

\$SPAD/src/input richtrig000-099.input

Albert Rich and Timothy Daly

July 14, 2013

**Abstract**

## Contents

```

      *
)set break resume
)sys rm -f richtrig000-099.output
)spool richtrig000-099.output
)set message auto off
)clear all

--S 1 of 520
t0000:= sin(a+b*x)^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R (1)  \|sin(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 1

--S 2 of 520
r0000:= 2*EllipticE(1/2*a-1/4*pi+1/2*b*x,2)/b
--R
--R  There are no library operations named EllipticE
--R  Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op EllipticE
--R  to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R  its name.
--R
--R  Cannot find a definition or applicable library operation named
--R  EllipticE with argument type(s)
--R                               Expression(Integer)
--R                               PositiveInteger
--R
--R  Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R  or "$" to specify which version of the function you need.
--E 2

--S 3 of 520
a0000:= integrate(t0000,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++  +-----+
--R (2)  |  \|sin(%R b + a) d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 3

--S 4 of 520
--m0000:= a0000-r0000
--E 4

```

```

--S 5 of 520
--d0000:= D(m0000,x)
--E 5

--S 6 of 520
t0001:= sin(a+b*x)^(3/2)
--R
--R
--R
--R          +-----+
--R (3)  sin(b x + a)\|sin(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 6

--S 7 of 520
r0001:= -2/3*(-EllipticF(1/2*a-1/4*%pi+1/2*b*x,2)+_
cos(a+b*x)*sin(a+b*x)^(1/2))/b
--R
--R There are no library operations named EllipticF
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op EllipticF
--R to learn if there is any operation containing " EllipticF " in
--R its name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R EllipticF with argument type(s)
--R                               Expression(Integer)
--R                               PositiveInteger
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 7

--S 8 of 520
a0001:= integrate(t0001,x)
--R
--R
--R          x
--R      ++          +-----+
--R (4)  |  sin(%R b + a)\|sin(%R b + a) d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 8

--S 9 of 520
--m0001:= a0001-r0001
--E 9

--S 10 of 520
--d0001:= D(m0001,x)

```

```

--E 10

--S 11 of 520
t0002:= sin(a+b*x)^(5/2)
--R
--R
--R          2 +-----+
--R (5)  sin(b x + a) \|sin(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 11

--S 12 of 520
r0002:= -2/5*(-3*EllipticE(1/2*a-1/4*%pi+1/2*b*x,2)+_
cos(a+b*x)*sin(a+b*x)^(3/2))/b
--R
--R There are no library operations named EllipticE
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op EllipticE
--R to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R its name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R EllipticE with argument type(s)
--R                               Expression(Integer)
--R                               PositiveInteger
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 12

--S 13 of 520
a0002:= integrate(t0002,x)
--R
--R
--R          x
--R      ++          2 +-----+
--R (6)  | sin(%R b + a) \|sin(%R b + a) d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 13

--S 14 of 520
--m0002:= a0002-r0002
--E 14

--S 15 of 520
--d0002:= D(m0002,x)
--E 15

--S 16 of 520

```

```

t0003:= 1/sin(a+b*x)^(1/2)
--R
--R
--R          1
--R (7)  -----
--R      +-----+
--R      \|sin(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 16

```

```

--S 17 of 520
r0003:= 2*EllipticF(1/2*a-1/4*%pi+1/2*b*x,2)/b
--R
--R   There are no library operations named EllipticF
--R   Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op EllipticF
--R   to learn if there is any operation containing " EllipticF " in
--R   its name.
--R
--R   Cannot find a definition or applicable library operation named
--R   EllipticF with argument type(s)
--R                               Expression(Integer)
--R                               PositiveInteger
--R
--R   Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R   or "$" to specify which version of the function you need.
--E 17

```

```

--S 18 of 520
a0003:= integrate(t0003,x)
--R
--R
--R          x
--R      ++      1
--R (8)  | ----- d%R
--R      ++      +-----+
--R          \|sin(%R b + a)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 18

```

```

--S 19 of 520
--m0003:= a0003-r0003
--E 19

```

```

--S 20 of 520
--d0003:= D(m0003,x)
--E 20

```

```

--S 21 of 520
t0004:= 1/sin(a+b*x)^(3/2)

```

```

--R
--R
--R
--R      1
--R (9)  -----
--R      +-----+
--R      sin(b x + a)\|sin(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 21

```

```

--S 22 of 520
r0004:= -2*EllipticE(1/2*a-1/4*%pi+1/2*b*x,2)/b-
2*cos(a+b*x)/b/sin(a+b*x)^(1/2)
--R
--R  There are no library operations named EllipticE
--R  Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op EllipticE
--R  to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R  its name.
--R
--R  Cannot find a definition or applicable library operation named
--R  EllipticE with argument type(s)
--R                               Expression(Integer)
--R                               PositiveInteger
--R
--R  Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R  or "$" to specify which version of the function you need.
--E 22

```

```

--S 23 of 520
a0004:= integrate(t0004,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++
--R      | ----- d%R
--R (10) | -----
--R      ++      +-----+
--R      sin(%R b + a)\|sin(%R b + a)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 23

```

```

--S 24 of 520
--m0004:= a0004-r0004
--E 24

```

```

--S 25 of 520
--d0004:= D(m0004,x)
--E 25

```

```

--S 26 of 520
t0005:= 1/sin(a+b*x)^(5/2)

```

```

--R
--R
--R
--R (11) -----
--R          1
--R          2 +-----+
--R      sin(b x + a) \|sin(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 26

```

```

--S 27 of 520
r0005:= 2/3*EllipticF(1/2*a-1/4*%pi+1/2*b*x,2)/b-
2/3*cos(a+b*x)/b/sin(a+b*x)^(3/2)
--R
--R      There are no library operations named EllipticF
--R      Use HyperDoc Browse or issue
--R                                     )what op EllipticF
--R      to learn if there is any operation containing " EllipticF " in
--R      its name.
--R
--R      Cannot find a definition or applicable library operation named
--R      EllipticF with argument type(s)
--R                                     Expression(Integer)
--R                                     PositiveInteger
--R
--R      Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R      or "$" to specify which version of the function you need.
--E 27

```

```

--S 28 of 520
a0005:= integrate(t0005,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++
--R      | ----- d%R
--R (12) | -----
--R      ++          2 +-----+
--R      sin(%R b + a) \|sin(%R b + a)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 28

```

```

--S 29 of 520
--m0005:= a0005-r0005
--E 29

```

```

--S 30 of 520
--d0005:= D(m0005,x)
--E 30

```

```

--S 31 of 520
t0006:= (a*sin(x))^(1/2)

```



```

--R
--R
--R      +-----+
--R (13) \|a sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 31

```

```

--S 32 of 520
r0006:= 2*EllipticE(-1/4*pi+1/2*x,2)*(a*sin(x))^(1/2)/sin(x)^(1/2)
--R
--R   There are no library operations named EllipticE
--R   Use HyperDoc Browse or issue
--R   )what op EllipticE
--R   to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R   its name.
--R
--R   Cannot find a definition or applicable library operation named
--R   EllipticE with argument type(s)
--R   Expression(Integer)
--R   PositiveInteger
--R
--R   Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R   or "$" to specify which version of the function you need.
--E 32

```

```

--S 33 of 520
a0006:= integrate(t0006,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++  +-----+
--R (14) | \|a sin(%R) d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 33

```

```

--S 34 of 520
--m0006:= a0006-r0006
--E 34

```

```

--S 35 of 520
--d0006:= D(m0006,x)
--E 35

```

```

--S 36 of 520
t0007:= (a*sin(x)^3)^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      |          3

```

```

--R (15) \|a sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 36

--S 37 of 520
r0007:= 2/3*(EllipticF(-1/4*%pi+1/2*x,2)-
cos(x)*sin(x)^(1/2))*(a*sin(x)^3)^(1/2)/sin(x)^(3/2)
--R
--R There are no library operations named EllipticF
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op EllipticF
--R to learn if there is any operation containing " EllipticF " in
--R its name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R EllipticF with argument type(s)
--R                               Expression(Integer)
--R                               PositiveInteger
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 37

--S 38 of 520
a0007:= integrate(t0007,x)
--R
--R
--R          x +-----+
--R      ++ |          3
--R (16) | \|a sin(%R) d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 38

--S 39 of 520
--m0007:= a0007-r0007
--E 39

--S 40 of 520
--d0007:= D(m0007,x)
--E 40

--S 41 of 520
t0008:= (a*sin(x))^(3/2)
--R
--R
--R          +-----+
--R (17) a sin(x)\|a sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 41

```

```

--S 42 of 520
r0008:= 2/3*a^2*(EllipticF(-1/4*%pi+1/2*x,2)*sin(x)^(1/2)-_
      cos(x)*sin(x))/(a*sin(x))^(1/2)
--R
--R   There are no library operations named EllipticF
--R   Use HyperDoc Browse or issue
--R   )what op EllipticF
--R   to learn if there is any operation containing " EllipticF " in
--R   its name.
--R
--R   Cannot find a definition or applicable library operation named
--R   EllipticF with argument type(s)
--R   Expression(Integer)
--R   PositiveInteger
--R
--R   Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R   or "$" to specify which version of the function you need.
--E 42

--S 43 of 520
a0008:= integrate(t0008,x)
--R
--R
--R          x
--R      ++          +-----+
--R   (18)  |  a sin(%R)\|a sin(%R) d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 43

--S 44 of 520
--m0008:= a0008-r0008
--E 44

--S 45 of 520
--d0008:= D(m0008,x)
--E 45

--S 46 of 520
t0009:= (a*sin(x)^3)^(3/2)
--R
--R
--R          +-----+
--R          3 |      3
--R   (19)  a sin(x) \|a sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 46

--S 47 of 520

```

```

r0009:= 2/45*a*(a*sin(x)^3)^(1/2)*(21*EllipticE(-1/4*pi+1/2*x,2)-
7*cos(x)*sin(x)^(3/2)-5*cos(x)*sin(x)^(7/2))/sin(x)^(3/2)
--R
--R   There are no library operations named EllipticE
--R   Use HyperDoc Browse or issue
--R   )what op EllipticE
--R   to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R   its name.
--R
--R   Cannot find a definition or applicable library operation named
--R   EllipticE with argument type(s)
--R   Expression(Integer)
--R   PositiveInteger
--R
--R   Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R   or "$" to specify which version of the function you need.
--E 47

--S 48 of 520
a0009:= integrate(t0009,x)
--R
--R
--R          x          +-----+
--R      ++          3 |          3
--R   (20) | a sin(%R) \|a sin(%R) d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 48

--S 49 of 520
--m0009:= a0009-r0009
--E 49

--S 50 of 520
--d0009:= D(m0009,x)
--E 50

--S 51 of 520
t0010:= 1/(a*sin(x))^(1/2)
--R
--R
--R          1
--R   (21)  -----
--R          +-----+
--R          \|a sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 51

--S 52 of 520
r0010:= 2*EllipticF(-1/4*pi+1/2*x,2)*sin(x)^(1/2)/(a*sin(x))^(1/2)

```

```

--R
--R There are no library operations named EllipticF
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op EllipticF
--R to learn if there is any operation containing " EllipticF " in
--R its name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R EllipticF with argument type(s)
--R Expression(Integer)
--R PositiveInteger
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 52

--S 53 of 520
a0010:= integrate(t0010,x)
--R
--R
--R
--R      x
--R      ++      1
--R (22) | ----- d%R
--R      ++ +-----+
--R      \|a sin(%R)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 53

--S 54 of 520
--m0010:= a0010-r0010
--E 54

--S 55 of 520
--d0010:= D(m0010,x)
--E 55

--S 56 of 520
t0011:= 1/(a*sin(x)^2)^(1/2)
--R
--R
--R
--R      1
--R (23) -----
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|a sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 56

--S 57 of 520
r0011:= -atanh(cos(x))*sin(x)/(a*sin(x)^2)^(1/2)

```

```

--R
--R
--R      sin(x)atanh(cos(x))
--R (24)  -----
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|a sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 57

```

```

--S 58 of 520
a0011:= integrate(t0011,x)
--R
--R
--R      sin(x)
--R      log(-----)
--R      cos(x) + 1
--R (25)  -----
--R      +-+
--R      \|a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 58

```

```

--S 59 of 520
m0011:= a0011-r0011
--R
--R
--R      +-----+
--R      sin(x) |      2      +-+
--R      log(-----)\|a sin(x) + sin(x)\|a atanh(cos(x))
--R      cos(x) + 1
--R (26)  -----
--R      +-----+
--R      +-+ |      2
--R      \|a \|a sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 59

```

```

--S 60 of 520
d0011:= D(m0011,x)
--R
--R
--R      +-----+
--R      2      3      +-+ |      2      3
--R      ((cos(x) - 1)sin(x) + cos(x) - cos(x))\|a \|a sin(x) + a sin(x)
--R (27)  -----
--R      +-----+
--R      2      |      2
--R      (a cos(x) - a)sin(x)\|a sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)

```

```

--E 60

--S 61 of 520
t0012:= 1/(a*sin(x)^3)^(1/2)
--R
--R
--R
--R      1
--R (28)  -----
--R      +-----+
--R      |      3
--R      \|a sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 61

--S 62 of 520
r0012:= -2*(cos(x)+EllipticE(-1/4*%pi+1/2*x,2)*sin(x)^(1/2))*_
sin(x)/(a*sin(x)^3)^(1/2)
--R
--R There are no library operations named EllipticE
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op EllipticE
--R to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R its name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R EllipticE with argument type(s)
--R                               Expression(Integer)
--R                               PositiveInteger
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 62

--S 63 of 520
a0012:= integrate(t0012,x)
--R
--R
--R
--R      x
--R      ++      1
--R (29)  | ----- d%R
--R      ++      +-----+
--R      |      3
--R      \|a sin(%R)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 63

--S 64 of 520
--m0012:= a0012-r0012
--E 64

```

```
--S 65 of 520
--d0012:= D(m0012,x)
--E 65
```

```
--S 66 of 520
t0013:= 1/(a+b*sin(c+d*x))^2
--R
--R
--R
--R (30) -----
--R          2          2          2
--R      b sin(d x + c) + 2a b sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 66
```

```
--S 67 of 520
r0013:= 2*a*atan((b+a*tan(1/2*c+1/2*d*x))/(a^2-b^2)^(1/2))/(a^2-b^2)^(3/2)/d+_
      b*cos(c+d*x)/(a^2-b^2)/d/(a+b*sin(c+d*x))
--R
--R
--R (31)
--R
--R          d x + c
--R      a tan(-----) + b
--R          2
--R      (- 2a b sin(d x + c) - 2a )atan(-----)
--R
--R          +-----+
--R          | 2 2
--R          \|- b + a
--R
--R      +
--R
--R          +-----+
--R          | 2 2
--R      - b cos(d x + c)\|- b + a
--R
--R      /
--R
--R          3 2          2 3          +-----+
--R      ((b - a b)d sin(d x + c) + (a b - a )d)\|- b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 67
```

```
--S 68 of 520
a0013:= integrate(t0013,x)
--R
--R
--R (32)
--R [
--R      2          3
--R      (a b sin(d x + c) + a )
--R
--R      *
--R
--R      log
--R
--R
--R          +-----+
```



```

--R
--R      2 2      2 | 2 2
--R      (a b sin(d x + c) + (b - a)cos(d x + c) + b)\|b - a
--R      +
--R      2 3      3 2      3 2
--R      (a b - a)sin(d x + c) + (b - a b)cos(d x + c) + b - a b
--R      /
--R      b sin(d x + c) + a
--R      +
--R      2      +-----+
--R      (- b sin(d x + c) - a b cos(d x + c) - a b)\| 2 2
--R      /
--R      3 3      2 2 4 | 2 2
--R      ((a b - a b)d sin(d x + c) + (a b - a)d)\|b - a
--R      ,
--R      2      3
--R      (2a b sin(d x + c) + 2a )
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      (a sin(d x + c) + b cos(d x + c) + b)\|- b + a
--R      atan(-----)
--R      2 2      2 2
--R      (b - a)cos(d x + c) + b - a
--R      +
--R      2      +-----+
--R      (- b sin(d x + c) - a b cos(d x + c) - a b)\|- b + a
--R      /
--R      3 3      2 2 4 | 2 2
--R      ((a b - a b)d sin(d x + c) + (a b - a)d)\|- b + a
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 68

```

```

--S 69 of 520
m0013a:= a0013.1-r0013

```

```

--R
--R
--R      (33)
--R      +-----+
--R      2 | 2 2
--R      a \|- b + a
--R      *
--R      log
--R
--R      2 2      +-----+
--R      2 | 2 2

```

```

--R      (a b sin(d x + c) + (b - a)cos(d x + c) + b)\|b - a
--R      +
--R      2 3      3 2      3 2
--R      (a b - a)sin(d x + c) + (b - a b)cos(d x + c) + b - a b
--R      /
--R      b sin(d x + c) + a
--R      +
--R      d x + c
--R      +-----+ a tan(-----) + b +-----+ +-----+
--R      2 | 2 2      2      | 2 2 | 2 2
--R      2a \|b - a atan(-----) - b\|- b + a \|b - a
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R      /
--R      +-----+ +-----+
--R      2 3 | 2 2 | 2 2
--R      (a b - a)d\|- b + a \|b - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 69

```

```

--S 70 of 520
d0013a:= D(m0013a,x)

```

```

--R
--R
--R      (34)
--R      3 3      3      2 2      2
--R      ((a b - a b)cos(d x + c) + a b)sin(d x + c) - a b cos(d x + c)
--R      +
--R      2 2
--R      a b
--R      *
--R      d x + c 2
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      3      2 2 2      3      2
--R      - 2a b sin(d x + c) - 2a b sin(d x + c) - 2a b cos(d x + c)
--R      +
--R      3 3
--R      (- 2a b + 2a b)cos(d x + c)
--R      *
--R      d x + c
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      3 3      3      2 2      2
--R      ((a b - a b)cos(d x + c) + a b)sin(d x + c) - a b cos(d x + c)
--R      +
--R      2 2

```

```

--R      a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2    2
--R      \|b  - a
--R      +
--R      4    3 2      4    3 2
--R      ((a b  - a b )cos(d x + c) + a b  - a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      2 3    4      2    2 3    4
--R      (- a b  + a b)cos(d x + c) + a b  - a b
--R      *
--R      d x + c 2
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      4    3 2      2    2 3    4
--R      (- 2a b  + 2a b )sin(d x + c) + (- 2a b  + 2a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      4    3 2      2    4    3 2
--R      (- 2a b  + 2a b )cos(d x + c) + (- 2a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R      *
--R      d x + c
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      4    3 2      4    3 2
--R      ((a b  - a b )cos(d x + c) + a b  - a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      2 3    4      2    2 3    4
--R      (- a b  + a b)cos(d x + c) + a b  - a b
--R      /
--R      2 4    4 2      2
--R      (a b  - a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      5    3 3    5      5    5
--R      ((a b  - 2a b  + a b)cos(d x + c) + a b  - a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      2 4    4 2    6      2 4    4 2
--R      (a b  - 2a b  + a )cos(d x + c) + a b  - a b
--R      *
--R      d x + c 2
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      5    3 3      2
--R      (2a b  - 2a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      6    2 4    4 2      6    4 2
--R      ((2b  - 4a b  + 2a b )cos(d x + c) + 2b  - 2a b )sin(d x + c)

```

```

--R      +
--R      5      3 3      5      5      3 3
--R      (2a b - 4a b + 2a b)cos(d x + c) + 2a b - 2a b
--R      *
--R      d x + c
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      2 4      4 2      2
--R      (a b - a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      5      3 3      5      5      5
--R      ((a b - 2a b + a b)cos(d x + c) + a b - a b)sin(d x + c)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2 4      4 2
--R      (a b - 2a b + a )cos(d x + c) + a b - a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b - a
--R      +
--R      2 5      4 3      6      2
--R      (a b - 2a b + a b)sin(d x + c)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      6      3 4      5 2      7
--R      ((a b - 2a b + a b)cos(d x + c) + a b - a b - a b + a )
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 5      4 3      6      2 5      4 3      6
--R      (a b - 2a b + a b)cos(d x + c) + a b - 2a b + a b
--R      *
--R      d x + c 2
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      6      3 4      5 2      2
--R      (2a b - 4a b + 2a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      7      2 5      4 3      7      2 5      4 3      6
--R      ((2b - 4a b + 2a b )cos(d x + c) + 2b - 2a b - 2a b + 2a b)
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      6      3 4      5 2      6      3 4      5 2
--R      (2a b - 4a b + 2a b )cos(d x + c) + 2a b - 4a b + 2a b
--R      *
--R      d x + c
--R      tan(-----)
--R      2

```

```

--R +
--R      2 5      4 3      6          2
--R      (a b - 2a b + a b)sin(d x + c)
--R +
--R      6      3 4      5 2          6      3 4      5 2      7
--R      ((a b - 2a b + a b )cos(d x + c) + a b - a b - a b + a )sin(d x + c)
--R +
--R      2 5      4 3      6          2 5      4 3      6
--R      (a b - 2a b + a b)cos(d x + c) + a b - 2a b + a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 70

```

```

--S 71 of 520
m0013b:= a0013.2-r0013

```

```

--R
--R
--R (35)
--R
--R
--R
--R
--R          +-----+
--R          |  2  2
--R          (a sin(d x + c) + b cos(d x + c) + b)\|- b + a
--R      2a atan(-----)
--R                2  2          2  2
--R              (b - a )cos(d x + c) + b - a
--R
--R +
--R
--R          d x + c
--R          a tan(-----) + b
--R          2          2
--R      2a atan(-----) - b\|- b + a
--R
--R          +-----+
--R          |  2  2
--R          \|- b + a
--R /
--R
--R          +-----+
--R          2  3 |  2  2
--R      (a b - a )d\|- b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 71

```

```

--S 72 of 520
d0013b:= D(m0013b,x)

```

```

--R
--R
--R (36)
--R
--R
--R      2          2
--R      - a sin(d x + c) + (2a b cos(d x + c) + 2a b)sin(d x + c)
--R
--R +
--R
--R      2          2  2
--R      - a cos(d x + c) + a
--R
--R *
--R
--R      d x + c 2

```

```

--R      tan(-----)
--R      2
--R  +
--R      2      2      2
--R      (- 4a b sin(d x + c) - 4a b cos(d x + c) - 4a b cos(d x + c))
--R  *
--R      d x + c
--R      tan(-----)
--R      2
--R  +
--R      2      2
--R      - a sin(d x + c) + (2a b cos(d x + c) + 2a b)sin(d x + c)
--R  +
--R      2      2      2
--R      - a cos(d x + c) + a
--R  /
--R      2 2      4      2
--R      (a b - a )sin(d x + c)
--R  +
--R      3      3      3      3
--R      ((2a b - 2a b)cos(d x + c) + 2a b - 2a b)sin(d x + c)
--R  +
--R      2 2      4      2      2 2      4      2 2      4
--R      (a b - a )cos(d x + c) + (2a b - 2a )cos(d x + c) + a b - a
--R  *
--R      d x + c 2
--R      tan(-----)
--R      2
--R  +
--R      3      3      2
--R      (2a b - 2a b)sin(d x + c)
--R  +
--R      4      2 2      4      2 2
--R      ((4b - 4a b )cos(d x + c) + 4b - 4a b )sin(d x + c)
--R  +
--R      3      3      2      3      3      3      3
--R      (2a b - 2a b)cos(d x + c) + (4a b - 4a b)cos(d x + c) + 2a b - 2a b
--R  *
--R      d x + c
--R      tan(-----)
--R      2
--R  +
--R      2 2      4      2
--R      (a b - a )sin(d x + c)
--R  +
--R      3      3      3      3
--R      ((2a b - 2a b)cos(d x + c) + 2a b - 2a b)sin(d x + c)
--R  +
--R      2 2      4      2      2 2      4      2 2      4
--R      (a b - a )cos(d x + c) + (2a b - 2a )cos(d x + c) + a b - a

```

--R Type: Expression(Integer)  
 --E 72

--S 73 of 520

t0014:= 1/(a+b\*sin(c+d\*x))^3

--R

--R

--R

(37) 
$$\frac{1}{b^3 \sin^3(dx+c) + 3ab^2 \sin^2(dx+c) + 3a^2b \sin(dx+c) + a^3}$$
 Type: Expression(Integer)

--E 73

--S 74 of 520

r0014:= (2\*a^2+b^2)\*atan((b+a\*tan(1/2\*c+1/2\*d\*x))/(a^2-b^2)^(1/2))/\_
 (a^2-b^2)^(5/2)/d+1/2\*b\*cos(c+d\*x)/(a^2-b^2)/d/(a+b\*sin(c+d\*x))^2+\_
 3/2\*a\*b\*cos(c+d\*x)/(a^2-b^2)^2/d/(a+b\*sin(c+d\*x))

--R

--R

(38)

$$\begin{aligned} & ((2b^4 + 4ab^2) \sin^2(dx+c) + (4a^3b + 8a^2b^2) \sin(dx+c) + 2a^2b^2 + 4a^4) \\ & * \operatorname{atan}\left(\frac{a \tan\left(\frac{dx+c}{2}\right) + b}{\sqrt{-b^2+a^2}}\right) \\ & + \frac{(3a^2b \cos(dx+c) \sin(dx+c) + (-b^3 + 4ab^2) \cos(dx+c)) \sqrt{-b^2+a^2}}{(2b^6 - 4a^2b^4 + 2a^4b^2) d \sin^2(dx+c) + (4a^5b - 8a^3b^3 + 4a^5b) d \sin(dx+c) + (2a^2b^4 - 4a^4b^2 + 2a^6) d} \\ & * \sqrt{-b^2+a^2} \end{aligned}$$

Type: Expression(Integer)

--E 74

--S 75 of 520

a0014:= integrate(t0014,x)

```

--R
--R
--R (39)
--R [
--R      3 3      5      2 4      4 2      2      2 4
--R      (2a b + 4a b)sin(d x + c) + (- a b - 2a b )cos(d x + c) + a b
--R      +
--R      4 2      6
--R      3a b + 2a
--R      *
--R      log
--R      +-----+
--R      2      2      2 | 2      2
--R      (a b sin(d x + c) + (b - a )cos(d x + c) + b )\|b - a
--R      +
--R      2      3      3      2      3      2
--R      (- a b + a )sin(d x + c) + (- b + a b)cos(d x + c) - b + a b
--R      /
--R      b sin(d x + c) + a
--R      +
--R      3 2      4      3 2
--R      (3a b cos(d x + c) - 2a b + 8a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      5      2 3      2      2 3      4      5
--R      (b - 4a b )cos(d x + c) + (- a b + 4a b)cos(d x + c) - b
--R      +
--R      2 3      4
--R      3a b + 4a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b - a
--R      /
--R      3 5      5 3      7
--R      (4a b - 8a b + 4a b)d sin(d x + c)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      2
--R      (- 2a b + 4a b - 2a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8
--R      (2a b - 2a b - 2a b + 2a )d
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b - a
--R      ,
--R      3 3      5      2 4      4 2      2      2 4
--R      (- 4a b - 8a b)sin(d x + c) + (2a b + 4a b )cos(d x + c) - 2a b
--R      +

```



```

--R      4 2      6
--R      - 6a b - 4a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      (a sin(d x + c) + b cos(d x + c) + b)\|- b + a
--R      atan(-----)
--R      2 2      2 2
--R      (b - a)cos(d x + c) + b - a
--R      +
--R      3 2      4      3 2
--R      (3a b cos(d x + c) - 2a b + 8a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      5      2 3      2      2 3      4      5
--R      (b - 4a b )cos(d x + c) + (- a b + 4a b)cos(d x + c) - b
--R      +
--R      2 3      4
--R      3a b + 4a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R      /
--R      3 5      5 3      7
--R      (4a b - 8a b + 4a b)d sin(d x + c)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      2
--R      (- 2a b + 4a b - 2a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      8
--R      (2a b - 2a b - 2a b + 2a )d
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 75

```

```

--S 76 of 520
m0014a:= a0014.1-r0014

```

```

--R
--R
--R      (40)
--R      3 5      5 3      3
--R      (2a b + 4a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      2 6      4 4      2      2 6      4 4      6 2      2
--R      ((- a b - 2a b )cos(d x + c) + a b + 7a b + 10a b )sin(d x + c)
--R      +

```

```

--R      3 5      5 3      2      3 5      5 3      7
--R      ((- 2a b - 4a b )cos(d x + c) + 2a b + 8a b + 8a b)sin(d x + c)
--R      +
--R      4 4      6 2      2      4 4      6 2      8
--R      (- a b - 2a b )cos(d x + c) + a b + 3a b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R      *
--R      log
--R      +-----+
--R      2 2      2 | 2 2
--R      (a b sin(d x + c) + (b - a )cos(d x + c) + b )\|b - a
--R      +
--R      2 3      3 2      3 2
--R      (- a b + a )sin(d x + c) + (- b + a b)cos(d x + c) - b + a b
--R      /
--R      b sin(d x + c) + a
--R      +
--R      3 5      5 3      3
--R      (- 4a b - 8a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      2 6      4 4      2      2 6      4 4      6 2      2
--R      ((2a b + 4a b )cos(d x + c) - 2a b - 14a b - 20a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      3 5      5 3      2      3 5      5 3      7
--R      ((4a b + 8a b )cos(d x + c) - 4a b - 16a b - 16a b)sin(d x + c)
--R      +
--R      4 4      6 2      2      4 4      6 2      8
--R      (2a b + 4a b )cos(d x + c) - 2a b - 6a b - 4a
--R      *
--R      +-----+      d x + c
--R      | 2 2      a tan(-----) + b
--R      \|b - a atan(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R      +
--R      3 4      6      3 4      3
--R      (3a b cos(d x + c) - 2a b + 8a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      7      2 5      2      2 5      4 3      7
--R      (b - 4a b )cos(d x + c) + (- a b + 4a b )cos(d x + c) - b
--R      +
--R      2 5      4 3
--R      - a b + 20a b
--R      *
--R      2

```

```

--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 4      3      6      3 4      2
--R      3a b cos(d x + c) + (2a b - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 4      6      3 4      5 2
--R      - 3a b cos(d x + c) - 2a b + 4a b + 16a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 5      4 3      3      2 5      4 3      2
--R      (- a b + 4a b )cos(d x + c) + (a b - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 5      4 3      2 5      4 3      6
--R      (a b - 4a b )cos(d x + c) - a b + 3a b + 4a b
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 2      2 | 2      2
--R      \|- b + a \|b - a
--R      /
--R      3 7      5 5      7 3      3
--R      (4a b - 8a b + 4a b )d sin(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      2
--R      (- 2a b + 4a b - 2a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      8 2
--R      (2a b + 6a b - 18a b + 10a b )d
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 7      5 5      7 3      2      3 7      7 3      9
--R      ((- 4a b + 8a b - 4a b )d cos(d x + c) + (4a b - 12a b + 8a b)d)
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 6      6 4      8 2      2
--R      (- 2a b + 4a b - 2a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R      4 6      6 4      8 2      10
--R      (2a b - 2a b - 2a b + 2a )d
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 2      2 | 2      2
--R      \|- b + a \|b - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 76

```

--S 77 of 520

```

d0014a:= D(m0014a,x)
--R
--R
--R (41)
--R      4 7      7
--R      - 6a b sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      3 8      2      3 8      5 6      3 8
--R      - 3a b cos(d x + c) + (- 6a b + 6a b )cos(d x + c) - 7a b
--R
--R      +
--R      5 6
--R      - 17a b
--R
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 9      4 7      3
--R      (- 3a b + 3a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 9      4 7      2
--R      (- 2a b - 25a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5      2 9      4 7
--R      (- 5a b - 20a b + 25a b )cos(d x + c) - 4a b - 23a b
--R
--R      +
--R      6 5
--R      - 15a b
--R
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      10      3 8      5 6      3
--R      (5a b - 22a b + 17a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      10      3 8      5 6      2
--R      (5a b - 7a b - 40a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      10
--R      (- 3a b - 15a b - 21a b + 39a b )cos(d x + c) - 3a b
--R
--R      +
--R      3 8      5 6      7 4
--R      - 20a b - 33a b - 4a b
--R
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      11      2 9      4 7      5
--R      (- b - a b + 2a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      11      2 9      4 7      4

```

```

--R      3
--R      (- b  - 7a b  - 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6 5      3
--R      (2b  + 18a b  - 48a b  + 28a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6 5      2
--R      (2b  + 30a b  + 14a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6 5      8 3      11
--R      (- b  - 9a b  - 9a b  - 11a b  + 30a b )cos(d x + c) - b
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5
--R      - 15a b  - 35a b  - 39a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      6
--R      (a b  + 5a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      5
--R      (- 3a b  - 15a b  + 18a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      4
--R      (- 6a b  - 33a b  - 51a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      3
--R      (6a b  + 24a b  - 42a b  + 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      2
--R      (9a b  + 53a b  + 69a b  + 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      9 2
--R      (- 3a b  - 5a b  + a b  - 5a b  + 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4
--R      - 4a b  - 21a b  - 37a b  - 34a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      7      2 9      4 7      6
--R      (3a b  - 3a b )cos(d x + c) + (3a b  + 9a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      5
--R      (- 33a b  + 33a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5      4
--R      (- 2a b  - 59a b  - 29a b )cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R      2 9      4 7      6 5      3
--R      (- a b + 35a b - 34a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5      8 3      2
--R      (3a b + 63a b + 51a b + 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      8 3      10      2 9      4 7
--R      (- 2a b + a b - a b + 2a b)cos(d x + c) - 4a b - 13a b
--R      +
--R      6 5      8 3
--R      - 23a b - 14a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7
--R      (- 2a b + 7a b - 5a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      6
--R      (- 2a b + 6a b + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      5
--R      (4a b - 10a b - 7a b + 13a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      4
--R      (4a b - 9a b - 21a b - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      3
--R      (- 2a b + 3a b + 12a b - 13a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      9 2      2 3 8
--R      (- 2a b + 4a b + 23a b + 9a b + 2a b )cos(d x + c) - a b
--R      +
--R      5 6      7 4      9 2
--R      - 4a b - 5a b - 2a b
--R      *
--R      d x + c 2
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      3 8      7
--R      - 12a b sin(d x + c)
--R      +
--R      2 9      2      2 9      4 7
--R      - 6a b cos(d x + c) + (- 12a b + 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7
--R      - 6a b - 18a b
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)

```

```

--R      +
--R      10      3 8      3
--R      (- 6a b  + 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      2
--R      (- 12a b  - 66a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      10      3 8
--R      (- 2a b  - 32a b  + 34a b )cos(d x + c) + 8a b  + 18a b
--R      +
--R      5 6
--R      34a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4
--R      (2b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      3
--R      (2b  - 52a b  + 50a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      2
--R      (- 2b  - 66a b  - 136a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6 5      11      2 9
--R      (2b  + 10a b  - 26a b  + 14a b )cos(d x + c) + 4b  + 40a b
--R      +
--R      4 7      6 5
--R      104a b  + 92a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      4
--R      (- 4a b  - 32a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      3
--R      (4a b  - 116a b  + 112a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      2
--R      (12a b  - 88a b  - 80a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      10
--R      (12a b  + 56a b  - 28a b  - 40a b )cos(d x + c) + 8a b
--R      +
--R      3 8      5 6      7 4
--R      84a b  + 132a b  + 76a b
--R      *
--R      3

```

```

--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      6
--R      (2b  + 10a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      5
--R      (- 24a b  + 24a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      4
--R      (- 6b  - 48a b  - 90a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      3
--R      (- 96a b  + 96a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6 5      2
--R      (6b  + 34a b  + 22a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5      8 3      11
--R      (32a b  + 64a b  - 44a b  - 52a b )cos(d x + c) - 2b
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5      8 3
--R      12a b  + 68a b  + 62a b  + 28a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      7
--R      (6a b  - 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      6
--R      (6a b  + 18a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      5
--R      (6a b  - 60a b  + 54a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      4
--R      (2a b  - 104a b  - 54a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      3
--R      (- 14a b  + 38a b  - 64a b  + 40a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      2
--R      (- 6a b  + 78a b  + 50a b  + 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      9 2
--R      (2a b  + 28a b  + 22a b  - 28a b  - 24a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      9 2
--R      - 2a b  + 8a b  + 16a b  + 10a b  + 4a b
--R      *

```



```

--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      7
--R      (- 4b  + 14a b  - 10a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6
--R      (- 4b  + 12a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6 5      5
--R      (8b  - 18a b  - 12a b  + 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6 5      4
--R      (8b  - 16a b  - 38a b  - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6 5      8 3      3
--R      (- 4b  + 2a b  + 16a b  - 22a b  + 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6 5      8 3      2
--R      (- 4b  + 4a b  + 34a b  + 10a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5      8 3      10
--R      (2a b  + 6a b  + 2a b  - 6a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      *
--R      d x + c
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      4 7      7
--R      - 6a b sin(d x + c)
--R      +
--R      3 8      2      3 8      5 6      3 8
--R      - 3a b cos(d x + c) + (- 6a b  + 6a b )cos(d x + c) - 7a b
--R      +
--R      5 6
--R      - 17a b
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      3      2 9      4 7      2
--R      (- 3a b  + 3a b )cos(d x + c) + (- 2a b  - 25a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5      2 9      4 7      6 5
--R      (- 5a b  - 20a b  + 25a b )cos(d x + c) - 4a b  - 23a b  - 15a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      3
--R      (5a b  - 22a b  + 17a b )cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      10      3 8      5 6      2
--R      (5a b  - 7a b  - 40a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      10
--R      (- 3a b  - 15a b  - 21a b  + 39a b )cos(d x + c) - 3a b
--R      +
--R      3 8      5 6      7 4
--R      - 20a b  - 33a b  - 4a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      5
--R      (- b  - a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      4
--R      (- b  - 7a b  - 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6 5      3
--R      (2b  + 18a b  - 48a b  + 28a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6 5      2
--R      (2b  + 30a b  + 14a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      4 7      6 5      8 3      11
--R      (- b  - 9a b  - 9a b  - 11a b  + 30a b )cos(d x + c) - b
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5
--R      - 15a b  - 35a b  - 39a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      6
--R      (a b  + 5a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      5
--R      (- 3a b  - 15a b  + 18a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      4
--R      (- 6a b  - 33a b  - 51a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      3
--R      (6a b  + 24a b  - 42a b  + 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      2
--R      (9a b  + 53a b  + 69a b  + 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      9 2      10

```

```

--R      3 2      2 3      2 2      2 1      1 2      1 1
--R      (- 3a b - 5a b + a b - 5a b + 12a b )cos(d x + c) - 4a b
--R      +
--R      3 8      5 6      7 4
--R      - 21a b - 37a b - 34a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      7      2 9      4 7      6
--R      (3a b - 3a b )cos(d x + c) + (3a b + 9a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      5
--R      (- 33a b + 33a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5      4
--R      (- 2a b - 59a b - 29a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5      3
--R      (- a b + 35a b - 34a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5      8 3      2
--R      (3a b + 63a b + 51a b + 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      8 3      10      2 9      4 7
--R      (- 2a b + a b - a b + 2a b )cos(d x + c) - 4a b - 13a b
--R      +
--R      6 5      8 3
--R      - 23a b - 14a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7
--R      (- 2a b + 7a b - 5a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      6
--R      (- 2a b + 6a b + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      5
--R      (4a b - 10a b - 7a b + 13a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      4
--R      (4a b - 9a b - 21a b - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      3
--R      (- 2a b + 3a b + 12a b - 13a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      7 4      9 2      2      3 8
--R      (- 2a b + 4a b + 23a b + 9a b + 2a b )cos(d x + c) - a b
--R      +
--R      5 6      7 4      9 2

```

```

--R      - 4a b - 5a b - 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2    2
--R      \|b  - a
--R      +
--R      4 8    6 6    7
--R      (6a b - 6a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      3 9    5 7    2    3 9    5 7
--R      (3a b - 3a b )cos(d x + c) + (6a b - 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 9    5 7    7 5
--R      7a b + 10a b - 17a b
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 10    4 8    3
--R      (3a b - 3a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 10    4 8    6 6    2
--R      (2a b + 23a b - 25a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 10    4 8    6 6    2 10    4 8    6 6
--R      (5a b + 20a b - 25a b )cos(d x + c) + 4a b + 19a b - 8a b
--R      +
--R      8 4
--R      - 15a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11    3 9    5 7    3
--R      (- 5a b + 22a b - 17a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11    3 9    5 7    7 5    2
--R      (- 5a b + 12a b + 33a b - 40a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11    3 9    5 7    7 5    11    3 9
--R      (3a b + 15a b + 21a b - 39a b )cos(d x + c) + 3a b + 17a b
--R      +
--R      5 7    7 5    9 3
--R      13a b - 29a b - 4a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      12    2 10    4 8    5
--R      (b + a b - 2a b )cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      4
--R      (b  + 6a b  + 15a b  - 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      3
--R      (- 2b  - 18a b  + 48a b  - 28a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      2
--R      (- 2b  - 28a b  + 16a b  + 18a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      12
--R      (b  + 9a b  + 9a b  + 11a b  - 30a b )cos(d x + c) + b
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4
--R      14a b  + 20a b  + 4a b  - 39a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      6
--R      (- a b  - 4a b  + 5a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      5
--R      (3a b  + 15a b  - 18a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      4
--R      (6a b  + 27a b  + 18a b  - 51a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      3
--R      (- 6a b  - 24a b  + 42a b  - 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      2
--R      (- 9a b  - 44a b  - 16a b  + 47a b  + 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (3a b  + 5a b  - a b  + 5a b  - 12a b )cos(d x + c) + 4a b
--R      +
--R      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      17a b  + 16a b  - 3a b  - 34a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      7
--R      (- 3a b  + 3a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      6
--R      (- 3a b  - 6a b  + 9a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 8      6 6      5

```

$$\begin{aligned}
& (33a^2b - 33ab^2)\cos(dx + c) \\
& + (2a^2b^{10} + 57a^4b^8 - 30a^6b^6 - 29a^8b^4)\cos(dx + c) \\
& + (a^2b^{10} - 35a^4b^8 + 34a^6b^6)\cos(dx + c) \\
& + (-3a^2b^{10} - 60a^4b^8 + 12a^6b^6 + 39a^8b^4 + 12a^{10}b^2)\cos(dx + c) \\
& + (2a^2b^{10} - a^4b^8 + a^8b^4 - 2a^{10}b^2)\cos(dx + c) + 4a^2b^{10} + 9a^4b^8 \\
& + 10a^6b^6 - 9a^8b^4 - 14a^{10}b^2 \\
& * \sin(dx + c) \\
& + (2a^{11}b^3 - 7a^9b^5 + 5a^7b^7)\cos(dx + c) \\
& + (2a^{11}b^3 - 8a^9b^5 + 4a^7b^7 + 2a^5b^9)\cos(dx + c) \\
& + (-4a^{11}b^3 + 10a^9b^5 + 7a^7b^7 - 13a^5b^9)\cos(dx + c) \\
& + (-4a^{11}b^3 + 13a^9b^5 + 12a^7b^7 - 17a^5b^9 - 4a^3b^{11})\cos(dx + c) \\
& + (2a^{11}b^3 - 3a^9b^5 - 12a^7b^7 + 13a^5b^9)\cos(dx + c) \\
& + (2a^{11}b^3 - 6a^9b^5 - 19a^7b^7 + 14a^5b^9 + 7a^3b^{11} + 2a^{11}b^2)\cos(dx + c) \\
& + a^3b^9 + 3a^5b^7 + a^7b^5 - 3a^9b^3 - 2a^{11}b \\
& * \tan\left(\frac{dx + c}{2}\right) \\
& + (12a^3b^9 - 12a^5b^7)\sin(dx + c) \\
& + (6a^2b^{10} - 6a^4b^8)\cos(dx + c) + (12a^2b^{10} - 12a^4b^8)\cos(dx + c) \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R      2 10      4 8      6 6
--R      6a b  + 12a b  - 18a b
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      3
--R      (6a b  - 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      2
--R      (12a b  + 54a b  - 66a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      11      3 9      5 7
--R      (2a b  + 32a b  - 34a b )cos(d x + c) - 8a b  - 10a b  - 16a b
--R      +
--R      7 5
--R      34a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      4
--R      (- 2b  - 2a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      3
--R      (- 2b  + 52a b  - 50a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      2
--R      (2b  + 64a b  + 70a b  - 136a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      12      2 10
--R      (- 2b  - 10a b  + 26a b  - 14a b )cos(d x + c) - 4b  - 36a b
--R      +
--R      4 8      6 6      8 4
--R      - 64a b  + 12a b  + 92a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      4
--R      (4a b  + 28a b  - 32a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      3
--R      (- 4a b  + 116a b  - 112a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      2
--R      (- 12a b  + 100a b  - 8a b  - 80a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      11
--R      (- 12a b  - 56a b  + 28a b  + 40a b )cos(d x + c) - 8a b

```

```

--R      +
--R      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      - 76a b - 48a b + 56a b + 76a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6
--R      (- 2b - 8a b + 10a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      5
--R      (24a b - 24a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      4
--R      (6b + 42a b + 42a b - 90a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 8      6 6      3
--R      (96a b - 96a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      2
--R      (- 6b - 28a b + 12a b + 18a b + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      12
--R      (- 32a b - 64a b + 44a b + 52a b )cos(d x + c) + 2b
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      - 14a b - 56a b + 6a b + 34a b + 28a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      7
--R      (- 6a b + 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      6
--R      (- 6a b - 12a b + 18a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      5
--R      (- 6a b + 60a b - 54a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      4
--R      (- 2a b + 106a b - 50a b - 54a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      3
--R      (14a b - 38a b + 64a b - 40a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      2
--R      (6a b - 84a b + 28a b + 34a b + 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3

```



```

--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      2a b  - 10a b  - 8a b  + 6a b  + 6a b  + 4a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      7
--R      (4b  - 14a b  + 10a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      6
--R      (4b  - 16a b  + 8a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      5
--R      (- 8b  + 18a b  + 12a b  - 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      4
--R      (- 8b  + 24a b  + 22a b  - 30a b  - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      3
--R      (4b  - 2a b  - 16a b  + 22a b  - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2      2
--R      (4b  - 8a b  - 30a b  + 24a b  + 6a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (- 2a b  - 6a b  - 2a b  + 6a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      *
--R      d x + c
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      4 8      6 6      7
--R      (6a b  - 6a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      3 9      5 7      2      3 9      5 7      3 9
--R      (3a b  - 3a b )cos(d x + c) + (6a b  - 6a b )cos(d x + c) + 7a b
--R      +
--R      5 7      7 5
--R      10a b  - 17a b
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      3
--R      (3a b  - 3a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      2
--R      (2a b  + 23a b  - 25a b )cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R      2 10      4 8      6 6      2 10      4 8      6 6
--R      (5a b  + 20a b  - 25a b )cos(d x + c) + 4a b  + 19a b  - 8a b
--R      +
--R      8 4
--R      - 15a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      3
--R      (- 5a b  + 22a b  - 17a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      2
--R      (- 5a b  + 12a b  + 33a b  - 40a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      11      3 9
--R      (3a b  + 15a b  + 21a b  - 39a b )cos(d x + c) + 3a b  + 17a b
--R      +
--R      5 7      7 5      9 3
--R      13a b  - 29a b  - 4a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      5
--R      (b  + a b  - 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      4
--R      (b  + 6a b  + 15a b  - 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      3
--R      (- 2b  - 18a b  + 48a b  - 28a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      2
--R      (- 2b  - 28a b  + 16a b  + 18a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      12      2 10
--R      (b  + 9a b  + 9a b  + 11a b  - 30a b )cos(d x + c) + b  + 14a b
--R      +
--R      4 8      6 6      8 4
--R      20a b  + 4a b  - 39a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      6
--R      (- a b  - 4a b  + 5a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      5
--R      (3a b  + 15a b  - 18a b )cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      4
--R      (6a b  + 27a b  + 18a b  - 51a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      3
--R      (- 6a b  - 24a b  + 42a b  - 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      2
--R      (- 9a b  - 44a b  - 16a b  + 47a b  + 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (3a b  + 5a b  - a b  + 5a b  - 12a b )cos(d x + c) + 4a b
--R      +
--R      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      17a b  + 16a b  - 3a b  - 34a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      7
--R      (- 3a b  + 3a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      6
--R      (- 3a b  - 6a b  + 9a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 8      6 6      5
--R      (33a b  - 33a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      4
--R      (2a b  + 57a b  - 30a b  - 29a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      3
--R      (a b  - 35a b  + 34a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2      2
--R      (- 3a b  - 60a b  + 12a b  + 39a b  + 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      8 4      10 2      2 10      4 8      6 6
--R      (2a b  - a b  + a b  - 2a b )cos(d x + c) + 4a b  + 9a b  + 10a b
--R      +
--R      8 4      10 2
--R      - 9a b  - 14a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7
--R      (2a b  - 7a b  + 5a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      6
--R      (2a b  - 8a b  + 4a b  + 2a b )cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      5
--R      (- 4a b  + 10a b  + 7a b  - 13a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      4
--R      (- 4a b  + 13a b  + 12a b  - 17a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      3
--R      (2a b  - 3a b  - 12a b  + 13a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      11      2      3 9
--R      (2a b  - 6a b  - 19a b  + 14a b  + 7a b  + 2a b )cos(d x + c) + a b
--R      +
--R      5 7      7 5      9 3      11
--R      3a b  + a b  - 3a b  - 2a b
--R      /
--R      4 10      6 8      8 6      6
--R      (8a b  - 16a b  + 8a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      2
--R      (- 8a b  + 16a b  - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      3 11
--R      (8a b  - 24a b  + 24a b  - 8a b )cos(d x + c) + 16a b
--R      +
--R      7 7      9 5
--R      - 48a b  + 32a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      4
--R      (2a b  - 4a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      3
--R      (- 8a b  + 24a b  - 24a b  + 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      2
--R      (- 12a b  - 4a b  + 44a b  - 28a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      (8a b  + 8a b  - 72a b  + 88a b  - 32a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      10a b  + 40a b  - 60a b  - 40a b  + 50a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      5

```

```

--R      (2a b  - 6a b  + 6a b  - 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      4
--R      (2a b  + 2a b  - 10a b  + 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      3
--R      (- 4a b  - 16a b  + 72a b  - 80a b  + 28a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      2
--R      (- 4a b  - 32a b  + 40a b  + 32a b  - 36a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      (2a b  + 22a b  - 28a b  - 68a b  + 122a b  - 50a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      2a b  + 30a b  + 20a b  - 100a b  + 10a b  + 38a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      5
--R      (6a b  - 18a b  + 18a b  - 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      4
--R      (6a b  - 6a b  - 6a b  + 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      6 8      8 6      10 4      3
--R      (- 12a b  + 72a b  - 96a b  + 36a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4      2
--R      (- 12a b  - 24a b  + 64a b  - 8a b  - 20a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2
--R      (6a b  + 18a b  - 52a b  - 12a b  + 78a b  - 38a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2
--R      6a b  + 30a b  - 20a b  - 60a b  + 30a b  + 14a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      5
--R      (6a b  - 18a b  + 18a b  - 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      4
--R      (6a b  - 10a b  + 2a b  + 2a b )cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      3
--R      (- 12a b  + 16a b  + 24a b  - 48a b  + 20a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      7 7      9 5      11 3      2
--R      (- 12a b  + 32a b  - 16a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      13
--R      (6a b  + 2a b  - 28a b  + 12a b  + 22a b  - 14a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      13
--R      6a b  + 10a b  - 20a b  - 12a b  + 14a b  + 2a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4      5
--R      (2a b  - 6a b  + 6a b  - 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      4
--R      (2a b  - 4a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      10 4      12 2      3
--R      (- 4a b  + 8a b  - 8a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4      2
--R      (- 4a b  + 4a b  + 4a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2      14
--R      (2a b  - 2a b  - 4a b  + 4a b  + 2a b  - 2a )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      8 6      12 2
--R      2a b  - 4a b  + 2a b
--R      *
--R      d x + c 2
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      6
--R      (16a b  - 32a b  + 16a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      2
--R      (- 16a b  + 32a b  - 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      2 12
--R      (16a b  - 48a b  + 48a b  - 16a b )cos(d x + c) + 32a b
--R      +
--R      6 8      8 6
--R      - 96a b  + 64a b

```

```

--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      4
--R      (4a b  - 8a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      3
--R      (- 16a b  + 48a b  - 48a b  + 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      2
--R      (- 24a b  - 8a b  + 88a b  - 56a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      (16a b  + 16a b  - 144a b  + 176a b  - 64a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      20a b  + 80a b  - 120a b  - 80a b  + 100a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      6 8      5
--R      (4b  - 12a b  + 12a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      6 8      4
--R      (4b  + 4a b  - 20a b  + 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      6 8      8 6      3
--R      (- 8b  - 32a b  + 144a b  - 160a b  + 56a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      6 8      8 6      2
--R      (- 8b  - 64a b  + 80a b  + 64a b  - 72a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      (4b  + 44a b  - 56a b  - 136a b  + 244a b  - 100a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      4b  + 60a b  + 40a b  - 200a b  + 20a b  + 76a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      5
--R      (12a b  - 36a b  + 36a b  - 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      4
--R      (12a b  - 12a b  - 12a b  + 12a b )cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      13      5 9      7 7      9 5      3
--R      (- 24a b  + 144a b  - 192a b  + 72a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      (- 24a b  - 48a b  + 128a b  - 16a b  - 40a b )
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      (12a b  + 36a b  - 104a b  - 24a b  + 156a b  - 76a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      12a b  + 60a b  - 40a b  - 120a b  + 60a b  + 28a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      5
--R      (12a b  - 36a b  + 36a b  - 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      4
--R      (12a b  - 20a b  + 4a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      (- 24a b  + 32a b  + 48a b  - 96a b  + 40a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      6 8      8 6      10 4      2
--R      (- 24a b  + 64a b  - 32a b  - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2
--R      (12a b  + 4a b  - 56a b  + 24a b  + 44a b  - 28a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2
--R      12a b  + 20a b  - 40a b  - 24a b  + 28a b  + 4a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      5
--R      (4a b  - 12a b  + 12a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      4

```



```

--R      (4a b  - 8a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      9 5      11 3      3
--R      (- 8a b  + 16a b  - 16a b  + 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      2
--R      (- 8a b  + 8a b  + 8a b  - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      13
--R      (4a b  - 4a b  - 8a b  + 8a b  + 4a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      7 7      11 3
--R      4a b  - 8a b  + 4a b
--R      *
--R      d x + c
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      6
--R      (8a b  - 16a b  + 8a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      2
--R      (- 8a b  + 16a b  - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      3 11      7 7
--R      (8a b  - 24a b  + 24a b  - 8a b )cos(d x + c) + 16a b  - 48a b
--R      +
--R      9 5
--R      32a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      4
--R      (2a b  - 4a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      3
--R      (- 8a b  + 24a b  - 24a b  + 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      2
--R      (- 12a b  - 4a b  + 44a b  - 28a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      (8a b  + 8a b  - 72a b  + 88a b  - 32a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      10a b  + 40a b  - 60a b  - 40a b  + 50a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& (2a^3b^3 - 6a^3b^2 + 6a^2b^3 - 2a^2b^2) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (2a^3b^3 + 2a^3b^2 - 10a^2b^3 + 6a^2b^2) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (-4a^3b^3 - 16a^3b^2 + 72a^2b^3 - 80a^2b^2 + 28a^2b) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (-4a^3b^3 - 32a^3b^2 + 40a^2b^3 + 32a^2b^2 - 36a^2b) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (2a^3b^3 + 22a^3b^2 - 28a^2b^3 - 68a^2b^2 + 122a^2b - 50a^2b) \\
& * \\
& \cos(dx + c) \\
& + \\
& (2a^3b^3 + 30a^3b^2 + 20a^2b^3 - 100a^2b^2 + 10a^2b + 38a^2b) \\
& * \\
& \sin^3(dx + c) \\
& + \\
& (6a^2b^2 - 18a^2b + 18a^2b - 6a^2b) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (6a^2b^2 - 6a^2b - 6a^2b + 6a^2b) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (-12a^2b^2 + 72a^2b - 96a^2b + 36a^2b) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (-12a^2b^2 - 24a^2b + 64a^2b - 8a^2b - 20a^2b) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (6a^2b^2 + 18a^2b - 52a^2b - 12a^2b + 78a^2b - 38a^2b) \\
& * \\
& \cos(dx + c) \\
& + \\
& (6a^2b^2 + 30a^2b - 20a^2b - 60a^2b + 30a^2b + 14a^2b) \\
& * \\
& \sin^2(dx + c) \\
& + \\
& (6a^3b^3 - 18a^3b^2 + 18a^2b^3 - 6a^2b^2) \cos(dx + c) \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R          3 11      5 9      7 7      9 5          4
--R      (6a b  - 10a b  + 2a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      11 3          3
--R      (- 12a b  + 16a b  + 24a b  - 48a b  + 20a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          3 11      7 7      9 5      11 3          2
--R      (- 12a b  + 32a b  - 16a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      13
--R      (6a b  + 2a b  - 28a b  + 12a b  + 22a b  - 14a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      13
--R      6a b  + 10a b  - 20a b  - 12a b  + 14a b  + 2a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          4 10      6 8      8 6      10 4          5
--R      (2a b  - 6a b  + 6a b  - 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          4 10      6 8      8 6          4
--R      (2a b  - 4a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          4 10      6 8      10 4      12 2          3
--R      (- 4a b  + 8a b  - 8a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          4 10      6 8      8 6      10 4          2
--R      (- 4a b  + 4a b  + 4a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          4 10      6 8      8 6      10 4      12 2      14
--R      (2a b  - 2a b  - 4a b  + 4a b  + 2a b  - 2a )cos(d x + c)
--R      +
--R          4 10      8 6      12 2
--R      2a b  - 4a b  + 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b  - a
--R      +
--R          4 11      6 9      8 7      10 5          6
--R      (- 8a b  + 24a b  - 24a b  + 8a b )sin(d x + c)
--R      +
--R          3 12      5 10      7 8      9 6          2
--R      (8a b  - 24a b  + 24a b  - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          3 12      5 10      7 8      9 6          3 12
--R      (- 8a b  + 24a b  - 24a b  + 8a b )cos(d x + c) - 16a b
--R      +
--R          5 10      7 8      9 6      11 4
--R      16a b  + 48a b  - 80a b  + 32a b

```

```

--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      4
--R      (- 2a b  + 6a b  - 6a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      3
--R      (8a b  - 24a b  + 24a b  - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      10 5      2
--R      (12a b  - 8a b  - 48a b  + 72a b  - 28a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      10 5
--R      (- 8a b  - 8a b  + 72a b  - 88a b  + 32a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      10 5      12 3
--R      - 10a b  - 30a b  + 100a b  - 20a b  - 90a b  + 50a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      14      3 12      5 10      7 8      5
--R      (- 2a b  + 6a b  - 6a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      5 10      7 8      9 6      4
--R      (- 2a b  + 12a b  - 16a b  + 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      3 12      5 10      7 8      9 6      3
--R      (4a b  + 16a b  - 72a b  + 80a b  - 28a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      3 12      5 10      7 8      9 6      11 4
--R      (4a b  + 28a b  - 72a b  + 8a b  + 68a b  - 36a b )
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      14      3 12      5 10      7 8      9 6      11 4
--R      (- 2a b  - 22a b  + 28a b  + 68a b  - 122a b  + 50a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      14      3 12      5 10      7 8      9 6      11 4
--R      - 2a b  - 28a b  + 10a b  + 120a b  - 110a b  - 28a b
--R      +
--R      13 2
--R      38a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& (-6a^2b^3 + 18a^4b^{11} - 18a^6b^9 + 6a^8b^7) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (-6a^2b^3 + 12a^4b^{11} - 12a^8b^7 + 6a^{10}b^5) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (12a^2b^3 - 72a^6b^9 + 96a^8b^7 - 36a^{10}b^5) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (12a^2b^3 + 12a^4b^{11} - 88a^6b^9 + 72a^8b^7 + 12a^{10}b^5 - 20a^{12}b^3) \\
& * \\
& \cos^2(dx + c) \\
& + \\
& (-6a^2b^3 - 18a^4b^{11} + 52a^6b^9 + 12a^8b^7 - 78a^{10}b^5 + 38a^{12}b^3) \\
& * \\
& \cos(dx + c) \\
& + \\
& -6a^2b^3 - 24a^4b^{11} + 50a^6b^9 + 40a^8b^7 - 90a^{10}b^5 + 16a^{12}b^3 + 14a^{14}b^4 \\
& * \\
& \sin^2(dx + c) \\
& + \\
& (-6a^3b^{12} + 18a^5b^{10} - 18a^7b^8 + 6a^9b^6) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (-6a^3b^{12} + 16a^5b^{10} - 12a^7b^8 + 2a^{11}b^4) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (12a^3b^{12} - 16a^5b^{10} - 24a^7b^8 + 48a^9b^6 - 20a^{11}b^4) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (12a^3b^{12} - 12a^5b^{10} - 32a^7b^8 + 48a^9b^6 - 12a^{11}b^4 - 4a^{13}b^2) \\
& * \\
& \cos^2(dx + c) \\
& + \\
& (-6a^3b^{12} - 2a^5b^{10} + 28a^7b^8 - 12a^9b^6 - 22a^{11}b^4 + 14a^{13}b^2) \\
& * \\
& \cos(dx + c) \\
& + \\
& -6a^3b^{12} - 4a^5b^{10} + 30a^7b^8 - 8a^9b^6 - 26a^{11}b^4 + 12a^{13}b^2 + 2a^{15}b^4 \\
& *
\end{aligned}$$

```

--R      sin(d x + c)
--R  +
--R      4 11      6 9      8 7      10 5      5
--R      (- 2a b  + 6a b  - 6a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R  +
--R      4 11      6 9      8 7      10 5      4
--R      (- 2a b  + 6a b  - 6a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R  +
--R      4 11      6 9      10 5      12 3      3
--R      (4a b  - 8a b  + 8a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R  +
--R      4 11      6 9      10 5      12 3      2
--R      (4a b  - 8a b  + 8a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R  +
--R      4 11      6 9      8 7      10 5      12 3      14
--R      (- 2a b  + 2a b  + 4a b  - 4a b  - 2a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R  +
--R      4 11      6 9      8 7      10 5      12 3      14
--R      - 2a b  + 2a b  + 4a b  - 4a b  - 2a b  + 2a b
--R  *
--R      d x + c 2
--R      tan(-----)
--R      2
--R  +
--R      3 12      5 10      7 8      9 6      6
--R      (- 16a b  + 48a b  - 48a b  + 16a b )sin(d x + c)
--R  +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      2
--R      (16a b  - 48a b  + 48a b  - 16a b )cos(d x + c)
--R  +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      2 13
--R      (- 16a b  + 48a b  - 48a b  + 16a b )cos(d x + c) - 32a b
--R  +
--R      4 11      6 9      8 7      10 5
--R      32a b  + 96a b  - 160a b  + 64a b
--R  *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R  +
--R      14      3 12      5 10      7 8      4
--R      (- 4a b  + 12a b  - 12a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R  +
--R      14      3 12      5 10      7 8      3
--R      (16a b  - 48a b  + 48a b  - 16a b )cos(d x + c)
--R  +
--R      14      3 12      5 10      7 8      9 6      2
--R      (24a b  - 16a b  - 96a b  + 144a b  - 56a b )cos(d x + c)
--R  +
--R      14      3 12      5 10      7 8      9 6
--R      (- 16a b  - 16a b  + 144a b  - 176a b  + 64a b )cos(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + (-20a^4b^4 - 60a^3b^5 + 200a^2b^6 - 40a^7b^8 - 180a^9b^6 + 100a^{11}b^4) \sin^4(dx+c) \\
& + (-4b^{15} + 12a^2b^{13} - 12a^4b^{11} + 4a^6b^9) \cos(dx+c) \\
& + (-4b^{15} + 24a^4b^{11} - 32a^6b^9 + 12a^8b^7) \cos^4(dx+c) \\
& + (8b^{15} + 32a^2b^{13} - 144a^4b^{11} + 160a^6b^9 - 56a^8b^7) \cos^3(dx+c) \\
& + (8b^{15} + 56a^2b^{13} - 144a^4b^{11} + 16a^6b^9 + 136a^8b^7 - 72a^{10}b^5) \cos^2(dx+c) \\
& + (-4b^{15} - 44a^2b^{13} + 56a^4b^{11} + 136a^6b^9 - 244a^8b^7 + 100a^{10}b^5) \cos(dx+c) \\
& + (-4b^{15} - 56a^2b^{13} + 20a^4b^{11} + 240a^6b^9 - 220a^8b^7 - 56a^{10}b^5 + 76a^{12}b^3) \sin^3(dx+c) \\
& + (-12a^{14}b^3 + 36a^3b^{12} - 36a^5b^{10} + 12a^7b^8) \cos^5(dx+c) \\
& + (-12a^{14}b^3 + 24a^3b^{12} - 24a^7b^8 + 12a^9b^6) \cos^4(dx+c) \\
& + (24a^{14}b^3 - 144a^5b^{10} + 192a^7b^8 - 72a^9b^6) \cos^3(dx+c) \\
& + (24a^{14}b^3 + 24a^3b^{12} - 176a^5b^{10} + 144a^7b^8 + 24a^9b^6 - 40a^{11}b^4) \cos^2(dx+c) \\
& + (-12a^{14}b^3 - 36a^3b^{12} + 104a^5b^{10} + 24a^7b^8 - 156a^9b^6 + 76a^{11}b^4)
\end{aligned}$$

```

--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      14      3 12      5 10      7 8      9 6      11 4
--R      - 12a b - 48a b + 100a b + 80a b - 180a b + 32a b
--R      +
--R      13 2
--R      28a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      5
--R      (- 12a b + 36a b - 36a b + 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      10 5      4
--R      (- 12a b + 32a b - 24a b + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      10 5      3
--R      (24a b - 32a b - 48a b + 96a b - 40a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      10 5      12 3
--R      (24a b - 24a b - 64a b + 96a b - 24a b - 8a b )
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      10 5      12 3
--R      (- 12a b - 4a b + 56a b - 24a b - 44a b + 28a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      10 5      12 3      14
--R      - 12a b - 8a b + 60a b - 16a b - 52a b + 24a b + 4a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 12      5 10      7 8      9 6      5
--R      (- 4a b + 12a b - 12a b + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 12      5 10      7 8      9 6      4
--R      (- 4a b + 12a b - 12a b + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 12      5 10      9 6      11 4      3
--R      (8a b - 16a b + 16a b - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 12      5 10      9 6      11 4      2
--R      (8a b - 16a b + 16a b - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 12      5 10      7 8      9 6      11 4      13 2

```



$$\begin{aligned}
& (-4a^3b + 4a^2b^2 + 8ab^3 - 8a^2b^2 - 4ab^3 + 4a^3b)\cos(dx+c) \\
& + (-4a^3b^2 + 4a^2b^3 + 8ab^4 - 8a^2b^3 - 4ab^4 + 4a^3b^2) \\
& * \tan\left(\frac{dx+c}{2}\right) \\
& + (-8a^4b + 24a^3b^2 - 24a^2b^3 + 8a^4b^6)\sin(dx+c) \\
& + (8a^3b^2 - 24a^2b^3 + 24ab^4 - 8a^3b^2)\cos(dx+c) \\
& + (-8a^3b^2 + 24a^2b^3 - 24ab^4 + 8a^3b^2)\cos(dx+c) - 16a^3b^2 + 16a^5b \\
& + (48a^7b^8 - 80a^9b^6 + 32a^{11}b^4) \\
& * \sin^5(dx+c) \\
& + (-2a^2b^3 + 6a^4b^{11} - 6a^6b^9 + 2a^8b^7)\cos(dx+c) \\
& + (8a^2b^3 - 24a^4b^{11} + 24a^6b^9 - 8a^8b^7)\cos(dx+c) \\
& + (12a^2b^3 - 8a^4b^{11} - 48a^6b^9 + 72a^8b^7 - 28a^{10}b^5)\cos(dx+c) \\
& + (-8a^2b^3 - 8a^4b^{11} + 72a^6b^9 - 88a^8b^7 + 32a^{10}b^5)\cos(dx+c) - 10a^{13}b^2 \\
& + (-30a^4b^{11} + 100a^6b^9 - 20a^8b^7 - 90a^{10}b^5 + 50a^{12}b^3) \\
& * \sin^4(dx+c) \\
& + (-2a^{14}b^3 + 6a^3b^{12} - 6a^5b^{10} + 2a^7b^8)\cos(dx+c) \\
& + (-2a^{14}b^5 + 12a^5b^{10} - 16a^7b^8 + 6a^9b^6)\cos(dx+c) \\
& + (4a^{14}b^3 + 16a^3b^{12} - 72a^5b^{10} + 80a^7b^8 - 28a^9b^6)\cos(dx+c)
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      14      3 12      5 10      7 8      9 6      11 4      2
--R      (4a b  + 28a b  - 72a b  + 8a b  + 68a b  - 36a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      3 12      5 10      7 8      9 6      11 4
--R      (- 2a b  - 22a b  + 28a b  + 68a b  - 122a b  + 50a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      14      3 12      5 10      7 8      9 6      11 4      13 2
--R      - 2a b  - 28a b  + 10a b  + 120a b  - 110a b  - 28a b  + 38a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      5
--R      (- 6a b  + 18a b  - 18a b  + 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      8 7      10 5      4
--R      (- 6a b  + 12a b  - 12a b  + 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      6 9      8 7      10 5      3
--R      (12a b  - 72a b  + 96a b  - 36a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      10 5      12 3
--R      (12a b  + 12a b  - 88a b  + 72a b  + 12a b  - 20a b )
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      10 5      12 3
--R      (- 6a b  - 18a b  + 52a b  + 12a b  - 78a b  + 38a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 13      4 11      6 9      8 7      10 5      12 3      14
--R      - 6a b  - 24a b  + 50a b  + 40a b  - 90a b  + 16a b  + 14a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 12      5 10      7 8      9 6      5
--R      (- 6a b  + 18a b  - 18a b  + 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 12      5 10      7 8      11 4      4
--R      (- 6a b  + 16a b  - 12a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 12      5 10      7 8      9 6      11 4      3
--R      (12a b  - 16a b  - 24a b  + 48a b  - 20a b )cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R      3 12      5 10      7 8      9 6      11 4      13 2      2
--R      (12a b - 12a b - 32a b + 48a b - 12a b - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 12      5 10      7 8      9 6      11 4      13 2
--R      (- 6a b - 2a b + 28a b - 12a b - 22a b + 14a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 12      5 10      7 8      9 6      11 4      13 2      15
--R      - 6a b - 4a b + 30a b - 8a b - 26a b + 12a b + 2a
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 11      6 9      8 7      10 5      5
--R      (- 2a b + 6a b - 6a b + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 11      6 9      8 7      10 5      4
--R      (- 2a b + 6a b - 6a b + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 11      6 9      10 5      12 3      3
--R      (4a b - 8a b + 8a b - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 11      6 9      10 5      12 3      2
--R      (4a b - 8a b + 8a b - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 11      6 9      8 7      10 5      12 3      14      4 11
--R      (- 2a b + 2a b + 4a b - 4a b - 2a b + 2a b )cos(d x + c) - 2a b
--R      +
--R      6 9      8 7      10 5      12 3      14
--R      2a b + 4a b - 4a b - 2a b + 2a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 77

```

```

--S 78 of 520
m0014b:= a0014.2-r0014

```

```

--R
--R
--R      (42)
--R      3 5      5 3      3
--R      (- 4a b - 8a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      2 6      4 4      2      2 6      4 4      6 2      2
--R      ((2a b + 4a b )cos(d x + c) - 2a b - 14a b - 20a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      3 5      5 3      2      3 5      5 3      7
--R      ((4a b + 8a b )cos(d x + c) - 4a b - 16a b - 16a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      4 4      6 2      2      4 4      6 2      8
--R      (2a b + 4a b )cos(d x + c) - 2a b - 6a b - 4a
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      | 2 2

```

```

--R      (a sin(d x + c) + b cos(d x + c) + b)\|- b + a
--R      atan(-----)
--R      2 2      2 2
--R      (b - a )cos(d x + c) + b - a
--R      +
--R      3 5      5 3      3
--R      (- 4a b - 8a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      2 6      4 4      2 2 6      4 4      6 2      2
--R      ((2a b + 4a b )cos(d x + c) - 2a b - 14a b - 20a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      3 5      5 3      2 3 5      5 3      7
--R      ((4a b + 8a b )cos(d x + c) - 4a b - 16a b - 16a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      4 4      6 2      2 4 4      6 2      8
--R      (2a b + 4a b )cos(d x + c) - 2a b - 6a b - 4a
--R      *
--R      d x + c
--R      a tan(-----) + b
--R      2
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R      +
--R      3 4      6 3 4      3
--R      (3a b cos(d x + c) - 2a b + 8a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      7 2 5      2 2 5      4 3      7
--R      (b - 4a b )cos(d x + c) + (- a b + 4a b )cos(d x + c) - b
--R      +
--R      2 5      4 3
--R      - a b + 20a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 4      3 6 3 4      2
--R      3a b cos(d x + c) + (2a b - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 4      6 3 4      5 2
--R      - 3a b cos(d x + c) - 2a b + 4a b + 16a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 5      4 3      3 2 5      4 3      2
--R      (- a b + 4a b )cos(d x + c) + (a b - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 5      4 3      2 5      4 3      6
--R      (a b - 4a b )cos(d x + c) - a b + 3a b + 4a b

```

```

--R      *
--R      +-----+
--R      |  2  2
--R      \|- b  + a
--R  /
--R      3 7      5 5      7 3      3
--R      (4a b  - 8a b  + 4a b )d sin(d x + c)
--R  +
--R      2 8      4 6      6 4      2
--R      (- 2a b  + 4a b  - 2a b )d cos(d x + c)
--R  +
--R      2 8      4 6      6 4      8 2
--R      (2a b  + 6a b  - 18a b  + 10a b )d
--R  *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R  +
--R      3 7      5 5      7 3      2      3 7      7 3      9
--R      ((- 4a b  + 8a b  - 4a b )d cos(d x + c) + (4a b  - 12a b  + 8a b )d)
--R  *
--R      sin(d x + c)
--R  +
--R      4 6      6 4      8 2      2
--R      (- 2a b  + 4a b  - 2a b )d cos(d x + c)
--R  +
--R      4 6      6 4      8 2      10
--R      (2a b  - 2a b  - 2a b  + 2a )d
--R  *
--R      +-----+
--R      |  2  2
--R      \|- b  + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 78

```

```

--S 79 of 520
d0014b:= D(m0014b,x)

```

```

--R
--R
--R  (43)
--R      4 6      8
--R      - 6a b sin(d x + c)
--R  +
--R      3 7      2      3 7      3 7      5 5
--R      (- 3a b cos(d x + c) - 12a b cos(d x + c) - 9a b  - 9a b )
--R  *
--R      7
--R      sin(d x + c)
--R  +
--R      2 8      3      2 8      4 6      2
--R      - 6a b cos(d x + c) + (- 9a b  - 39a b )cos(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& (-10a^2b^8 - 62a^4b^6)\cos(dx+c) - 5a^2b^8 - 30a^4b^6 + 17a^6b^4 \\
& * \\
& \sin^6(dx+c) \\
& + \\
& (a^9b^3 - a^3b^7)\cos(dx+c)^4 + (10a^9b^3 - 40a^3b^7)\cos(dx+c)^3 \\
& + \\
& (8a^9b^3 - 46a^3b^7 - 85a^5b^5)\cos(dx+c)^2 \\
& + \\
& (-6a^9b^3 - 46a^3b^7 - 128a^5b^5)\cos(dx+c) - 5a^9b^3 - 31a^3b^7 \\
& + \\
& -52a^5b^5 + 46a^7b^3 \\
& * \\
& \sin^5(dx+c) \\
& + \\
& (-2b^{10} - 4a^2b^8)\cos(dx+c)^5 \\
& + \\
& (-2b^{10} - 5a^2b^8 - 41a^4b^6)\cos(dx+c)^4 \\
& + \\
& (4b^{10} + 50a^2b^8 - 90a^4b^6)\cos(dx+c)^3 \\
& + \\
& (4b^{10} + 54a^2b^8 - 47a^4b^6 - 47a^6b^4)\cos(dx+c)^2 \\
& + \\
& (-2b^{10} - 26a^2b^8 - 74a^4b^6 - 138a^6b^4)\cos(dx+c) - 2b^{10} - 29a^2b^8 \\
& + \\
& -72a^4b^6 - 85a^6b^4 + 38a^8b^2 \\
& * \\
& \sin^4(dx+c) \\
& + \\
& (a^9b^3 + 5a^3b^7)\cos(dx+c)^6 + (-8a^9b^3 - 40a^3b^7)\cos(dx+c)^5 \\
& + \\
& (-11a^9b^3 - 50a^3b^7 - 101a^5b^5)\cos(dx+c)^4 \\
& + \\
& 9a^9b^3 - 3a^7b^5 - 5a^5b^3
\end{aligned}$$

```

--R      (16a b + 100a b - 80a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      2
--R      (19a b + 121a b + 69a b + 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      9      3 7
--R      (- 8a b - 36a b - 52a b - 84a b )cos(d x + c) - 9a b - 52a b
--R      +
--R      5 5      7 3      9
--R      - 100a b - 99a b + 14a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 8      7      2 8      4 6      6
--R      6a b cos(d x + c) + (6a b - 3a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      5
--R      (- 6a b - 102a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      4
--R      (- 8a b - 115a b - 75a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      3
--R      (10a b + 128a b - 24a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      8 2      2
--R      (14a b + 171a b + 117a b + 34a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      8 2      2 8
--R      (- 10a b - 18a b - 16a b - 28a b )cos(d x + c) - 12a b
--R      +
--R      4 6      6 4      8 2      10
--R      - 45a b - 82a b - 61a b + 2a
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 7      8      9      3 7      7
--R      3a b cos(d x + c) + (- 4a b + 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      6
--R      (- 4a b + 17a b - 25a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      5
--R      (8a b - 12a b - 92a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      4
--R      (8a b - 25a b - 61a b - 24a b )cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R          9      5 5      3
--R      (- 4a b + 94a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          9      3 7      5 5      7 3      9      2
--R      (- 4a b + 11a b + 107a b + 55a b + 14a b)cos(d x + c)
--R      +
--R          3 7      5 5      7 3      9      3 7      5 5
--R      (- 4a b - 2a b - 2a b - 4a b)cos(d x + c) - 6a b - 21a b
--R      +
--R          7 3      9
--R      - 33a b - 18a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          2 8      4 6      8      2 8      4 6      7
--R      (- 2a b + 5a b )cos(d x + c) + (- 4a b + 10a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 8      6 4      6
--R      (2a b - 11a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 8      4 6      6 4      5
--R      (8a b - 12a b - 26a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 8      4 6      6 4      8 2      4
--R      (2a b - 8a b - 8a b - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 8      4 6      6 4      3
--R      (- 4a b + 2a b + 26a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 8      4 6      6 4      8 2      10      2      4 6      6 4
--R      (- 2a b + 4a b + 23a b + 9a b + 2a )cos(d x + c) - a b - 4a b
--R      +
--R          8 2      10
--R      - 5a b - 2a
--R      *
--R          d x + c 2
--R      tan(-----)
--R          2
--R      +
--R          3 7      8
--R      - 12a b sin(d x + c)
--R      +
--R          2 8      2      2 8      2 8      4 6
--R      (- 6a b cos(d x + c) - 24a b cos(d x + c) - 10a b - 2a b )
--R      *
--R          7
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          9      3      9      3 7      2
--R      - 12a b cos(d x + c) + (- 26a b - 94a b )cos(d x + c)

```



$$\begin{aligned}
& + \\
& (-4a^9b^3 - 92a^3b^7)\cos(dx+c) + 14a^9b^3 + 20a^3b^7 + 98a^5b^5 \\
& * \\
& \sin^6(dx+c) \\
& + \\
& (4b^{10} + 2a^2b^8)\cos(dx+c)^4 + (4b^{10} - 112a^2b^8)\cos(dx+c)^3 \\
& + \\
& (-4b^{10} - 152a^2b^8 - 210a^4b^6)\cos(dx+c)^2 \\
& + \\
& (4b^{10} + 20a^2b^8 - 96a^4b^6)\cos(dx+c) + 8b^{10} + 74a^2b^8 + 146a^4b^6 \\
& + \\
& 192a^6b^4 \\
& * \\
& \sin^5(dx+c) \\
& + \\
& (-4a^9b^3 - 86a^3b^7)\cos(dx+c)^4 + (12a^9b^3 - 324a^3b^7)\cos(dx+c)^3 \\
& + \\
& (24a^9b^3 - 234a^3b^7 - 102a^5b^5)\cos(dx+c)^2 \\
& + \\
& (28a^9b^3 + 160a^3b^7 + 52a^5b^5)\cos(dx+c) + 20a^9b^3 + 164a^3b^7 \\
& + \\
& 204a^5b^5 + 152a^7b^3 \\
& * \\
& \sin^4(dx+c) \\
& + \\
& (4b^{10} + 14a^2b^8)\cos(dx+c)^6 - 48a^2b^8\cos(dx+c)^5 \\
& + \\
& (-12b^{10} - 102a^2b^8 - 246a^4b^6)\cos(dx+c)^4 \\
& + \\
& (8a^2b^8 - 416a^4b^6)\cos(dx+c)^3 \\
& + \\
& (12b^{10} + 106a^2b^8 + 104a^6b^4)\cos(dx+c)^2 \\
& + \\
& 2b^8 + 4a^6b^4 + 6a^4b^6 + 10a^2b^8
\end{aligned}$$

```

--R      (88a b + 328a b + 184a b )cos(d x + c) - 4b + 30a b
--R      +
--R      4 6      6 4      8 2
--R      158a b + 108a b + 56a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      9      7      9      3 7      6
--R      12a b cos(d x + c) + (18a b + 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5
--R      (12a b - 156a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      4
--R      (- 10a b - 252a b - 218a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      3
--R      (- 28a b + 48a b - 272a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      2
--R      (- 2a b + 238a b + 180a b + 136a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      9
--R      (4a b + 124a b + 296a b + 152a b )cos(d x + c) - 6a b
--R      +
--R      3 7      5 5      7 3      9
--R      24a b + 62a b + 20a b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 8      8      10      2 8      7
--R      6a b cos(d x + c) + (- 8b + 32a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      6
--R      (- 8b + 40a b - 38a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      5
--R      (16b - 8a b - 152a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      6 4      4
--R      (16b - 52a b - 146a b - 88a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      6 4      3
--R      (- 8b - 32a b + 76a b - 96a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      6 4      8 2      2
--R      (- 8b + 8a b + 178a b + 108a b + 56a b )cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R          2 8      4 6      6 4      8 2          2 8      4 6
--R      (8a b + 76a b + 124a b + 56a b )cos(d x + c) - 2a b + 6a b
--R      +
--R          6 4
--R      8a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          9      3 7      8      9      3 7      7
--R      (- 4a b + 10a b )cos(d x + c) + (- 8a b + 20a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          9      3 7      5 5      6
--R      (4a b + 2a b - 18a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          9      3 7      5 5      5
--R      (16a b - 20a b - 44a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          9      3 7      5 5      7 3      4
--R      (4a b - 18a b - 24a b - 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          9      3 7      5 5      7 3      3
--R      (- 8a b - 4a b + 28a b - 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          9      3 7      5 5      7 3      9      2
--R      (- 4a b + 6a b + 42a b + 20a b + 8a b)cos(d x + c)
--R      +
--R          3 7      5 5      7 3      9
--R      (4a b + 16a b + 20a b + 8a b)cos(d x + c)
--R      *
--R          d x + c
--R      tan(-----)
--R          2
--R      +
--R          4 6      8
--R      - 6a b sin(d x + c)
--R      +
--R          3 7      2      3 7      3 7      5 5      7
--R      (- 3a b cos(d x + c) - 12a b cos(d x + c) - 9a b - 9a b )sin(d x + c)
--R      +
--R          2 8      3      2 8      4 6      2
--R      - 6a b cos(d x + c) + (- 9a b - 39a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 8      4 6      2 8      4 6      6 4
--R      (- 10a b - 62a b )cos(d x + c) - 5a b - 30a b + 17a b
--R      *
--R          6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          9      3 7      4      9      3 7      3
--R      (a b - a b )cos(d x + c) + (10a b - 40a b )cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      9      3 7      5 5      2
--R      (8a b - 46a b - 85a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      9      3 7      5 5
--R      (- 6a b - 46a b - 128a b )cos(d x + c) - 5a b - 31a b - 52a b
--R      +
--R      7 3
--R      46a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      10      2 8      5
--R      (- 2b - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      4
--R      (- 2b - 5a b - 41a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      3
--R      (4b + 50a b - 90a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      6 4      2
--R      (4b + 54a b - 47a b - 47a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      10      2 8      4 6      6 4      10      2 8
--R      (- 2b - 26a b - 74a b - 138a b )cos(d x + c) - 2b - 29a b
--R      +
--R      4 6      6 4      8 2
--R      - 72a b - 85a b + 38a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      6      9      3 7      5
--R      (a b + 5a b )cos(d x + c) + (- 8a b - 40a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      4
--R      (- 11a b - 50a b - 101a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      3
--R      (16a b + 100a b - 80a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      2
--R      (19a b + 121a b + 69a b + 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      9      3 7
--R      (- 8a b - 36a b - 52a b - 84a b )cos(d x + c) - 9a b - 52a b
--R      +
--R      5 5      7 3      9

```

```

--R      - 100a b - 99a b + 14a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 8      7      2 8      4 6      6
--R      6a b cos(d x + c) + (6a b - 3a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      5
--R      (- 6a b - 102a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      4
--R      (- 8a b - 115a b - 75a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      3
--R      (10a b + 128a b - 24a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      8 2      2
--R      (14a b + 171a b + 117a b + 34a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      8 2      2 8      4 6
--R      (- 10a b - 18a b - 16a b - 28a b )cos(d x + c) - 12a b - 45a b
--R      +
--R      6 4      8 2      10
--R      - 82a b - 61a b + 2a
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 7      8      9      3 7      7
--R      3a b cos(d x + c) + (- 4a b + 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      6
--R      (- 4a b + 17a b - 25a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      5
--R      (8a b - 12a b - 92a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      4
--R      (8a b - 25a b - 61a b - 24a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      5 5      3
--R      (- 4a b + 94a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      9      3 7      5 5      7 3      9      2
--R      (- 4a b + 11a b + 107a b + 55a b + 14a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 7      5 5      7 3      9      3 7      5 5
--R      (- 4a b - 2a b - 2a b - 4a b )cos(d x + c) - 6a b - 21a b
--R      +

```

```

--R      7 3      9
--R      - 33a b - 18a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      8      2 8      4 6      7
--R      (- 2a b + 5a b )cos(d x + c) + (- 4a b + 10a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      6 4      6      2 8      4 6      6 4      5
--R      (2a b - 11a b )cos(d x + c) + (8a b - 12a b - 26a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      8 2      4
--R      (2a b - 8a b - 8a b - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      3
--R      (- 4a b + 2a b + 26a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 8      4 6      6 4      8 2      10      2      4 6      6 4
--R      (- 2a b + 4a b + 23a b + 9a b + 2a )cos(d x + c) - a b - 4a b
--R      +
--R      8 2      10
--R      - 5a b - 2a
--R      /
--R      4 9      6 7      8 5      7
--R      (8a b - 16a b + 8a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      2
--R      (- 8a b + 16a b - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      3 10      5 8
--R      (16a b - 32a b + 16a b )cos(d x + c) + 24a b - 16a b
--R      +
--R      7 6      9 4
--R      - 40a b + 32a b
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      4
--R      (2a b - 4a b + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      3
--R      (- 16a b + 32a b - 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      2
--R      (- 20a b + 20a b + 20a b - 20a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      2 11
--R      (16a b + 48a b - 144a b + 80a b )cos(d x + c) + 18a b
--R      +

```

```

--R          4 9      6 7      10 3
--R      64a b - 132a b + 50a b
--R      *
--R          5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      5
--R      (4a b - 8a b + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      7 6      4
--R      (4a b - 10a b + 8a b - 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      7 6      3
--R      (- 8a b - 56a b + 136a b - 72a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      7 6      9 4      2
--R      (- 8a b - 52a b + 124a b - 60a b - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      7 6      9 4
--R      (4a b + 64a b + 24a b - 256a b + 164a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      7 6      9 4      11 2
--R      4a b + 62a b + 32a b - 228a b + 92a b + 38a b
--R      *
--R          4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          2 11      4 9      6 7      6
--R      (2a b - 4a b + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 11      4 9      6 7      5
--R      (16a b - 32a b + 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 11      4 9      6 7      8 5      4
--R      (10a b - 42a b + 54a b - 22a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 11      4 9      6 7      8 5      3
--R      (- 32a b - 64a b + 224a b - 128a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 11      4 9      6 7      8 5      10 3      2
--R      (- 26a b - 32a b + 172a b - 144a b + 30a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 11      4 9      6 7      8 5      10 3
--R      (16a b + 96a b - 64a b - 224a b + 176a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 11      4 9      6 7      8 5      10 3      12
--R      14a b + 78a b - 52a b - 172a b + 118a b + 14a b
--R      *
--R          3
--R      sin(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& (6a^3b^{10} - 12a^5b^8 + 6a^7b^6)\cos(dx + c) \\
& + \\
& (24a^3b^{10} - 48a^5b^8 + 24a^7b^6)\cos(dx + c) \\
& + \\
& (6a^3b^{10} - 46a^5b^8 + 74a^7b^6 - 34a^9b^4)\cos(dx + c) \\
& + \\
& (-48a^3b^{10} - 16a^5b^8 + 176a^7b^6 - 112a^9b^4)\cos(dx + c) \\
& + \\
& (-30a^3b^{10} + 16a^5b^8 + 92a^7b^6 - 112a^9b^4 + 34a^{11}b^2)\cos(dx + c) \\
& + \\
& (24a^3b^{10} + 64a^5b^8 - 96a^7b^6 - 96a^9b^4 + 104a^{11}b^2)\cos(dx + c) \\
& + \\
& (18a^3b^{10} + 42a^5b^8 - 68a^7b^6 - 60a^9b^4 + 66a^{11}b^2 + 2a^{13}) \\
& * \\
& \sin^2(dx + c) \\
& + \\
& (6a^4b^9 - 12a^6b^7 + 6a^8b^5)\cos(dx + c) \\
& + \\
& (16a^4b^9 - 32a^6b^7 + 16a^8b^5)\cos(dx + c) \\
& + \\
& (-2a^4b^9 - 16a^6b^7 + 38a^8b^5 - 20a^{10}b^3)\cos(dx + c) \\
& + \\
& (-32a^4b^9 + 16a^6b^7 + 64a^8b^5 - 48a^{10}b^3)\cos(dx + c) \\
& + \\
& (-14a^4b^9 + 20a^6b^7 + 16a^8b^5 - 36a^{10}b^3 + 14a^{12})\cos(dx + c) \\
& + \\
& (16a^4b^9 + 16a^6b^7 - 48a^8b^5 - 16a^{10}b^3 + 32a^{12})\cos(dx + c) \\
& + \\
& (10a^4b^9 + 8a^6b^7 - 28a^8b^5 - 8a^{10}b^3 + 18a^{12}) \\
& * \\
& \sin(dx + c) \\
& + \\
& (2a^5b^8 - 4a^7b^6 + 2a^9b^4)\cos(dx + c)
\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
& + (4a^5b^8 - 8a^7b^6 + 4a^9b^4)\cos(dx+c) \\
& + (-2a^5b^8 + 6a^9b^4 - 4a^{11}b^2)\cos(dx+c) \\
& + (-8a^5b^8 + 8a^7b^6 + 8a^9b^4 - 8a^{11}b^2)\cos(dx+c) \\
& + (-2a^5b^8 + 4a^7b^6 - 4a^{11}b^2 + 2a^{13})\cos(dx+c) \\
& + (4a^5b^8 - 8a^9b^4 + 4a^{13})\cos(dx+c) + 2a^5b^8 - 4a^9b^4 + 2a^{13} \\
& * \tan\left(\frac{dx+c}{2}\right) \\
& + (16a^3b^{10} - 32a^5b^8 + 16a^7b^6)\sin(dx+c) \\
& + (-16a^2b^{11} + 32a^4b^9 - 16a^6b^7)\cos(dx+c) \\
& + (32a^2b^{11} - 64a^4b^9 + 32a^6b^7)\cos(dx+c) + 48a^2b^{11} - 32a^4b^9 \\
& - 80a^6b^7 + 64a^8b^5 \\
& * \sin^6(dx+c) \\
& + (4a^{12}b^3 - 8a^{10}b^5 + 4a^8b^7)\cos(dx+c) \\
& + (-32a^{12}b^3 + 64a^{10}b^5 - 32a^8b^7)\cos(dx+c) \\
& + (-40a^{12}b^3 + 40a^{10}b^5 + 40a^8b^7 - 40a^6b^9)\cos(dx+c) \\
& + (32a^{12}b^3 + 96a^{10}b^5 - 288a^8b^7 + 160a^6b^9)\cos(dx+c) + 36a^{12}b^3 \\
& + 128a^3b^{10} - 264a^5b^8 + 100a^9b^4 \\
& *
\end{aligned}$$

```

--R          5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          13      2 11      4 9      5
--R      (8b  - 16a b  + 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          13      2 11      4 9      6 7      4
--R      (8b  - 20a b  + 16a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          13      2 11      4 9      6 7      3
--R      (- 16b  - 112a b  + 272a b  - 144a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          13      2 11      4 9      6 7      8 5      2
--R      (- 16b  - 104a b  + 248a b  - 120a b  - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          13      2 11      4 9      6 7      8 5      13
--R      (8b  + 128a b  + 48a b  - 512a b  + 328a b )cos(d x + c) + 8b
--R      +
--R          2 11      4 9      6 7      8 5      10 3
--R      124a b  + 64a b  - 456a b  + 184a b  + 76a b
--R      *
--R          4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      6
--R      (4a b  - 8a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      5
--R      (32a b  - 64a b  + 32a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      7 6      4
--R      (20a b  - 84a b  + 108a b  - 44a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      7 6      3
--R      (- 64a b  - 128a b  + 448a b  - 256a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      7 6      9 4      2
--R      (- 52a b  - 64a b  + 344a b  - 288a b  + 60a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      7 6      9 4
--R      (32a b  + 192a b  - 128a b  - 448a b  + 352a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          12      3 10      5 8      7 6      9 4      11 2
--R      28a b  + 156a b  - 104a b  - 344a b  + 236a b  + 28a b
--R      *
--R          3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          2 11      4 9      6 7      6
--R      (12a b  - 24a b  + 12a b )cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      5
--R      (48a b - 96a b + 48a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      4
--R      (12a b - 92a b + 148a b - 68a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      3
--R      (- 96a b - 32a b + 352a b - 224a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      10 3      2
--R      (- 60a b + 32a b + 184a b - 224a b + 68a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      10 3
--R      (48a b + 128a b - 192a b - 192a b + 208a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      10 3      12
--R      36a b + 84a b - 136a b - 120a b + 132a b + 4a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      6
--R      (12a b - 24a b + 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      5
--R      (32a b - 64a b + 32a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      9 4      4
--R      (- 4a b - 32a b + 76a b - 40a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      9 4      3
--R      (- 64a b + 32a b + 128a b - 96a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      9 4      11 2      2
--R      (- 28a b + 40a b + 32a b - 72a b + 28a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      9 4      11 2
--R      (32a b + 32a b - 96a b - 32a b + 64a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      9 4      11 2
--R      20a b + 16a b - 56a b - 16a b + 36a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 9      6 7      8 5      6
--R      (4a b - 8a b + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 9      6 7      8 5      5
--R      (8a b - 16a b + 8a b )cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      4 9      8 5      10 3      4
--R      (- 4a b + 12a b - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 9      6 7      8 5      10 3      3
--R      (- 16a b + 16a b + 16a b - 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 9      6 7      10 3      12      2
--R      (- 4a b + 8a b - 8a b + 4a b)cos(d x + c)
--R      +
--R      4 9      8 5      12      4 9      8 5      12
--R      (8a b - 16a b + 8a b)cos(d x + c) + 4a b - 8a b + 4a b
--R      *
--R      d x + c
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      4 9      6 7      8 5      7
--R      (8a b - 16a b + 8a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      2
--R      (- 8a b + 16a b - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      3 10      5 8      7 6
--R      (16a b - 32a b + 16a b )cos(d x + c) + 24a b - 16a b - 40a b
--R      +
--R      9 4
--R      32a b
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      4
--R      (2a b - 4a b + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      3
--R      (- 16a b + 32a b - 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      2
--R      (- 20a b + 20a b + 20a b - 20a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      2 11      4 9
--R      (16a b + 48a b - 144a b + 80a b )cos(d x + c) + 18a b + 64a b
--R      +
--R      6 7      10 3
--R      - 132a b + 50a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +

```

```

--R      12      3 10      5 8      5
--R      (4a b  - 8a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      12      3 10      5 8      7 6      4
--R      (4a b  - 10a b  + 8a b  - 2a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      12      3 10      5 8      7 6      3
--R      (- 8a b  - 56a b  + 136a b  - 72a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      12      3 10      5 8      7 6      9 4      2
--R      (- 8a b  - 52a b  + 124a b  - 60a b  - 4a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      12      3 10      5 8      7 6      9 4      12
--R      (4a b  + 64a b  + 24a b  - 256a b  + 164a b )cos(d x + c) + 4a b
--R
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      9 4      11 2
--R      62a b  + 32a b  - 228a b  + 92a b  + 38a b
--R
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      6
--R      (2a b  - 4a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      5
--R      (16a b  - 32a b  + 16a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      4
--R      (10a b  - 42a b  + 54a b  - 22a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      3
--R      (- 32a b  - 64a b  + 224a b  - 128a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      10 3      2
--R      (- 26a b  - 32a b  + 172a b  - 144a b  + 30a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      10 3
--R      (16a b  + 96a b  - 64a b  - 224a b  + 176a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 11      4 9      6 7      8 5      10 3      12
--R      14a b  + 78a b  - 52a b  - 172a b  + 118a b  + 14a b
--R
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      6
--R      (6a b  - 12a b  + 6a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      5
--R      (24a b  - 48a b  + 24a b )cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      9 4      4
--R      (6a b  - 46a b  + 74a b  - 34a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      9 4      3
--R      (- 48a b  - 16a b  + 176a b  - 112a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      9 4      11 2      2
--R      (- 30a b  + 16a b  + 92a b  - 112a b  + 34a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 10      5 8      7 6      9 4      11 2      3 10
--R      (24a b  + 64a b  - 96a b  - 96a b  + 104a b )cos(d x + c) + 18a b
--R      +
--R      5 8      7 6      9 4      11 2      13
--R      42a b  - 68a b  - 60a b  + 66a b  + 2a
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 9      6 7      8 5      6
--R      (6a b  - 12a b  + 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 9      6 7      8 5      5
--R      (16a b  - 32a b  + 16a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 9      6 7      8 5      10 3      4
--R      (- 2a b  - 16a b  + 38a b  - 20a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 9      6 7      8 5      10 3      3
--R      (- 32a b  + 16a b  + 64a b  - 48a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 9      6 7      8 5      10 3      12      2
--R      (- 14a b  + 20a b  + 16a b  - 36a b  + 14a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 9      6 7      8 5      10 3      12      4 9
--R      (16a b  + 16a b  - 48a b  - 16a b  + 32a b )cos(d x + c) + 10a b
--R      +
--R      6 7      8 5      10 3      12
--R      8a b  - 28a b  - 8a b  + 18a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      5 8      7 6      9 4      6
--R      (2a b  - 4a b  + 2a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      5 8      7 6      9 4      5
--R      (4a b  - 8a b  + 4a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      5 8      9 4      11 2      4
--R      (- 2a b  + 6a b  - 4a b )cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      5 8      7 6      9 4      11 2      3
--R      (- 8a b + 8a b + 8a b - 8a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      5 8      7 6      11 2      13      2
--R      (- 2a b + 4a b - 4a b + 2a )cos(d x + c)
--R      +
--R      5 8      9 4      13      5 8      9 4      13
--R      (4a b - 8a b + 4a )cos(d x + c) + 2a b - 4a b + 2a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 79

```

```

--S 80 of 520
t0015:= 1/(a+b*sin(c+d*x))^4
--R
--R
--R      (44)
--R      1
--R      /
--R      4      4      3      3      2 2      2
--R      b sin(d x + c) + 4a b sin(d x + c) + 6a b sin(d x + c)
--R      +
--R      3      4
--R      4a b sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 80

```

```

--S 81 of 520
r0015:= a*(2*a^2+3*b^2)*atan((b+a*tan(1/2*c+1/2*d*x))/(a^2-b^2)^(1/2))/_
(a^2-b^2)^(7/2)/d+1/3*b*cos(c+d*x)/(a^2-b^2)/d/(a+b*sin(c+d*x))^3+_
5/6*a*b*cos(c+d*x)/(a^2-b^2)^2/d/(a+b*sin(c+d*x))^2+_
1/6*b*(11*a^2+4*b^2)*cos(c+d*x)/(a^2-b^2)^3/d/(a+b*sin(c+d*x))
--R
--R
--R      (45)
--R      5      3 3      3      2 4      4 2      2
--R      (- 18a b - 12a b )sin(d x + c) + (- 54a b - 36a b )sin(d x + c)
--R      +
--R      3 3      5      4 2      6
--R      (- 54a b - 36a b )sin(d x + c) - 18a b - 12a
--R      *
--R      d x + c
--R      a tan(-----) + b
--R      2
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R      +
--R      5      2 3      2

```

```

--R      4 3 2
--R      (- 4b - 11a b )cos(d x + c)sin(d x + c)
--R      +
--R      4 3 2
--R      (- 3a b - 27a b )cos(d x + c)sin(d x + c)
--R      +
--R      5 2 3 4
--R      (- 2b + 5a b - 18a b)cos(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R      /
--R      9 2 7 4 5 6 3 3
--R      (6b - 18a b + 18a b - 6a b )d sin(d x + c)
--R      +
--R      8 3 6 5 4 7 2 2
--R      (18a b - 54a b + 54a b - 18a b )d sin(d x + c)
--R      +
--R      2 7 4 5 6 3 8
--R      (18a b - 54a b + 54a b - 18a b)d sin(d x + c)
--R      +
--R      3 6 5 4 7 2 9
--R      (6a b - 18a b + 18a b - 6a )d
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 81

```

```

--S 82 of 520
a0015:= integrate(t0015,x)

```

```

--R
--R
--R      (46)
--R      [
--R      4 5 6 3 2 4 5 6 3 8
--R      ((9a b + 6a b )cos(d x + c) - 9a b - 33a b - 18a b)sin(d x + c)
--R      +
--R      5 4 7 2 2 5 4 7 2 9
--R      (27a b + 18a b )cos(d x + c) - 27a b - 27a b - 6a
--R      *
--R      log
--R      +-----+
--R      2 2 2 | 2 2
--R      (a b sin(d x + c) + (b - a )cos(d x + c) + b )\|b - a
--R      +
--R      2 3 3 2 3 2
--R      (a b - a )sin(d x + c) + (b - a b)cos(d x + c) + b - a b
--R      /

```



```

--R      b sin(d x + c) + a
--R      +
--R      8      2 6      4 4      2
--R      (- 2b + 5a b - 18a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 4      6 2      8      2 6      4 4      6 2
--R      (3a b + 27a b )cos(d x + c) + 2b + a b + 3a b + 54a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 5      5 3      3
--R      (- 4a b - 11a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2
--R      (- 6a b + 15a b - 54a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 5      5 3      7      7      3 5      5 3      7
--R      (6a b + 6a b + 18a b )cos(d x + c) + 6a b - 13a b + 49a b + 18a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b - a
--R      /
--R      3 9      5 7      7 5      9 3      2
--R      (6a b - 18a b + 18a b - 6a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R      3 9      7 5      9 3      11
--R      (- 6a b + 36a b - 48a b + 18a b )d
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 8      6 6      8 4      10 2      2
--R      (18a b - 54a b + 54a b - 18a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R      4 8      6 6      8 4      12
--R      (- 18a b + 48a b - 36a b + 6a )d
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b - a
--R      ,
--R      4 5      6 3      2      4 5      6 3      8
--R      ((18a b + 12a b )cos(d x + c) - 18a b - 66a b - 36a b)
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      5 4      7 2      2      5 4      7 2      9
--R      (54a b + 36a b )cos(d x + c) - 54a b - 54a b - 12a
--R      *

```

```

--R
--R
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      (a sin(d x + c) + b cos(d x + c) + b)\|- b + a
--R      atan(-----)
--R      2 2      2 2
--R      (b - a)cos(d x + c) + b - a
--R
--R      +
--R      8      2 6      4 4      2
--R      (- 2b + 5a b - 18a b)cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      4 4      6 2      8      2 6      4 4      6 2
--R      (3a b + 27a b)cos(d x + c) + 2b + a b + 3a b + 54a b
--R
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      3 5      5 3      3
--R      (- 4a b - 11a b)cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2
--R      (- 6a b + 15a b - 54a b)cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      3 5      5 3      7      7      3 5      5 3      7
--R      (6a b + 6a b + 18a b)cos(d x + c) + 6a b - 13a b + 49a b + 18a b
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R
--R      /
--R      3 9      5 7      7 5      9 3      2
--R      (6a b - 18a b + 18a b - 6a b)d cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      3 9      7 5      9 3      11
--R      (- 6a b + 36a b - 48a b + 18a b)d
--R
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      4 8      6 6      8 4      10 2      2
--R      (18a b - 54a b + 54a b - 18a b)d cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      4 8      6 6      8 4      12
--R      (- 18a b + 48a b - 36a b + 6a )d
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 82

```

m0015a:= a0015.1-r0015

```

--R
--R
--R (47)
--R      4 8      6 6      2      4 8      6 6      8 4      4
--R      ((9a b + 6a b )cos(d x + c) - 9a b - 33a b - 18a b )sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      5 7      7 5      2      5 7      7 5      9 3
--R      ((54a b + 36a b )cos(d x + c) - 54a b - 126a b - 60a b )
--R
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      6 6      8 4      2      6 6      8 4      10 2
--R      ((108a b + 72a b )cos(d x + c) - 108a b - 180a b - 72a b )
--R
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      7 5      9 3      2      7 5      9 3      11
--R      ((90a b + 60a b )cos(d x + c) - 90a b - 114a b - 36a b )
--R
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      8 4      10 2      2      8 4      10 2      12
--R      (27a b + 18a b )cos(d x + c) - 27a b - 27a b - 6a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      +-----+
--R      2 2      2 | 2 2
--R      (a b sin(d x + c) + (b - a )cos(d x + c) + b )\|b - a
--R
--R      +
--R      2 3      3 2      3 2
--R      (a b - a )sin(d x + c) + (b - a b)cos(d x + c) + b - a b
--R
--R      /
--R      b sin(d x + c) + a
--R
--R      +
--R      4 8      6 6      2      4 8      6 6      8 4
--R      ((18a b + 12a b )cos(d x + c) - 18a b - 66a b - 36a b )
--R
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      5 7      7 5      2      5 7      7 5      9 3
--R      ((108a b + 72a b )cos(d x + c) - 108a b - 252a b - 120a b )
--R
--R      *

```

$$\begin{aligned}
& \sin^3(dx + c) \\
& + ((216a^6b^6 + 144a^8b^4)\cos(dx + c)^2 - 216a^6b^6 - 360a^8b^4 - 144a^{10}b^2) \\
& * \sin^2(dx + c) \\
& + ((180a^7b^5 + 120a^9b^3)\cos(dx + c)^2 - 180a^7b^5 - 228a^9b^3 - 72a^{11}b) \\
& * \sin(dx + c) \\
& + (54a^8b^4 + 36a^{10}b^2)\cos(dx + c)^2 - 54a^8b^4 - 54a^{10}b^2 - 12a \\
& * \sqrt{|b^2 - a^2|} \operatorname{atan}\left(\frac{a \tan\left(\frac{dx + c}{2}\right) + b}{\sqrt{|-b^2 + a^2|}}\right) \\
& + (-2b^{11} + 5a^2b^9 - 18a^4b^7)\cos(dx + c)^2 \\
& + (3a^4b^7 + 27a^6b^5)\cos(dx + c) + 2b^{11} + a^2b^9 + 3a^4b^7 + 54a^6b^5 \\
& * \sin^4(dx + c) \\
& + (-12a^{10}b^3 + 30a^8b^5 - 108a^6b^7)\cos(dx + c)^2 \\
& + (2a^3b^8 - 8a^5b^6 + 66a^7b^4)\cos(dx + c) + 12a^{10}b^3 - 10a^8b^5 + 58a^6b^7 \\
& + 180a^7b^4 \\
& * \sin^3(dx + c) \\
& + (3a^4b^7 + 27a^6b^5)\cos(dx + c)^3 \\
& + 2b^9 + 4a^7b^4 + 6a^5b^6 + 2a^2b^9
\end{aligned}$$

```

--R      3 2      4 3      5 4      6 5      7 6      8 7      9 8      10 9
--R      (- 24a b + 60a b - 216a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      8 3      2 9      4 7      6 5
--R      (3a b - 46a b + 43a b )cos(d x + c) + 24a b - 36a b + 156a b
--R      +
--R      8 3
--R      216a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 8      5 6      7 4      3
--R      (2a b - 8a b + 66a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 8      5 6      7 4      2
--R      (- 20a b + 50a b - 180a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 8      5 6      7 4      3 8      5 6
--R      (- 2a b + 8a b - 66a b )cos(d x + c) + 20a b - 38a b
--R      +
--R      7 4      9 2
--R      150a b + 108a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      8 3      3
--R      (6a b - 19a b + 43a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      8 3      2
--R      (- 6a b + 15a b - 54a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      8 3      4 7      6 5      8 3
--R      (- 6a b + 19a b - 43a b )cos(d x + c) + 6a b - 13a b + 49a b
--R      +
--R      10
--R      18a b
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 2 2 | 2 2
--R      \|- b + a \|b - a
--R      /
--R      3 12      5 10      7 8      9 6      2
--R      (6a b - 18a b + 18a b - 6a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R      3 12      7 8      9 6      11 4
--R      (- 6a b + 36a b - 48a b + 18a b )d
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +

```

```

--R          4 11      6 9      8 7      10 5      2
--R      (36a b  - 108a b  + 108a b  - 36a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R          4 11      6 9      8 7      10 5      12 3
--R      (- 36a b  + 48a b  + 72a b  - 144a b  + 60a b )d
--R      *
--R          3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          5 10      7 8      9 6      11 4      2
--R      (72a b  - 216a b  + 216a b  - 72a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R          5 10      7 8      11 4      13 2
--R      (- 72a b  + 144a b  - 144a b  + 72a b )d
--R      *
--R          2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          6 9      8 7      10 5      12 3      2
--R      (60a b  - 180a b  + 180a b  - 60a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R          6 9      8 7      10 5      12 3      14
--R      (- 60a b  + 144a b  - 72a b  - 48a b  + 36a b )d
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          7 8      9 6      11 4      13 2      2
--R      (18a b  - 54a b  + 54a b  - 18a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R          7 8      9 6      11 4      15
--R      (- 18a b  + 48a b  - 36a b  + 6a )d
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 2 2 | 2 2
--R      \|- b  + a  \|b  - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 83

```

```

--S 84 of 520
--d0015a:= D(m0015a,x)
--E 84

```

```

--S 85 of 520
m0015b:= a0015.2-r0015

```

```

--R
--R
--R      (48)
--R          4 8      6 6      2      4 8      6 6      8 4
--R      ((18a b  + 12a b )cos(d x + c) - 18a b  - 66a b  - 36a b )
--R      *

```

```

--R          4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          5 7      7 5      2      5 7      7 5      9 3
--R      ((108a b + 72a b )cos(d x + c) - 108a b - 252a b - 120a b )
--R      *
--R          3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          6 6      8 4      2      6 6      8 4      10 2
--R      ((216a b + 144a b )cos(d x + c) - 216a b - 360a b - 144a b )
--R      *
--R          2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          7 5      9 3      2      7 5      9 3      11
--R      ((180a b + 120a b )cos(d x + c) - 180a b - 228a b - 72a b )
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          8 4      10 2      2      8 4      10 2      12
--R      (54a b + 36a b )cos(d x + c) - 54a b - 54a b - 12a
--R      *
--R
--R          +-----+
--R          | 2 2
--R      (a sin(d x + c) + b cos(d x + c) + b)\|- b + a
--R      atan(-----)
--R          2 2      2 2
--R          (b - a )cos(d x + c) + b - a
--R      +
--R          4 8      6 6      2      4 8      6 6      8 4
--R      ((18a b + 12a b )cos(d x + c) - 18a b - 66a b - 36a b )
--R      *
--R          4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          5 7      7 5      2      5 7      7 5      9 3
--R      ((108a b + 72a b )cos(d x + c) - 108a b - 252a b - 120a b )
--R      *
--R          3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          6 6      8 4      2      6 6      8 4      10 2
--R      ((216a b + 144a b )cos(d x + c) - 216a b - 360a b - 144a b )
--R      *
--R          2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          7 5      9 3      2      7 5      9 3      11
--R      ((180a b + 120a b )cos(d x + c) - 180a b - 228a b - 72a b )

```

```

--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      8 4      10 2      2      8 4      10 2      12
--R      (54a b + 36a b )cos(d x + c) - 54a b - 54a b - 12a
--R      *
--R      d x + c
--R      a tan(-----) + b
--R      2
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R      +
--R      11      2 9      4 7      2
--R      (- 2b + 5a b - 18a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      11      2 9      4 7      6 5
--R      (3a b + 27a b )cos(d x + c) + 2b + a b + 3a b + 54a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      5 6      2
--R      (- 12a b + 30a b - 108a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 8      5 6      7 4      10      3 8      5 6
--R      (2a b - 8a b + 66a b )cos(d x + c) + 12a b - 10a b + 58a b
--R      +
--R      7 4
--R      180a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      3
--R      (3a b + 27a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 9      4 7      6 5      2
--R      (- 24a b + 60a b - 216a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      8 3      2 9      4 7      6 5
--R      (3a b - 46a b + 43a b )cos(d x + c) + 24a b - 36a b + 156a b
--R      +
--R      8 3
--R      216a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +

```



```

--R      3 8      5 6      7 4      3
--R      (2a b - 8a b + 66a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 8      5 6      7 4      2
--R      (- 20a b + 50a b - 180a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 8      5 6      7 4      3 8      5 6
--R      (- 2a b + 8a b - 66a b )cos(d x + c) + 20a b - 38a b
--R      +
--R      7 4      9 2
--R      150a b + 108a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      8 3      3
--R      (6a b - 19a b + 43a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      8 3      2
--R      (- 6a b + 15a b - 54a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 7      6 5      8 3      4 7      6 5      8 3
--R      (- 6a b + 19a b - 43a b )cos(d x + c) + 6a b - 13a b + 49a b
--R      +
--R      10
--R      18a b
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2  2
--R      \|- b + a
--R      /
--R      3 12      5 10      7 8      9 6      2
--R      (6a b - 18a b + 18a b - 6a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R      3 12      7 8      9 6      11 4
--R      (- 6a b + 36a b - 48a b + 18a b )d
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 11      6 9      8 7      10 5      2
--R      (36a b - 108a b + 108a b - 36a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R      4 11      6 9      8 7      10 5      12 3
--R      (- 36a b + 48a b + 72a b - 144a b + 60a b )d
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      5 10      7 8      9 6      11 4      2
--R      (72a b - 216a b + 216a b - 72a b )d cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      5 10      7 8      11 4      13 2
--R      (- 72a b + 144a b - 144a b + 72a b )d
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      6 9      8 7      10 5      12 3      2
--R      (60a b - 180a b + 180a b - 60a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R      6 9      8 7      10 5      12 3      14
--R      (- 60a b + 144a b - 72a b - 48a b + 36a b)d
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      7 8      9 6      11 4      13 2      2
--R      (18a b - 54a b + 54a b - 18a b )d cos(d x + c)
--R      +
--R      7 8      9 6      11 4      15
--R      (- 18a b + 48a b - 36a b + 6a )d
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 85

```

```

--S 86 of 520
d0015b:= D(m0015b,x)

```

```

--R
--R
--R      (49)
--R      3 11      5 9      2      3 11      5 9      7 7
--R      ((3a b + 27a b )cos(d x + c) + 3a b + 36a b + 81a b )
--R      *
--R      9
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      4
--R      (- 9a b - 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      3
--R      (6a b + 54a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      2
--R      (26a b + 124a b + 210a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      2 12      4 10
--R      (6a b + 72a b + 162a b )cos(d x + c) - a b + 22a b
--R      +

```

```

--R          6 8      8 6
--R      207a b + 252a b
--R      *
--R          8
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          13      3 11      5
--R      (18a b + 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          13      3 11      5 9      4
--R      (18a b - 78a b - 60a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          13      3 11      5 9      3
--R      (- 32a b - 118a b + 330a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          13      3 11      5 9      7 7      2
--R      (- 32a b + 82a b + 894a b + 976a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          13      3 11      5 9      7 7      13
--R      (22a b + 146a b + 630a b + 882a b )cos(d x + c) + 22a b
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5
--R      64a b + 86a b + 380a b + 168a b
--R      *
--R          7
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      6
--R      (- 9a b - 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      5
--R      (174a b + 66a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      6 8      4
--R      (199a b - 187a b - 102a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      6 8      3
--R      (- 316a b - 946a b + 1082a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      6 8      8 6      2
--R      (- 337a b - 328a b + 2545a b + 2200a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      6 8      8 6
--R      (206a b + 828a b + 2050a b + 1956a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      211a b + 547a b + 437a b + 241a b - 236a b
--R      *
--R          6
--R      sin(d x + c)

```

```

--R      +
--R      3 11      5 9      6
--R      (- 99a b  - 141a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      5
--R      (- 8a b  + 740a b  + 258a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      4
--R      (- 8a b  + 1023a b  + 442a b  + 583a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      3
--R      (12a b  - 1292a b  - 2930a b  + 2230a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      (12a b  - 1541a b  - 2719a b  + 3189a b  + 2319a b )
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      (- 4a b  + 764a b  + 2088a b  + 3288a b  + 2264a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      - 4a b  + 829a b  + 1946a b  + 1388a b  + 94a b  - 413a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      7
--R      (- 12a b  - 108a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      6
--R      (- 22a b  - 419a b  - 564a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      5
--R      (- 28a b  + 1864a b  + 1044a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      4
--R      (- 6a b  + 2889a b  + 2765a b  + 2152a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      3
--R      (72a b  - 2852a b  - 5022a b  + 2702a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      (58a b  - 3867a b  - 7076a b  + 839a b  + 926a b )
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      (- 32a b  + 1476a b  + 2758a b  + 2724a b  + 1474a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2
--R      - 30a b  + 1777a b  + 3689a b  + 2329a b  + 389a b  - 234a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      8
--R      (- 6a b  - 54a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7
--R      (- 12a b  + 24a b  - 612a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      6
--R      (- 12a b  - 16a b  - 874a b  - 718a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      5
--R      (24a b  - 104a b  + 2858a b  + 2592a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      4
--R      (24a b  + 8a b  + 4400a b  + 5306a b  + 2622a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      (- 12a b  + 168a b  - 3592a b  - 5386a b  + 1682a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      - 12a b  + 88a b  - 5450a b  - 9376a b  - 2184a b
--R      +
--R      11 3
--R      - 106a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      (- 88a b  + 1638a b  + 1866a b  + 1070a b  + 554a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      13
--R      - 74a b  + 2270a b  + 3860a b  + 2314a b  + 570a b  - 60a b
--R      *

```

$$\begin{aligned}
& \sin^3(d x + c) \\
& + (-6a^2b^{12} + 18a^4b^{10} - 252a^6b^8) \cos(d x + c) \\
& + (-84a^2b^{12} + 320a^4b^{10} - 1316a^6b^8) \cos^7(d x + c) \\
& + (-66a^2b^{12} + 206a^4b^{10} - 1117a^6b^8 - 28a^8b^6) \cos^6(d x + c) \\
& + (168a^2b^{12} - 464a^4b^{10} + 2750a^6b^8 + 3306a^8b^6) \cos^5(d x + c) \\
& + (150a^2b^{12} - 260a^4b^{10} + 3813a^6b^8 + 4927a^8b^6 + 1300a^{10}b^4) \\
& \quad * \cos^4(d x + c) \\
& + (-84a^2b^{12} + 240a^4b^{10} - 2372a^6b^8 - 4022a^8b^6 + 418a^{10}b^4) \\
& \quad * \cos^3(d x + c) \\
& + (-78a^2b^{12} + 102a^4b^{10} - 4019a^6b^8 - 7392a^8b^6 - 2095a^{10}b^4 \\
& \quad - 198a^{12}b^2) \\
& \quad * \cos^2(d x + c) \\
& + (-96a^4b^{10} + 1006a^6b^8 + 504a^8b^6 + 146a^{10}b^4 + 120a^{12}b^2) \\
& \quad * \cos(d x + c) \\
& + (-66a^4b^{10} + 1643a^6b^8 + 2281a^8b^6 + 1359a^{10}b^4 + 309a^{12}b^2 - 6a^{14}) \\
& \quad * \sin^2(d x + c) \\
& + (-36a^3b^{11} + 142a^5b^9 - 406a^7b^7) \cos^8(d x + c) \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R          3 11      5 9      7 7      7
--R      (- 180a b  + 616a b  - 1276a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      6
--R      (- 72a b  + 284a b  - 743a b  + 471a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      5
--R      (360a b  - 976a b  + 1888a b  + 1938a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      (252a b  - 720a b  + 2367a b  + 1754a b  + 307a b )
--R
--R      *
--R          4
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      (- 180a b  + 396a b  - 876a b  - 1934a b  + 14a b )
--R
--R      *
--R          3
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      - 144a b  + 312a b  - 1809a b  - 2979a b  - 690a b
--R
--R      +
--R          13
--R      - 60a b
--R
--R      *
--R          2
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R          5 9      7 7      9 5      11 3      13
--R      (- 36a b  + 264a b  - 4a b  + 4a b  + 12a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R          5 9      7 7      9 5      11 3      13
--R      - 18a b  + 591a b  + 754a b  + 401a b  + 72a b
--R
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R          4 10      6 8      8 6      8
--R      (- 54a b  + 166a b  - 232a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R          4 10      6 8      8 6      7
--R      (- 108a b  + 332a b  - 464a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R          4 10      6 8      8 6      10 4      6
--R      (54a b  - 132a b  + 45a b  + 138a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R          4 10      6 8      8 6      10 4      5
--R      (216a b  - 596a b  + 716a b  + 384a b )cos(d x + c)
--R
--R      +

```

```

--R      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2      4
--R      (54a b - 166a b + 475a b + 216a b + 36a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4      3
--R      (- 108a b + 264a b - 252a b - 384a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2      14
--R      (- 54a b + 132a b - 369a b - 462a b - 81a b - 6a )
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      8 6      10 4      12 2      14
--R      81a b + 108a b + 45a b + 6a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      2 12      4 10      2 2 12      4 10      6 8
--R      ((6a b + 54a b )cos(d x + c) + 6a b + 72a b + 162a b )
--R      *
--R      9
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      4
--R      (- 36a b - 24a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      3
--R      (12a b + 108a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      2
--R      (88a b + 380a b + 492a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      13      3 11
--R      (12a b + 144a b + 324a b )cos(d x + c) - 20a b - 76a b
--R      +
--R      5 9      7 7
--R      180a b + 396a b
--R      *
--R      8
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      4
--R      (- 360a b - 240a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      3
--R      (8b + 28a b + 804a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      6 8      2

```



```

--R      (8b14 + 788a b12 + 2964a2 b10 + 2480a3 b8)cos(d x + c)
--R      +
--R      (8b14 + 52a b12 + 792a2 b10 + 1548a3 b8)cos(d x + c) + 8b14
--R      +
--R      - 292a b12 - 1208a2 b10 - 740a3 b8 - 168a4 b6
--R      *
--R      sin(d x + c)7
--R      +
--R      (- 36a b13 - 24a3 b11)cos(d x + c)6
--R      +
--R      (- 48a b13 - 132a3 b11)cos(d x + c)5
--R      +
--R      (56a b13 - 1196a b11 - 600a5 b9)cos(d x + c)4
--R      +
--R      (160a b13 + 436a b11 + 3364a b9)cos(d x + c)3
--R      +
--R      (64a b13 + 2824a b11 + 9116a b9 + 5756a b7)cos(d x + c)2
--R      +
--R      (16a b13 - 408a b11 + 1064a b9 + 2688a b7)cos(d x + c) + 44a b13
--R      +
--R      - 1552a b11 - 4592a b9 - 3520a b7 - 1420a b5
--R      *
--R      sin(d x + c)6
--R      +
--R      (- 378a b2 - 402a b4)cos(d x + c)6
--R      +
--R      (- 16b14 - 284a b12 - 660a b10)cos(d x + c)5
--R      +
--R      (- 16b14 + 822a b12 - 508a b10 + 782a b8)cos(d x + c)4
--R      +
--R      (24b14 + 944a b12 + 2468a b10 + 8444a b8)cos(d x + c)3
--R      +
--R      (24b14 - 94a b12 + 3682a b10 + 13398a b8 + 6150a b6)cos(d x + c)2
--R      +

```

```

--R      14      2 12      4 10      6 8      8 6
--R      (- 8b  - 236a b  - 2976a b  - 1764a b  + 1624a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      - 8b  + 74a b  - 3716a b  - 8216a b  - 5596a b  - 1738a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      7
--R      (- 24a b  - 216a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      6
--R      (- 44a b  - 1540a b  - 1596a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      5
--R      (- 56a b  - 412a b  - 672a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      4
--R      (- 12a b  + 3744a b  + 4948a b  + 4820a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      3
--R      (144a b  + 2576a b  + 5916a b  + 12364a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      (116a b  - 1560a b  - 1144a b  + 8380a b  + 2368a b )
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      (- 64a b  - 1188a b  - 7684a b  - 7092a b  - 772a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      - 60a b  + 116a b  - 4580a b  - 8140a b  - 4160a b  - 936a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      8
--R      (- 12a b  - 108a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      7
--R      (- 24b  + 48a b  - 1224a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      6 8      6
--R      (- 24b  - 32a b  - 3116a b  - 2348a b )cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R      14      2 12      4 10      6 8      5
--R      (48b  - 208a b  + 136a b  + 1464a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      6 8      8 6      4
--R      (48b  + 16a b  + 7324a b  + 11896a b  + 6756a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      6 8      8 6
--R      (- 24b  + 336a b  + 3976a b  + 7108a b  + 10324a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      14      2 12      4 10      6 8      8 6
--R      - 24b  + 176a b  - 3844a b  - 8144a b  - 1008a b
--R      +
--R      10 4
--R      - 596a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      (- 176a b  - 2304a b  - 10428a b  - 8960a b  - 1652a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2
--R      - 148a b  + 328a b  - 3260a b  - 4384a b  - 1416a b  - 240a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      8
--R      (- 12a b  + 36a b  - 504a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7
--R      (- 168a b  + 640a b  - 2632a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      6
--R      (- 132a b  + 412a b  - 3656a b  - 1004a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      5
--R      (336a b  - 928a b  + 1144a b  + 3708a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      (300a b  - 520a b  + 7536a b  + 11828a b  + 3956a b )
--R      *
--R      4
--R      cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R          13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      (- 168a b  + 480a b  + 3968a b  + 3740a b  + 4820a b )
--R      *
--R          3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      - 156a b  + 204a b  - 3592a b  - 9912a b  - 3512a b
--R      +
--R          11 3
--R      - 792a b
--R      *
--R          2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      (- 192a b  - 2344a b  - 7872a b  - 5456a b  - 936a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      13
--R      - 132a b  + 352a b  - 1336a b  - 1080a b  - 180a b  - 24a b
--R      *
--R          2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      6 8      8
--R      (- 72a b  + 284a b  - 812a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      6 8      7
--R      (- 360a b  + 1232a b  - 2552a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      6 8      8 6      6
--R      (- 144a b  + 568a b  - 2242a b  + 438a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      6 8      8 6      5
--R      (720a b  - 1952a b  + 1940a b  + 2652a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      (504a b  - 1440a b  + 5166a b  + 4588a b  + 1142a b )
--R      *
--R          4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      (- 360a b  + 792a b  + 1920a b  + 380a b  + 1228a b )
--R      *
--R          3
--R      cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R          2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      - 288a b  + 624a b  - 2214a b  - 4806a b  - 1416a b
--R      +
--R          12 2
--R      - 240a b
--R      *
--R          2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          4 10      6 8      8 6      10 4      12 2
--R      (- 72a b  - 1308a b  - 3032a b  - 1588a b  - 240a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          4 10      6 8      8 6      10 4
--R      - 36a b  + 102a b  - 220a b  - 86a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      8
--R      (- 108a b  + 332a b  - 464a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      7
--R      (- 216a b  + 664a b  - 928a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      6
--R      (108a b  - 264a b  - 72a b  + 168a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      5
--R      (432a b  - 1192a b  + 1108a b  + 552a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      4
--R      (108a b  - 332a b  + 1112a b  + 648a b  + 144a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      3
--R      (- 216a b  + 528a b  + 144a b  - 120a b  + 144a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      13
--R      (- 108a b  + 264a b  - 576a b  - 816a b  - 180a b  - 24a b )
--R      *
--R          2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          7 7      9 5      11 3      13
--R      (- 324a b  - 432a b  - 180a b  - 24a b )cos(d x + c)
--R      *
--R          d x + c
--R      tan(-----)
--R          2
--R      +

```

```

--R      3 11      5 9      2      3 11      5 9      7 7      9
--R      ((3a b + 27a b )cos(d x + c) + 3a b + 36a b + 81a b )sin(d x + c)
--R +
--R      2 12      4 10      4      2 12      4 10      3
--R      (- 9a b - 6a b )cos(d x + c) + (6a b + 54a b )cos(d x + c)
--R +
--R      2 12      4 10      6 8      2
--R      (26a b + 124a b + 210a b )cos(d x + c)
--R +
--R      2 12      4 10      6 8      2 12      4 10      6 8
--R      (6a b + 72a b + 162a b )cos(d x + c) - a b + 22a b + 207a b
--R +
--R      8 6
--R      252a b
--R *
--R      8
--R      sin(d x + c)
--R +
--R      13      3 11      5
--R      (18a b + 12a b )cos(d x + c)
--R +
--R      13      3 11      5 9      4
--R      (18a b - 78a b - 60a b )cos(d x + c)
--R +
--R      13      3 11      5 9      3
--R      (- 32a b - 118a b + 330a b )cos(d x + c)
--R +
--R      13      3 11      5 9      7 7      2
--R      (- 32a b + 82a b + 894a b + 976a b )cos(d x + c)
--R +
--R      13      3 11      5 9      7 7      13
--R      (22a b + 146a b + 630a b + 882a b )cos(d x + c) + 22a b
--R +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      64a b + 86a b + 380a b + 168a b
--R *
--R      7
--R      sin(d x + c)
--R +
--R      2 12      4 10      6      2 12      4 10      5
--R      (- 9a b - 6a b )cos(d x + c) + (174a b + 66a b )cos(d x + c)
--R +
--R      2 12      4 10      6 8      4
--R      (199a b - 187a b - 102a b )cos(d x + c)
--R +
--R      2 12      4 10      6 8      3
--R      (- 316a b - 946a b + 1082a b )cos(d x + c)
--R +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      2
--R      (- 337a b - 328a b + 2545a b + 2200a b )cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      2 12
--R      (206a b  + 828a b  + 2050a b  + 1956a b )cos(d x + c) + 211a b
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      547a b  + 437a b  + 241a b  - 236a b
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      6
--R      (- 99a b  - 141a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      5
--R      (- 8a b  + 740a b  + 258a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      4
--R      (- 8a b  + 1023a b  + 442a b  + 583a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      3
--R      (12a b  - 1292a b  - 2930a b  + 2230a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      2
--R      (12a b  - 1541a b  - 2719a b  + 3189a b  + 2319a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5
--R      (- 4a b  + 764a b  + 2088a b  + 3288a b  + 2264a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      - 4a b  + 829a b  + 1946a b  + 1388a b  + 94a b  - 413a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      7
--R      (- 12a b  - 108a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      6
--R      (- 22a b  - 419a b  - 564a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      5
--R      (- 28a b  + 1864a b  + 1044a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      4
--R      (- 6a b  + 2889a b  + 2765a b  + 2152a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      3
--R      (72a b  - 2852a b  - 5022a b  + 2702a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4      2

```

```

--R      (58a b  - 3867a b  - 7076a b  + 839a b  + 926a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4
--R      (- 32a b  + 1476a b  + 2758a b  + 2724a b  + 1474a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2
--R      - 30a b  + 1777a b  + 3689a b  + 2329a b  + 389a b  - 234a b
--R
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      3 11      5 9      8
--R      (- 6a b  - 54a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7
--R      (- 12a b  + 24a b  - 612a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      6
--R      (- 12a b  - 16a b  - 874a b  - 718a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      5
--R      (24a b  - 104a b  + 2858a b  + 2592a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      4
--R      (24a b  + 8a b  + 4400a b  + 5306a b  + 2622a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      3
--R      (- 12a b  + 168a b  - 3592a b  - 5386a b  + 1682a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      13      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      (- 12a b  + 88a b  - 5450a b  - 9376a b  - 2184a b  - 106a b )
--R
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3
--R      (- 88a b  + 1638a b  + 1866a b  + 1070a b  + 554a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      13
--R      - 74a b  + 2270a b  + 3860a b  + 2314a b  + 570a b  - 60a b
--R
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8
--R      (- 6a b  + 18a b  - 252a b )cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      7
--R      (- 84a b  + 320a b  - 1316a b )cos(d x + c)
--R
--R      +

```



```

--R      2 12      4 10      6 8      8 6      6
--R      (- 66a b + 206a b - 1117a b - 28a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      5
--R      (168a b - 464a b + 2750a b + 3306a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4      4
--R      (150a b - 260a b + 3813a b + 4927a b + 1300a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4      3
--R      (- 84a b + 240a b - 2372a b - 4022a b + 418a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 12      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2
--R      (- 78a b + 102a b - 4019a b - 7392a b - 2095a b - 198a b )
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2
--R      (- 96a b + 1006a b + 504a b + 146a b + 120a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2      14
--R      - 66a b + 1643a b + 2281a b + 1359a b + 309a b - 6a
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      8
--R      (- 36a b + 142a b - 406a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      7
--R      (- 180a b + 616a b - 1276a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      6
--R      (- 72a b + 284a b - 743a b + 471a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      5
--R      (360a b - 976a b + 1888a b + 1938a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      4
--R      (252a b - 720a b + 2367a b + 1754a b + 307a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      3
--R      (- 180a b + 396a b - 876a b - 1934a b + 14a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 11      5 9      7 7      9 5      11 3      13
--R      (- 144a b + 312a b - 1809a b - 2979a b - 690a b - 60a b )
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      5 9      7 7      9 5      11 3      13      5 9
--R      (- 36a b + 264a b - 4a b + 4a b + 12a b)cos(d x + c) - 18a b
--R      +
--R      7 7      9 5      11 3      13
--R      591a b + 754a b + 401a b + 72a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      8
--R      (- 54a b + 166a b - 232a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      7
--R      (- 108a b + 332a b - 464a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4      6
--R      (54a b - 132a b + 45a b + 138a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4      5
--R      (216a b - 596a b + 716a b + 384a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2      4
--R      (54a b - 166a b + 475a b + 216a b + 36a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4      3
--R      (- 108a b + 264a b - 252a b - 384a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 10      6 8      8 6      10 4      12 2      14      2
--R      (- 54a b + 132a b - 369a b - 462a b - 81a b - 6a )cos(d x + c)
--R      +
--R      8 6      10 4      12 2      14
--R      81a b + 108a b + 45a b + 6a
--R      /
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      4
--R      (6a b - 18a b + 18a b - 6a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 16      6 12      8 10      10 8      2      2 16
--R      (- 12a b + 72a b - 96a b + 36a b )cos(d x + c) + 6a b
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      18a b - 36a b - 60a b + 126a b - 54a b
--R      *
--R      8
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      17      3 15      5 13      7 11      5
--R      (12a b - 36a b + 36a b - 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      17      3 15      5 13      7 11      9 9      4
--R      (12a b + 24a b - 144a b + 168a b - 60a b )cos(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& (- 24a^7 b^9 + 144a^5 b^{13} - 192a^7 b^{11} + 72a^9 b^9) \cos(d x + c) \\
& + \\
& - 24a^{17} b^7 - 120a^3 b^{15} + 240a^5 b^{13} + 240a^7 b^{11} - 600a^9 b^9 \\
& + \\
& 264a^{11} b^7 \\
& * \\
& \cos^2(d x + c) \\
& + \\
& (12a^{17} b^3 + 36a^3 b^{15} - 72a^5 b^{13} - 120a^7 b^{11} + 252a^9 b^9 - 108a^{11} b^7) \\
& * \\
& \cos(d x + c) \\
& + \\
& 12a^{17} b^3 + 96a^3 b^{15} + 12a^5 b^{13} - 480a^7 b^{11} + 228a^9 b^9 + 384a^{11} b^7 \\
& + \\
& - 252a^{13} b^5 \\
& * \\
& \sin^7(d x + c) \\
& + \\
& (6a^2 b^{16} - 18a^4 b^{14} + 18a^6 b^{12} - 6a^8 b^{10}) \cos^6(d x + c) \\
& + \\
& (132a^2 b^{16} - 396a^4 b^{14} + 396a^6 b^{12} - 132a^8 b^{10}) \cos^5(d x + c) \\
& + \\
& (114a^2 b^{16} - 144a^4 b^{14} - 252a^6 b^{12} + 480a^8 b^{10} - 198a^{10} b^8) \\
& * \\
& \cos^4(d x + c) \\
& + \\
& (- 264a^2 b^{16} + 192a^4 b^{14} + 1008a^6 b^{12} - 1536a^8 b^{10} + 600a^{10} b^8) \\
& * \\
& \cos^3(d x + c) \\
& + \\
& - 246a^2 b^{16} - 258a^4 b^{14} + 1572a^6 b^{12} - 708a^8 b^{10} - 1038a^{10} b^8 \\
& + \\
& 678a^{12} b^6
\end{aligned}$$

```

--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8
--R      132a b  + 204a b  - 792a b  - 168a b  + 1236a b
--R      +
--R      12 6
--R      - 612a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      126a b  + 420a b  - 726a b  - 1128a b  + 1650a b  + 132a b
--R      +
--R      14 4
--R      - 474a b
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      6
--R      (60a b  - 180a b  + 180a b  - 60a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      5
--R      (588a b  - 1764a b  + 1764a b  - 588a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7
--R      (408a b  - 1032a b  + 648a b  + 168a b  - 192a b )
--R      *
--R      4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7
--R      (- 1176a b  + 1536a b  + 2448a b  - 4800a b  + 1992a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7
--R      - 996a b  + 612a b  + 3384a b  - 3864a b  + 108a b
--R      +
--R      13 5
--R      756a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7
--R      588a b  + 228a b  - 2760a b  + 1032a b  + 2364a b

```

```

--R      +
--R      13 5
--R      - 1452a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      528a b + 600a b - 2760a b - 144a b + 3072a b - 840a b
--R      +
--R      15 3
--R      - 456a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      6
--R      (234a b - 702a b + 702a b - 234a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      5
--R      (1380a b - 4140a b + 4140a b - 1380a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      (678a b - 2292a b + 2808a b - 1452a b + 258a b )
--R      *
--R      4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      (- 2760a b + 4800a b + 2160a b - 7680a b + 3480a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      - 2058a b + 3210a b + 2460a b - 6060a b + 2190a b
--R      +
--R      14 4
--R      258a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      1380a b - 660a b - 4440a b + 3480a b + 2100a b
--R      +
--R      14 4
--R      - 1860a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R          4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      1146a b - 216a b - 4110a b + 2400a b + 2430a b
--R      +
--R          14 4      16 2
--R      - 1416a b - 234a b
--R      *
--R          4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          5 13      7 11      9 9      11 7      6
--R      (456a b - 1368a b + 1368a b - 456a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          5 13      7 11      9 9      11 7      5
--R      (1860a b - 5580a b + 5580a b - 1860a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      (492a b - 2232a b + 3744a b - 2760a b + 756a b )
--R      *
--R          4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      (- 3720a b + 7680a b - 720a b - 6720a b + 3480a b )
--R      *
--R          3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      - 2352a b + 5088a b - 960a b - 4128a b + 2544a b
--R      +
--R          15 3
--R      - 192a b
--R      *
--R          2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      1860a b - 2100a b - 3480a b + 4440a b + 660a b
--R      +
--R          15 3
--R      - 1380a b
--R      *
--R          cos(d x + c)
--R      +
--R          5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      1404a b - 1488a b - 2772a b + 3264a b + 660a b
--R      +
--R          15 3      17
--R      - 1008a b - 60a b
--R      *

```

```

--R          3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      6
--R      (474a b - 1422a b + 1422a b - 474a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      5
--R      (1452a b - 4356a b + 4356a b - 1452a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      14 4
--R      (30a b - 768a b + 2124a b - 2064a b + 678a b )
--R      *
--R          4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      14 4
--R      (- 2904a b + 6720a b - 2736a b - 3072a b + 1992a b )
--R      *
--R          3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      14 4
--R      - 1482a b + 3810a b - 2340a b - 1020a b + 1230a b
--R      +
--R          16 2
--R      - 198a b
--R      *
--R          2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      14 4
--R      1452a b - 2364a b - 1032a b + 2760a b - 228a b
--R      +
--R          16 2
--R      - 588a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      14 4      16 2
--R      978a b - 1620a b - 618a b + 1800a b - 162a b - 372a b
--R      +
--R          18
--R      - 6a
--R      *
--R          2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      6
--R      (252a b - 756a b + 756a b - 252a b )cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R          7 11      9 9      11 7      13 5      5
--R      (612a b  - 1836a b  + 1836a b  - 612a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3
--R      (- 144a b  + 168a b  + 360a b  - 648a b  + 264a b )
--R      *
--R          4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3
--R      (- 1224a b  + 3072a b  - 1872a b  - 576a b  + 600a b )
--R      *
--R          3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3
--R      - 468a b  + 1332a b  - 1128a b  + 72a b  + 252a b
--R      +
--R          17
--R      - 60a b
--R      *
--R          2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3
--R      612a b  - 1236a b  + 168a b  + 792a b  - 204a b
--R      +
--R          17
--R      - 132a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3      17
--R      360a b  - 744a b  + 144a b  + 432a b  - 120a b  - 72a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          8 10      10 8      12 6      14 4      6
--R      (54a b  - 162a b  + 162a b  - 54a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          8 10      10 8      12 6      14 4      5
--R      (108a b  - 324a b  + 324a b  - 108a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          8 10      10 8      12 6      14 4      16 2      4
--R      (- 54a b  + 126a b  - 54a b  - 54a b  + 36a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          8 10      10 8      12 6      16 2      3
--R      (- 216a b  + 576a b  - 432a b  + 72a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          8 10      10 8      12 6      14 4      16 2      18

```



```

--R      2
--R      (- 54a b + 162a b - 156a b + 36a b + 18a b - 6a )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      8 10      10 8      12 6      14 4      16 2      18
--R      (108a b - 252a b + 120a b + 72a b - 36a b - 12a )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      8 10      10 8      12 6      14 4      16 2      18
--R      54a b - 126a b + 60a b + 36a b - 18a b - 6a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      tan(-----)
--R      2
--R      +
--R      17      3 15      5 13      7 11      4
--R      (12a b - 36a b + 36a b - 12a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      17      5 13      7 11      9 9      2      17
--R      (- 24a b + 144a b - 192a b + 72a b )cos(d x + c) + 12a b
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7
--R      36a b - 72a b - 120a b + 252a b - 108a b
--R      *
--R      8
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      18      2 16      4 14      6 12      5
--R      (24b - 72a b + 72a b - 24a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      18      2 16      4 14      6 12      8 10      4
--R      (24b + 48a b - 288a b + 336a b - 120a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      18      4 14      6 12      8 10      3
--R      (- 48b + 288a b - 384a b + 144a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      18      2 16      4 14      6 12      8 10
--R      - 48b - 240a b + 480a b + 480a b - 1200a b
--R      +
--R      10 8
--R      528a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      18      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8
--R      (24b + 72a b - 144a b - 240a b + 504a b - 216a b )
--R      *

```

```

--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      18      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8
--R      24b  + 192a b  + 24a b  - 960a b  + 456a b  + 768a b
--R      +
--R      12 6
--R      - 504a b
--R      *
--R      7
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      17      3 15      5 13      7 11      6
--R      (12a b  - 36a b  + 36a b  - 12a b  )cos(d x + c)
--R      +
--R      17      3 15      5 13      7 11      5
--R      (264a b  - 792a b  + 792a b  - 264a b  )cos(d x + c)
--R      +
--R      17      3 15      5 13      7 11      9 9
--R      (228a b  - 288a b  - 504a b  + 960a b  - 396a b )
--R      *
--R      4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      17      3 15      5 13      7 11      9 9
--R      (- 528a b  + 384a b  + 2016a b  - 3072a b  + 1200a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      17      3 15      5 13      7 11      9 9
--R      - 492a b  - 516a b  + 3144a b  - 1416a b  - 2076a b
--R      +
--R      11 7
--R      1356a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      17      3 15      5 13      7 11      9 9
--R      264a b  + 408a b  - 1584a b  - 336a b  + 2472a b
--R      +
--R      11 7
--R      - 1224a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      17      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7
--R      252a b  + 840a b  - 1452a b  - 2256a b  + 3300a b  + 264a b
--R      +
--R      13 5

```

```

--R      - 948a b
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      6
--R      (120a b - 360a b + 360a b - 120a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      5
--R      (1176a b - 3528a b + 3528a b - 1176a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8
--R      (816a b - 2064a b + 1296a b + 336a b - 384a b )
--R      *
--R      4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8
--R      (- 2352a b + 3072a b + 4896a b - 9600a b + 3984a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8
--R      - 1992a b + 1224a b + 6768a b - 7728a b + 216a b
--R      +
--R      12 6
--R      1512a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8
--R      1176a b + 456a b - 5520a b + 2064a b + 4728a b
--R      +
--R      12 6
--R      - 2904a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8
--R      1056a b + 1200a b - 5520a b - 288a b + 6144a b
--R      +
--R      12 6      14 4
--R      - 1680a b - 912a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      6

```

$$\begin{aligned}
& (468a^3b^5 - 1404a^4b^4 + 1404a^5b^3 - 468a^6b^2)\cos(dx + c) \\
& + (2760a^3b^5 - 8280a^4b^4 + 8280a^5b^3 - 2760a^6b^2)\cos(dx + c) \\
& + (1356a^3b^5 - 4584a^4b^4 + 5616a^5b^3 - 2904a^6b^2 + 516a^{11}b^7) \\
& * \cos^4(dx + c) \\
& + (-5520a^3b^5 + 9600a^4b^4 + 4320a^5b^3 - 15360a^6b^2 + 6960a^{11}b^7) \\
& * \cos^3(dx + c) \\
& + (-4116a^3b^5 + 6420a^4b^4 + 4920a^5b^3 - 12120a^6b^2 + 4380a^{11}b^7) \\
& + 516a^{13}b^5 \\
& * \cos^2(dx + c) \\
& + (2760a^3b^5 - 1320a^4b^4 - 8880a^5b^3 + 6960a^6b^2 + 4200a^{11}b^7) \\
& + (-3720a^{13}b^5) \\
& * \cos(dx + c) \\
& + (2292a^3b^5 - 432a^4b^4 - 8220a^5b^3 + 4800a^6b^2 + 4860a^{11}b^7) \\
& + (-2832a^{13}b^5 - 468a^{15}b^3) \\
& * \sin^4(dx + c) \\
& + (912a^4b^6 - 2736a^6b^8 + 2736a^8b^{10} - 912a^{10}b^{12})\cos(dx + c) \\
& + (3720a^4b^5 - 11160a^6b^7 + 11160a^8b^9 - 3720a^{10}b^{11})\cos(dx + c) \\
& + (4a^{14}b^{12} - 6a^{12}b^{10} + 8a^{10}b^8 - 10a^8b^6 + 12a^6b^4)
\end{aligned}$$

```

--R      (984a b  - 4464a b  + 7488a b  - 5520a b  + 1512a b )
--R      *
--R      4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      (- 7440a b  + 15360a b  - 1440a b  - 13440a b  + 6960a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      - 4704a b  + 10176a b  - 1920a b  - 8256a b  + 5088a b
--R      +
--R      14 4
--R      - 384a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      3720a b  - 4200a b  - 6960a b  + 8880a b  + 1320a b
--R      +
--R      14 4
--R      - 2760a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      2808a b  - 2976a b  - 5544a b  + 6528a b  + 1320a b
--R      +
--R      14 4      16 2
--R      - 2016a b  - 120a b
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      6
--R      (948a b  - 2844a b  + 2844a b  - 948a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      5
--R      (2904a b  - 8712a b  + 8712a b  - 2904a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      (60a b  - 1536a b  + 4248a b  - 4128a b  + 1356a b )
--R      *
--R      4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5

```

```

--R      (- 5808a b  + 13440a b  - 5472a b  - 6144a b  + 3984a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      - 2964a b  + 7620a b  - 4680a b  - 2040a b  + 2460a b
--R      +
--R      15 3
--R      - 396a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      2904a b  - 4728a b  - 2064a b  + 5520a b  - 456a b
--R      +
--R      15 3
--R      - 1176a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      1956a b  - 3240a b  - 1236a b  + 3600a b  - 324a b
--R      +
--R      15 3      17
--R      - 744a b  - 12a b
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      6 12      8 10      10 8      12 6      6
--R      (504a b  - 1512a b  + 1512a b  - 504a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      6 12      8 10      10 8      12 6      5
--R      (1224a b  - 3672a b  + 3672a b  - 1224a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      6 12      8 10      10 8      12 6      14 4
--R      (- 288a b  + 336a b  + 720a b  - 1296a b  + 528a b )
--R      *
--R      4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      6 12      8 10      10 8      12 6      14 4
--R      (- 2448a b  + 6144a b  - 3744a b  - 1152a b  + 1200a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      6 12      8 10      10 8      12 6      14 4

```

```

--R      - 936a b  + 2664a b  - 2256a b  + 144a b  + 504a b
--R      +
--R          16 2
--R      - 120a b
--R      *
--R          2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      14 4
--R      1224a b  - 2472a b  + 336a b  + 1584a b  - 408a b
--R      +
--R          16 2
--R      - 264a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      14 4      16 2
--R      720a b  - 1488a b  + 288a b  + 864a b  - 240a b  - 144a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      6
--R      (108a b  - 324a b  + 324a b  - 108a b  )cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      5
--R      (216a b  - 648a b  + 648a b  - 216a b  )cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3      4
--R      (- 108a b  + 252a b  - 108a b  - 108a b  + 72a b  )cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      15 3      3
--R      (- 432a b  + 1152a b  - 864a b  + 144a b  )cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3      17
--R      (- 108a b  + 324a b  - 312a b  + 72a b  + 36a b  - 12a b )
--R      *
--R          2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3      17
--R      (216a b  - 504a b  + 240a b  + 144a b  - 72a b  - 24a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3      17
--R      108a b  - 252a b  + 120a b  + 72a b  - 36a b  - 12a b
--R      *
--R      d x + c
--R      tan(-----)
--R          2

```

```

--R +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      4
--R      (6a b - 18a b + 18a b - 6a b )cos(d x + c)
--R +
--R      2 16      6 12      8 10      10 8      2 2 16
--R      (- 12a b + 72a b - 96a b + 36a b )cos(d x + c) + 6a b
--R +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      18a b - 36a b - 60a b + 126a b - 54a b
--R *
--R      8
--R      sin(d x + c)
--R +
--R      17      3 15      5 13      7 11      5
--R      (12a b - 36a b + 36a b - 12a b )cos(d x + c)
--R +
--R      17      3 15      5 13      7 11      9 9      4
--R      (12a b + 24a b - 144a b + 168a b - 60a b )cos(d x + c)
--R +
--R      17      5 13      7 11      9 9      3
--R      (- 24a b + 144a b - 192a b + 72a b )cos(d x + c)
--R +
--R      17      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7
--R      (- 24a b - 120a b + 240a b + 240a b - 600a b + 264a b )
--R *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R +
--R      17      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7
--R      (12a b + 36a b - 72a b - 120a b + 252a b - 108a b )
--R *
--R      cos(d x + c)
--R +
--R      17      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      12a b + 96a b + 12a b - 480a b + 228a b + 384a b - 252a b
--R *
--R      7
--R      sin(d x + c)
--R +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      6
--R      (6a b - 18a b + 18a b - 6a b )cos(d x + c)
--R +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      5
--R      (132a b - 396a b + 396a b - 132a b )cos(d x + c)
--R +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8      4
--R      (114a b - 144a b - 252a b + 480a b - 198a b )cos(d x + c)
--R +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8
--R      (- 264a b + 192a b + 1008a b - 1536a b + 600a b )

```



```

--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8
--R      - 246a b - 258a b + 1572a b - 708a b - 1038a b
--R      +
--R      12 6
--R      678a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      (132a b + 204a b - 792a b - 168a b + 1236a b - 612a b )
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2 16      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      126a b + 420a b - 726a b - 1128a b + 1650a b + 132a b
--R      +
--R      14 4
--R      - 474a b
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      6
--R      (60a b - 180a b + 180a b - 60a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      5
--R      (588a b - 1764a b + 1764a b - 588a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7      4
--R      (408a b - 1032a b + 648a b + 168a b - 192a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7
--R      (- 1176a b + 1536a b + 2448a b - 4800a b + 1992a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7
--R      - 996a b + 612a b + 3384a b - 3864a b + 108a b
--R      +
--R      13 5
--R      756a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7
--R      588a b  + 228a b  - 2760a b  + 1032a b  + 2364a b
--R      +
--R      13 5
--R      - 1452a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      3 15      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      528a b  + 600a b  - 2760a b  - 144a b  + 3072a b  - 840a b
--R      +
--R      15 3
--R      - 456a b
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      6
--R      (234a b  - 702a b  + 702a b  - 234a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      5
--R      (1380a b  - 4140a b  + 4140a b  - 1380a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      (678a b  - 2292a b  + 2808a b  - 1452a b  + 258a b )
--R      *
--R      4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      (- 2760a b  + 4800a b  + 2160a b  - 7680a b  + 3480a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      - 2058a b  + 3210a b  + 2460a b  - 6060a b  + 2190a b
--R      +
--R      14 4
--R      258a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6
--R      1380a b  - 660a b  - 4440a b  + 3480a b  + 2100a b
--R      +
--R      14 4
--R      - 1860a b

```

```

--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      4 14      6 12      8 10      10 8      12 6      14 4
--R      1146a b - 216a b - 4110a b + 2400a b + 2430a b - 1416a b
--R      +
--R      16 2
--R      - 234a b
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      6
--R      (456a b - 1368a b + 1368a b - 456a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      5
--R      (1860a b - 5580a b + 5580a b - 1860a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5      4
--R      (492a b - 2232a b + 3744a b - 2760a b + 756a b )cos(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      (- 3720a b + 7680a b - 720a b - 6720a b + 3480a b )
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      - 2352a b + 5088a b - 960a b - 4128a b + 2544a b
--R      +
--R      15 3
--R      - 192a b
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5
--R      1860a b - 2100a b - 3480a b + 4440a b + 660a b
--R      +
--R      15 3
--R      - 1380a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      5 13      7 11      9 9      11 7      13 5      15 3
--R      1404a b - 1488a b - 2772a b + 3264a b + 660a b - 1008a b
--R      +
--R      17
--R      - 60a b
--R      *

```

```

--R          3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      6
--R      (474a b - 1422a b + 1422a b - 474a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      5
--R      (1452a b - 4356a b + 4356a b - 1452a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      14 4      4
--R      (30a b - 768a b + 2124a b - 2064a b + 678a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      14 4
--R      (- 2904a b + 6720a b - 2736a b - 3072a b + 1992a b )
--R      *
--R          3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      14 4
--R      - 1482a b + 3810a b - 2340a b - 1020a b + 1230a b
--R      +
--R          16 2
--R      - 198a b
--R      *
--R          2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      14 4
--R      1452a b - 2364a b - 1032a b + 2760a b - 228a b
--R      +
--R          16 2
--R      - 588a b
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          6 12      8 10      10 8      12 6      14 4      16 2
--R      978a b - 1620a b - 618a b + 1800a b - 162a b - 372a b
--R      +
--R          18
--R      - 6a
--R      *
--R          2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      6
--R      (252a b - 756a b + 756a b - 252a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      5
--R      (612a b - 1836a b + 1836a b - 612a b )cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3      4
--R      (- 144a b + 168a b + 360a b - 648a b + 264a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3
--R      (- 1224a b + 3072a b - 1872a b - 576a b + 600a b )
--R      *
--R          3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3      17
--R      (- 468a b + 1332a b - 1128a b + 72a b + 252a b - 60a b )
--R      *
--R          2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3      17
--R      (612a b - 1236a b + 168a b + 792a b - 204a b - 132a b )
--R      *
--R          7 11      9 9      11 7      13 5      15 3      17
--R      360a b - 744a b + 144a b + 432a b - 120a b - 72a b
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          8 10      10 8      12 6      14 4      6
--R      (54a b - 162a b + 162a b - 54a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          8 10      10 8      12 6      14 4      5
--R      (108a b - 324a b + 324a b - 108a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          8 10      10 8      12 6      14 4      16 2      4
--R      (- 54a b + 126a b - 54a b - 54a b + 36a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          8 10      10 8      12 6      16 2      3
--R      (- 216a b + 576a b - 432a b + 72a b )cos(d x + c)
--R      +
--R          8 10      10 8      12 6      14 4      16 2      18      2
--R      (- 54a b + 162a b - 156a b + 36a b + 18a b - 6a )cos(d x + c)
--R      +
--R          8 10      10 8      12 6      14 4      16 2      18
--R      (108a b - 252a b + 120a b + 72a b - 36a b - 12a )cos(d x + c)
--R      +
--R          8 10      10 8      12 6      14 4      16 2      18
--R      54a b - 126a b + 60a b + 36a b - 18a b - 6a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 86

```

```

--S 87 of 520
t0016:= 1/(1+sin(c+d*x))^2

```

```

--R
--R
--R
--R      1
--R (50) -----
--R      2
--R      sin(d x + c) + 2sin(d x + c) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 87

```

```

--S 88 of 520
r0016:= 1/3/cos(c+d*x)^3/d*(2*sin(c+d*x)-2*cos(c+d*x)^2*sin(c+d*x))
--R
--R
--R      2
--R      (cos(d x + c) + 2)sin(d x + c) - 2
--R (51) -----
--R      3
--R      3d cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 88

```

```

--S 89 of 520
a0016:= integrate(t0016,x)
--R
--R
--R (52)
--R
--R      2
--R      (- 3cos(d x + c) - 3)sin(d x + c) + cos(d x + c) - 4cos(d x + c) - 5
--R -----
--R      2
--R      (3d cos(d x + c) + 6d)sin(d x + c) - 3d cos(d x + c) + 3d cos(d x + c) + 6d
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 89

```

```

--S 90 of 520
m0016:= a0016-r0016
--R
--R
--R (53)
--R
--R      3      2      2
--R      (- cos(d x + c) - 2cos(d x + c) - 2cos(d x + c) - 4)sin(d x + c)
--R +
--R      4      3      5
--R      (- 2cos(d x + c) - 4cos(d x + c) )sin(d x + c) + cos(d x + c)
--R +
--R      4      3      2
--R      - 4cos(d x + c) - 5cos(d x + c) - 2cos(d x + c) + 2cos(d x + c) + 4
--R /
--R      4      3      5
--R      (3d cos(d x + c) + 6d cos(d x + c) )sin(d x + c) - 3d cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      4      3
--R      3d cos(d x + c) + 6d cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 90

```

```

--S 91 of 520
d0016:= D(m0016,x)

```

```

--R
--R
--R (54)
--R      4      3      2
--R      - cos(d x + c) - 4cos(d x + c) - 10cos(d x + c) - 24cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      - 24
--R
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      2cos(d x + c) + 5cos(d x + c) + 4cos(d x + c) + 10cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      - 24cos(d x + c) - 24
--R
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 3cos(d x + c) - 12cos(d x + c) - 6cos(d x + c) + 24cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      24
--R
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      2cos(d x + c) + 5cos(d x + c) + 2cos(d x + c) + 5cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      3      2
--R      - 28cos(d x + c) - 34cos(d x + c) + 24cos(d x + c) + 24
--R
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      cos(d x + c) + 4cos(d x + c) + 5cos(d x + c) + 4cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      4      3      2
--R      2cos(d x + c) - 8cos(d x + c) - 8cos(d x + c)
--R
--R      /
--R      6      5      4      2

```

```

--R      (3cos(d x + c) + 12cos(d x + c) + 12cos(d x + c) )sin(d x + c)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      (- 6cos(d x + c) - 6cos(d x + c) + 24cos(d x + c) + 24cos(d x + c) )
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      3cos(d x + c) - 6cos(d x + c) - 9cos(d x + c) + 12cos(d x + c)
--R      +
--R      4
--R      12cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 91

```

```

--S 92 of 520
t0017:= 1/(1+sin(c+d*x))^3
--R
--R
--R
--R      1
--R      (55) -----
--R      3      2
--R      sin(d x + c) + 3sin(d x + c) + 3sin(d x + c) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 92

```

```

--S 93 of 520
r0017:= 1/15/cos(c+d*x)^5*(12*sin(c+d*x)+cos(c+d*x)^2*sin(c+d*x)-
12+5*cos(c+d*x)^2+2*cos(c+d*x)^4*sin(c+d*x))/d
--R
--R
--R      (56)
--R      4      2      2
--R      (2cos(d x + c) + cos(d x + c) + 12)sin(d x + c) + 5cos(d x + c) - 12
--R      -----
--R      5
--R      15d cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 93

```

```

--S 94 of 520
a0017:= integrate(t0017,x)
--R
--R
--R      (57)
--R      2      3
--R      (- 5cos(d x + c) + 20cos(d x + c) + 25)sin(d x + c) - 9cos(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 17cos(d x + c) + 23cos(d x + c) + 31

```



```

--R /
--R
--R      2
--R      (15d cos(d x + c) - 30d cos(d x + c) - 60d)sin(d x + c)
--R +
--R      3      2
--R      15d cos(d x + c) + 45d cos(d x + c) - 30d cos(d x + c) - 60d
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 94

```

```

--S 95 of 520
m0017:= a0017-r0017

```

```

--R
--R
--R (58)
--R
--R      6      5      4      3
--R      - 2cos(d x + c) + 4cos(d x + c) + 7cos(d x + c) + 2cos(d x + c)
--R +
--R      2
--R      - 8cos(d x + c) + 24cos(d x + c) + 48
--R *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R +
--R      7      6      5
--R      (- 7cos(d x + c) + 14cos(d x + c) + 28cos(d x + c) )sin(d x + c)
--R +
--R      8      7      6      5
--R      - 9cos(d x + c) - 17cos(d x + c) + 23cos(d x + c) + 26cos(d x + c)
--R +
--R      4      3      2
--R      - 15cos(d x + c) + 22cos(d x + c) + 56cos(d x + c) - 24cos(d x + c) - 48
--R /
--R      7      6      5
--R      (15d cos(d x + c) - 30d cos(d x + c) - 60d cos(d x + c) )sin(d x + c)
--R +
--R      8      7      6
--R      15d cos(d x + c) + 45d cos(d x + c) - 30d cos(d x + c)
--R +
--R      5
--R      - 60d cos(d x + c)
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 95

```

```

--S 96 of 520
d0017:= D(m0017,x)

```

```

--R
--R
--R (59)
--R
--R      8      7      6      5
--R      - 2cos(d x + c) + 8cos(d x + c) + 5cos(d x + c) - 20cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      - 80cos(d x + c)4 + 192cos(d x + c)3 + 192cos(d x + c)2
--R      +
--R      - 960cos(d x + c) - 960
--R      *
--R      sin(d x + c)4
--R      +
--R      - 4cos(d x + c)9 + 6cos(d x + c)8 + 52cos(d x + c)7 + 57cos(d x + c)6
--R      +
--R      - 52cos(d x + c)5 + 8cos(d x + c)4 + 864cos(d x + c)3
--R      +
--R      864cos(d x + c)2 - 960cos(d x + c) - 960
--R      *
--R      sin(d x + c)3
--R      +
--R      - 45cos(d x + c)6 + 180cos(d x + c)5 + 240cos(d x + c)4
--R      +
--R      - 960cos(d x + c)3 - 960cos(d x + c)2 + 960cos(d x + c) + 960
--R      *
--R      sin(d x + c)2
--R      +
--R      - 4cos(d x + c)11 + 6cos(d x + c)10 + 56cos(d x + c)9
--R      +
--R      51cos(d x + c)8 - 104cos(d x + c)7 - 49cos(d x + c)6
--R      +
--R      916cos(d x + c)5 + 856cos(d x + c)4 - 1824cos(d x + c)3
--R      +
--R      - 1824cos(d x + c)2 + 960cos(d x + c) + 960
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2cos(d x + c)12 - 8cos(d x + c)11 - 9cos(d x + c)10 + 36cos(d x + c)9
--R      +
--R      47cos(d x + c)8 - 60cos(d x + c)7 - 72cos(d x + c)6 + 224cos(d x + c)5
--R      +

```

```

--R          4          3          2
--R      224cos(d x + c) - 192cos(d x + c) - 192cos(d x + c)
--R /
--R          10          9          8
--R      15cos(d x + c) - 60cos(d x + c) - 60cos(d x + c)
--R +
--R          7          6
--R      240cos(d x + c) + 240cos(d x + c)
--R *
--R          2
--R      sin(d x + c)
--R +
--R          11          10          9
--R      30cos(d x + c) + 30cos(d x + c) - 360cos(d x + c)
--R +
--R          8          7          6
--R      - 360cos(d x + c) + 480cos(d x + c) + 480cos(d x + c)
--R *
--R      sin(d x + c)
--R +
--R          12          11          10          9
--R      15cos(d x + c) + 90cos(d x + c) + 75cos(d x + c) - 300cos(d x + c)
--R +
--R          8          7          6
--R      - 300cos(d x + c) + 240cos(d x + c) + 240cos(d x + c)
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 96

```

```

--S 97 of 520
t0018:= 1/(1+sin(c+d*x))^4
--R
--R
--R          1
--R (60) -----
--R          4          3          2
--R      sin(d x + c) + 4sin(d x + c) + 6sin(d x + c) + 4sin(d x + c) + 1
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 97

```

```

--S 98 of 520
r0018:= 1/35/cos(c+d*x)^7*(40*sin(c+d*x)-8*cos(c+d*x)^2*sin(c+d*x)-_
40+28*cos(c+d*x)^2+cos(c+d*x)^4*sin(c+d*x)+_
2*cos(c+d*x)^6*sin(c+d*x))/d
--R
--R
--R (61)
--R          6          4          2
--R      (2cos(d x + c) + cos(d x + c) - 8cos(d x + c) + 40)sin(d x + c)
--R +
--R          2

```

```

--R      28cos(d x + c) - 40
--R /
--R      7
--R      35d cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 98

--S 99 of 520
a0018:= integrate(t0018,x)
--R
--R
--R      (62)
--R      3      2
--R      (- 14cos(d x + c) - 42cos(d x + c) + 63cos(d x + c) + 91)sin(d x + c)
--R +
--R      4      3      2
--R      10cos(d x + c) - 44cos(d x + c) - 87cos(d x + c) + 68cos(d x + c) + 101
--R /
--R      3      2
--R      (35d cos(d x + c) + 140d cos(d x + c) - 140d cos(d x + c) - 280d)
--R *
--R      sin(d x + c)
--R +
--R      4      3      2
--R      - 35d cos(d x + c) + 105d cos(d x + c) + 280d cos(d x + c)
--R +
--R      - 140d cos(d x + c) - 280d
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 99

--S 100 of 520
m0018:= a0018-r0018
--R
--R
--R      (63)
--R      9      8      7      6
--R      - 2cos(d x + c) - 8cos(d x + c) + 7cos(d x + c) + 12cos(d x + c)
--R +
--R      5      4      3
--R      12cos(d x + c) + 40cos(d x + c) - 72cos(d x + c)
--R +
--R      2
--R      - 224cos(d x + c) + 160cos(d x + c) + 320
--R *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R +
--R      10      9      8
--R      - 12cos(d x + c) - 48cos(d x + c) + 48cos(d x + c)
--R +

```

```

--R          7
--R      96cos(d x + c)
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          11          10          9          8
--R      10cos(d x + c) - 44cos(d x + c) - 87cos(d x + c) + 68cos(d x + c)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      101cos(d x + c) + 28cos(d x + c) - 84cos(d x + c) - 264cos(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      232cos(d x + c) + 544cos(d x + c) - 160cos(d x + c) - 320
--R      /
--R          10          9          8
--R      35d cos(d x + c) + 140d cos(d x + c) - 140d cos(d x + c)
--R      +
--R          7
--R      - 280d cos(d x + c)
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          11          10          9
--R      - 35d cos(d x + c) + 105d cos(d x + c) + 280d cos(d x + c)
--R      +
--R          8          7
--R      - 140d cos(d x + c) - 280d cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 100

```

```

--S 101 of 520
d0018:= D(m0018,x)

```

```

--R
--R
--R      (64)
--R          12          11          10
--R      - 2cos(d x + c) - 16cos(d x + c) - 19cos(d x + c)
--R      +
--R          9          8          7
--R      72cos(d x + c) + 112cos(d x + c) + 336cos(d x + c)
--R      +
--R          6          5          4
--R      56cos(d x + c) - 4352cos(d x + c) - 4352cos(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      16000cos(d x + c) + 16000cos(d x + c) - 17920cos(d x + c) - 17920
--R      *
--R          4
--R      sin(d x + c)
--R      +

```

```

--R          13          12          11
--R      4cos(d x + c) + 18cos(d x + c) - 76cos(d x + c)
--R      +
--R          10          9          8
--R      - 69cos(d x + c) + 152cos(d x + c) + 96cos(d x + c)
--R      +
--R          7          6          5
--R      1584cos(d x + c) + 1864cos(d x + c) - 11264cos(d x + c)
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 11264cos(d x + c) + 27520cos(d x + c) + 27520cos(d x + c)
--R      +
--R      - 17920cos(d x + c) - 17920
--R      *
--R          3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          10          9          7
--R      35cos(d x + c) + 280cos(d x + c) - 3920cos(d x + c)
--R      +
--R          6          5          4
--R      - 3640cos(d x + c) + 17920cos(d x + c) + 17920cos(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      - 31360cos(d x + c) - 31360cos(d x + c) + 17920cos(d x + c) + 17920
--R      *
--R          2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          15          14          13
--R      4cos(d x + c) + 18cos(d x + c) - 80cos(d x + c)
--R      +
--R          12          11          10
--R      - 87cos(d x + c) + 228cos(d x + c) + 165cos(d x + c)
--R      +
--R          9          8          7
--R      1432cos(d x + c) + 1768cos(d x + c) - 12848cos(d x + c)
--R      +
--R          6          5          4
--R      - 13128cos(d x + c) + 38784cos(d x + c) + 38784cos(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      - 45440cos(d x + c) - 45440cos(d x + c) + 17920cos(d x + c) + 17920
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          16          15          14          13
--R      2cos(d x + c) + 16cos(d x + c) + 15cos(d x + c) - 104cos(d x + c)
--R      +
--R          12          11          10

```

```

--R      - 113cos(d x + c) + 104cos(d x + c) + 152cos(d x + c)
--R      +
--R      9      8      7
--R      752cos(d x + c) + 712cos(d x + c) - 3200cos(d x + c)
--R      +
--R      6      5      4
--R      - 3200cos(d x + c) + 4992cos(d x + c) + 4992cos(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 2560cos(d x + c) - 2560cos(d x + c)
--R      /
--R      14      13      12
--R      35cos(d x + c) + 280cos(d x + c) + 280cos(d x + c)
--R      +
--R      11      10      9
--R      - 1680cos(d x + c) - 1680cos(d x + c) + 2240cos(d x + c)
--R      +
--R      8
--R      2240cos(d x + c)
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      15      14      13
--R      - 70cos(d x + c) - 70cos(d x + c) + 1680cos(d x + c)
--R      +
--R      12      11      10
--R      1680cos(d x + c) - 5600cos(d x + c) - 5600cos(d x + c)
--R      +
--R      9      8
--R      4480cos(d x + c) + 4480cos(d x + c)
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      16      15      14
--R      35cos(d x + c) - 210cos(d x + c) - 245cos(d x + c)
--R      +
--R      13      12      11
--R      1960cos(d x + c) + 1960cos(d x + c) - 3920cos(d x + c)
--R      +
--R      10      9      8
--R      - 3920cos(d x + c) + 2240cos(d x + c) + 2240cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 101

```

```

--S 102 of 520
t0019:= 1/(1-sin(c+d*x))^2
--R
--R
--R      1

```

```

--R (65) -----
--R          2
--R      sin(d x + c) - 2sin(d x + c) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 102

```

```

--S 103 of 520
r0019:= 1/3/d/cos(c+d*x)^3*(2*sin(c+d*x)+2*cos(c+d*x)^2*sin(c+d*x))
--R
--R
--R          2
--R      (cos(d x + c) + 2)sin(d x + c) + 2
--R (66) -----
--R          3
--R      3d cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 103

```

```

--S 104 of 520
a0019:= integrate(t0019,x)
--R
--R
--R (67)
--R          2
--R      (3cos(d x + c) + 3)sin(d x + c) + cos(d x + c) - 4cos(d x + c) - 5
--R -----
--R          2
--R      (3d cos(d x + c) + 6d)sin(d x + c) + 3d cos(d x + c) - 3d cos(d x + c) - 6d
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 104

```

```

--S 105 of 520
m0019:= a0019-r0019
--R
--R
--R (68)
--R          3          2          2
--R      (- cos(d x + c) - 2cos(d x + c) - 2cos(d x + c) - 4)sin(d x + c)
--R +
--R          4          3          5
--R      (2cos(d x + c) + 4cos(d x + c) )sin(d x + c) + cos(d x + c)
--R +
--R          4          3          2
--R      - 4cos(d x + c) - 5cos(d x + c) - 2cos(d x + c) + 2cos(d x + c) + 4
--R /
--R          4          3          5
--R      (3d cos(d x + c) + 6d cos(d x + c) )sin(d x + c) + 3d cos(d x + c)
--R +
--R          4          3
--R      - 3d cos(d x + c) - 6d cos(d x + c)

```



```

--R                                                    Type: Expression(Integer)
--E 105

--S 106 of 520
d0019:= D(m0019,x)
--R
--R
--R (69)
--R
--R      4      3      2
--R      - cos(d x + c) - 4cos(d x + c) - 10cos(d x + c) - 24cos(d x + c)
--R      +
--R      - 24
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      5      4      3      2
--R      - 2cos(d x + c) - 5cos(d x + c) - 4cos(d x + c) - 10cos(d x + c)
--R      +
--R      24cos(d x + c) + 24
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 3cos(d x + c) - 12cos(d x + c) - 6cos(d x + c) + 24cos(d x + c)
--R      +
--R      24
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      7      6      5      4
--R      - 2cos(d x + c) - 5cos(d x + c) - 2cos(d x + c) - 5cos(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      28cos(d x + c) + 34cos(d x + c) - 24cos(d x + c) - 24
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      cos(d x + c) + 4cos(d x + c) + 5cos(d x + c) + 4cos(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      2cos(d x + c) - 8cos(d x + c) - 8cos(d x + c)
--R      /
--R      6      5      4      2
--R      (3cos(d x + c) + 12cos(d x + c) + 12cos(d x + c) )sin(d x + c)
--R      +
--R      7      6      5      4      2

```

```

--R      (6cos(d x + c) + 6cos(d x + c) - 24cos(d x + c) - 24cos(d x + c) )
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      3cos(d x + c) - 6cos(d x + c) - 9cos(d x + c) + 12cos(d x + c)
--R      +
--R      4
--R      12cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 106

```

```

--S 107 of 520
t0020:= 1/(1-sin(c+d*x))^3
--R
--R
--R      1
--R      (70) -----
--R      3      2
--R      sin(d x + c) - 3sin(d x + c) + 3sin(d x + c) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 107

```

```

--S 108 of 520
r0020:= 1/15/cos(c+d*x)^5*(12*sin(c+d*x)+cos(c+d*x)^2*sin(c+d*x)+12-
5*cos(c+d*x)^2+2*cos(c+d*x)^4*sin(c+d*x))/d
--R
--R
--R      (71)
--R      4      2      2
--R      (2cos(d x + c) + cos(d x + c) + 12)sin(d x + c) - 5cos(d x + c) + 12
--R      -----
--R      5
--R      15d cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 108

```

```

--S 109 of 520
a0020:= integrate(t0020,x)
--R
--R
--R      (72)
--R      2      3
--R      (5cos(d x + c) - 20cos(d x + c) - 25)sin(d x + c) - 9cos(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 17cos(d x + c) + 23cos(d x + c) + 31
--R      /
--R      2
--R      (15d cos(d x + c) - 30d cos(d x + c) - 60d)sin(d x + c)

```

```

--R      +
--R      3      2
--R      - 15d cos(d x + c) - 45d cos(d x + c) + 30d cos(d x + c) + 60d
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 109

```

```

--S 110 of 520
m0020:= a0020-r0020

```

```

--R
--R
--R (73)
--R      6      5      4      3
--R      - 2cos(d x + c) + 4cos(d x + c) + 7cos(d x + c) + 2cos(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 8cos(d x + c) + 24cos(d x + c) + 48
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      7      6      5
--R      (7cos(d x + c) - 14cos(d x + c) - 28cos(d x + c) )sin(d x + c)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      - 9cos(d x + c) - 17cos(d x + c) + 23cos(d x + c) + 26cos(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 15cos(d x + c) + 22cos(d x + c) + 56cos(d x + c) - 24cos(d x + c) - 48
--R      /
--R      7      6      5
--R      (15d cos(d x + c) - 30d cos(d x + c) - 60d cos(d x + c) )sin(d x + c)
--R      +
--R      8      7      6
--R      - 15d cos(d x + c) - 45d cos(d x + c) + 30d cos(d x + c)
--R      +
--R      5
--R      60d cos(d x + c)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 110

```

```

--S 111 of 520
d0020:= D(m0020,x)

```

```

--R
--R
--R (74)
--R      8      7      6      5
--R      - 2cos(d x + c) + 8cos(d x + c) + 5cos(d x + c) - 20cos(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 80cos(d x + c) + 192cos(d x + c) + 192cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      - 960cos(d x + c) - 960
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      9      8      7      6
--R      4cos(d x + c) - 6cos(d x + c) - 52cos(d x + c) - 57cos(d x + c)
--R      +
--R      5      4      3
--R      52cos(d x + c) - 8cos(d x + c) - 864cos(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 864cos(d x + c) + 960cos(d x + c) + 960
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      6      5      4
--R      - 45cos(d x + c) + 180cos(d x + c) + 240cos(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 960cos(d x + c) - 960cos(d x + c) + 960cos(d x + c) + 960
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11      10      9      8
--R      4cos(d x + c) - 6cos(d x + c) - 56cos(d x + c) - 51cos(d x + c)
--R      +
--R      7      6      5
--R      104cos(d x + c) + 49cos(d x + c) - 916cos(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 856cos(d x + c) + 1824cos(d x + c) + 1824cos(d x + c)
--R      +
--R      - 960cos(d x + c) - 960
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      12      11      10      9
--R      2cos(d x + c) - 8cos(d x + c) - 9cos(d x + c) + 36cos(d x + c)
--R      +
--R      8      7      6      5
--R      47cos(d x + c) - 60cos(d x + c) - 72cos(d x + c) + 224cos(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      224cos(d x + c) - 192cos(d x + c) - 192cos(d x + c)
--R      /
--R      10      9      8

```

```

--R      15cos(d x + c) - 60cos(d x + c) - 60cos(d x + c)
--R      +
--R      7 6
--R      240cos(d x + c) + 240cos(d x + c)
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      11 10 9
--R      - 30cos(d x + c) - 30cos(d x + c) + 360cos(d x + c)
--R      +
--R      8 7 6
--R      360cos(d x + c) - 480cos(d x + c) - 480cos(d x + c)
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      12 11 10 9
--R      15cos(d x + c) + 90cos(d x + c) + 75cos(d x + c) - 300cos(d x + c)
--R      +
--R      8 7 6
--R      - 300cos(d x + c) + 240cos(d x + c) + 240cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 111

```

```

--S 112 of 520
t0021:= 1/(1-sin(c+d*x))^4
--R
--R
--R
--R      1
--R      (75) -----
--R      4 3 2
--R      sin(d x + c) - 4sin(d x + c) + 6sin(d x + c) - 4sin(d x + c) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 112

```

```

--S 113 of 520
r0021:= 1/35/cos(c+d*x)^7*(40*sin(c+d*x)-8*cos(c+d*x)^2*sin(c+d*x)+40-
28*cos(c+d*x)^2+cos(c+d*x)^4*sin(c+d*x)+2*cos(c+d*x)^6*sin(c+d*x))/d
--R
--R
--R      (76)
--R      6 4 2
--R      (2cos(d x + c) + cos(d x + c) - 8cos(d x + c) + 40)sin(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 28cos(d x + c) + 40
--R      /
--R      7
--R      35d cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)

```

--E 113

--S 114 of 520

a0021:= integrate(t0021,x)

--R

--R

--R (77)

$$\begin{aligned} & (14\cos(d x + c)^3 + 42\cos(d x + c)^2 - 63\cos(d x + c) - 91)\sin(d x + c) \\ & + \\ & 10\cos(d x + c)^4 - 44\cos(d x + c)^3 - 87\cos(d x + c)^2 + 68\cos(d x + c) + 101 \\ & / \\ & (35d \cos(d x + c)^3 + 140d \cos(d x + c)^2 - 140d \cos(d x + c) - 280d) \\ & * \\ & \sin(d x + c) \\ & + \\ & 35d \cos(d x + c)^4 - 105d \cos(d x + c)^3 - 280d \cos(d x + c)^2 \\ & + \\ & 140d \cos(d x + c) + 280d \end{aligned}$$

Type: Union(Expression(Integer),...)

--E 114

--S 115 of 520

m0021:= a0021-r0021

--R

--R

--R (78)

$$\begin{aligned} & - 2\cos(d x + c)^9 - 8\cos(d x + c)^8 + 7\cos(d x + c)^7 + 12\cos(d x + c)^6 \\ & + \\ & 12\cos(d x + c)^5 + 40\cos(d x + c)^4 - 72\cos(d x + c)^3 \\ & + \\ & - 224\cos(d x + c)^2 + 160\cos(d x + c) + 320 \\ & * \\ & \sin(d x + c)^2 \\ & + \\ & 12\cos(d x + c)^{10} + 48\cos(d x + c)^9 - 48\cos(d x + c)^8 \\ & + \\ & - 96\cos(d x + c)^7 \\ & * \\ & \sin(d x + c) \\ & + \end{aligned}$$

```

--R          11          10          9          8
--R      10cos(d x + c) - 44cos(d x + c) - 87cos(d x + c) + 68cos(d x + c)
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      101cos(d x + c) + 28cos(d x + c) - 84cos(d x + c) - 264cos(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      232cos(d x + c) + 544cos(d x + c) - 160cos(d x + c) - 320
--R      /
--R          10          9          8
--R      35d cos(d x + c) + 140d cos(d x + c) - 140d cos(d x + c)
--R      +
--R          7
--R      - 280d cos(d x + c)
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          11          10          9
--R      35d cos(d x + c) - 105d cos(d x + c) - 280d cos(d x + c)
--R      +
--R          8          7
--R      140d cos(d x + c) + 280d cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 115

```

```

--S 116 of 520
d0021:= D(m0021,x)

```

```

--R
--R
--R      (79)
--R          12          11          10
--R      - 2cos(d x + c) - 16cos(d x + c) - 19cos(d x + c)
--R      +
--R          9          8          7
--R      72cos(d x + c) + 112cos(d x + c) + 336cos(d x + c)
--R      +
--R          6          5          4
--R      56cos(d x + c) - 4352cos(d x + c) - 4352cos(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      16000cos(d x + c) + 16000cos(d x + c) - 17920cos(d x + c) - 17920
--R      *
--R          4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          13          12          11
--R      - 4cos(d x + c) - 18cos(d x + c) + 76cos(d x + c)
--R      +
--R          10          9          8
--R      69cos(d x + c) - 152cos(d x + c) - 96cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      7      6      5
--R      - 1584cos(d x + c) - 1864cos(d x + c) + 11264cos(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      11264cos(d x + c) - 27520cos(d x + c) - 27520cos(d x + c)
--R      +
--R      17920cos(d x + c) + 17920
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      10      9      7
--R      35cos(d x + c) + 280cos(d x + c) - 3920cos(d x + c)
--R      +
--R      6      5      4
--R      - 3640cos(d x + c) + 17920cos(d x + c) + 17920cos(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 31360cos(d x + c) - 31360cos(d x + c) + 17920cos(d x + c) + 17920
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      15      14      13
--R      - 4cos(d x + c) - 18cos(d x + c) + 80cos(d x + c)
--R      +
--R      12      11      10
--R      87cos(d x + c) - 228cos(d x + c) - 165cos(d x + c)
--R      +
--R      9      8      7
--R      - 1432cos(d x + c) - 1768cos(d x + c) + 12848cos(d x + c)
--R      +
--R      6      5      4
--R      13128cos(d x + c) - 38784cos(d x + c) - 38784cos(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      45440cos(d x + c) + 45440cos(d x + c) - 17920cos(d x + c) - 17920
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      16      15      14      13
--R      2cos(d x + c) + 16cos(d x + c) + 15cos(d x + c) - 104cos(d x + c)
--R      +
--R      12      11      10
--R      - 113cos(d x + c) + 104cos(d x + c) + 152cos(d x + c)
--R      +
--R      9      8      7
--R      752cos(d x + c) + 712cos(d x + c) - 3200cos(d x + c)
--R      +

```



```

--R      6      5      4
--R      - 3200cos(d x + c) + 4992cos(d x + c) + 4992cos(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 2560cos(d x + c) - 2560cos(d x + c)
--R      /
--R      14      13      12
--R      35cos(d x + c) + 280cos(d x + c) + 280cos(d x + c)
--R      +
--R      11      10      9
--R      - 1680cos(d x + c) - 1680cos(d x + c) + 2240cos(d x + c)
--R      +
--R      8
--R      2240cos(d x + c)
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      15      14      13
--R      70cos(d x + c) + 70cos(d x + c) - 1680cos(d x + c)
--R      +
--R      12      11      10
--R      - 1680cos(d x + c) + 5600cos(d x + c) + 5600cos(d x + c)
--R      +
--R      9      8
--R      - 4480cos(d x + c) - 4480cos(d x + c)
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      16      15      14
--R      35cos(d x + c) - 210cos(d x + c) - 245cos(d x + c)
--R      +
--R      13      12      11
--R      1960cos(d x + c) + 1960cos(d x + c) - 3920cos(d x + c)
--R      +
--R      10      9      8
--R      - 3920cos(d x + c) + 2240cos(d x + c) + 2240cos(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 116

```

```

--S 117 of 520
t0022:= (a+b*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      (80) \|b sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 117

```

```

--S 118 of 520

```

```

r0022:= 2*EllipticE(1/2*c-1/4*%pi+1/2*d*x,2*b/(a+b))*_
      (a+b*sin(c+d*x))^(1/2)/d/((a+b*sin(c+d*x))/(a+b))^(1/2)
--R
--R   There are no library operations named EllipticE
--R   Use HyperDoc Browse or issue
--R   )what op EllipticE
--R   to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R   its name.
--R
--R   Cannot find a definition or applicable library operation named
--R   EllipticE with argument type(s)
--R   Expression(Integer)
--R   Fraction(Polynomial(Integer))
--R
--R   Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R   or "$" to specify which version of the function you need.
--E 118

--S 119 of 520
a0022:= integrate(t0022,x)
--R
--R
--R          x
--R      ++  +-----+
--R   (81)  |  \|b sin(%R d + c) + a d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 119

--S 120 of 520
--m0022:= a0022-r0022
--E 120

--S 121 of 520
--d0022:= D(m0022,x)
--E 121

--S 122 of 520
t0023:= (a+b*sin(x))^(3/2)
--R
--R
--R          +-----+
--R   (82)  (b sin(x) + a)\|b sin(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 122

--S 123 of 520
r0023:= 2/3*(4*a*EllipticE(-1/4*%pi+1/2*x,2*b/(a+b))-_
      a*EllipticF(-1/4*%pi+1/2*x,2*b/(a+b))-_
      b*cos(x)*((a+b*sin(x))/(a+b))^(1/2)+b*_

```

```

EllipticF(-1/4*%pi+1/2*x,2*b/(a+b))*(a+b*sin(x))^(1/2)/_
((a+b*sin(x))/(a+b))^(1/2)
--R
--R There are no library operations named EllipticE
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op EllipticE
--R to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R its name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R EllipticE with argument type(s)
--R Expression(Integer)
--R Fraction(Polynomial(Integer))
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 123

--S 124 of 520
a0023:= integrate(t0023,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      +-----+
--R (83) | (b sin(%R) + a)\|b sin(%R) + a d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 124

--S 125 of 520
--m0023:= a0023-r0023
--E 125

--S 126 of 520
--d0023:= D(m0023,x)
--E 126

--S 127 of 520
t0024:= 1/(a+b*sin(x))^(1/2)
--R
--R
--R      1
--R (84) -----
--R      +-----+
--R      \|b sin(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 127

--S 128 of 520
r0024:= 2*EllipticF(-1/4*%pi+1/2*x,2*b/(a+b))*((a+b*sin(x))/(a+b))^(1/2)/_

```

```

      (a+b*sin(x))^(1/2)
--R
--R   There are no library operations named EllipticF
--R   Use HyperDoc Browse or issue
--R   )what op EllipticF
--R   to learn if there is any operation containing " EllipticF " in
--R   its name.
--R
--R   Cannot find a definition or applicable library operation named
--R   EllipticF with argument type(s)
--R   Expression(Integer)
--R   Fraction(Polynomial(Integer))
--R
--R   Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R   or "$" to specify which version of the function you need.
--E 128

--S 129 of 520
a0024:= integrate(t0024,x)
--R
--R
--R
--R      x
--R      ++      1
--R   (85) | ----- d%R
--R      ++      +-----+
--R           \|b sin(%R) + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 129

--S 130 of 520
--m0024:= a0024-r0024
--E 130

--S 131 of 520
--d0024:= D(m0024,x)
--E 131

--S 132 of 520
t0025:= 1/(a+b*sin(x))^(3/2)
--R
--R
--R
--R      1
--R   (86) -----
--R           +-----+
--R   (b sin(x) + a)\|b sin(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 132

--S 133 of 520
r0025:= 2*b*cos(x)/(a^2-b^2)/(a+b*sin(x))^(1/2)+_

```

```

2*EllipticE(-1/4*%pi+1/2*x,2*b/(a+b))*(a+b*sin(x))^(1/2)/_
(a^2-b^2)/((a+b*sin(x))/(a+b))^(1/2)
--R
--R There are no library operations named EllipticE
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op EllipticE
--R to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R its name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R EllipticE with argument type(s)
--R Expression(Integer)
--R Fraction(Polynomial(Integer))
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 133

--S 134 of 520
a0025:= integrate(t0025,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++
--R      | ----- d%R
--R      ++      +-----+
--R      (b sin(%R) + a)\|b sin(%R) + a
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 134

--S 135 of 520
--m0025:= a0025-r0025
--E 135

--S 136 of 520
--d0025:= D(m0025,x)
--E 136

--S 137 of 520
t0026:= 1/(a+b*sin(x))^(5/2)
--R
--R
--R
--R      1
--R      -----
--R      (88)  2      2      2 +-----+
--R      (b sin(x) + 2a b sin(x) + a )\|b sin(x) + a
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 137

--S 138 of 520

```

```

r0026:= 2/3*b*cos(x)/(a^2-b^2)/(a+b*sin(x))^(3/2)+_
      8/3*a*b*cos(x)/(a^2-b^2)^2/(a+b*sin(x))^(1/2)+_
      8/3*a*EllipticE(-1/4*%pi+1/2*x,2*b/(a+b))*_
      (a+b*sin(x))^(1/2)/(a^2-b^2)^2/((a+b*sin(x))/(a+b))^(1/2)-_
      2/3*EllipticF(-1/4*%pi+1/2*x,2*b/(a+b))*_
      ((a+b*sin(x))/(a+b))^(1/2)/(a^2-b^2)/(a+b*sin(x))^(1/2)
--R
--R There are no library operations named EllipticE
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op EllipticE
--R to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R its name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R EllipticE with argument type(s)
--R Expression(Integer)
--R Fraction(Polynomial(Integer))
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 138

--S 139 of 520
a0026:= integrate(t0026,x)
--R
--R
--R
--R      x
--R      ++
--R      | ----- d%R
--R      ++      2      2      2 +-----+
--R      (89)  (b sin(%R) + 2a b sin(%R) + a )\|b sin(%R) + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 139

--S 140 of 520
--m0026:= a0026-r0026
--E 140

--S 141 of 520
--d0026:= D(m0026,x)
--E 141

--S 142 of 520
t0027:= 1/(a+a*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R
--R      1
--R      -----
--R      +-----+
--R      \|a sin(d x + c) + a

```

--R Type: Expression(Integer)  
--E 142

--S 143 of 520

r0027:= -2\*atanh(cos(1/2\*c+1/4\*pi+1/2\*d\*x))\*  
sin(1/2\*c+1/4\*pi+1/2\*d\*x)/d/(a+a\*sin(c+d\*x))^(1/2)

--R

--R

--R 
$$\frac{2d x + \pi + 2c}{4} \operatorname{atanh}\left(\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\right)$$

--R (91) 
$$-\frac{\dots}{d\sqrt{a \sin(dx + c) + a}}$$

--R

--R

--R Type: Expression(Integer)

--E 143

--S 144 of 520

a0027:= integrate(t0027,x)

--R

--R

--R (92)

--R [

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

--R

```

--R      (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) + cos(d x + c) + 1
--R      /
--R      +-+
--R      +-+ +-+ |2
--R      (\|2 sin(d x + c) - \|2 cos(d x + c) - \|2 ) |-
--R      \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) - 3cos(d x + c) - 3
--R      /
--R      2d
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 144

```

```

--S 145 of 520
m0027a:= a0027.1-r0027

```

```

--R
--R
--R      (93)
--R      +-+
--R      |2 +-----+
--R      |- \|a sin(d x + c) + a
--R      \|a
--R      *
--R      log
--R      +-+
--R      +-+ +-+ |2
--R      (\|2 sin(d x + c) - \|2 cos(d x + c) - \|2 ) |-
--R      \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      (- cos(d x + c) - 1)sin(d x + c) + 3cos(d x + c) + 3
--R      /
--R      (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) + cos(d x + c) + 1
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      4sin(-----)atanh(cos(-----))
--R      4                      4
--R      /
--R      +-----+
--R      2d\|a sin(d x + c) + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 145

```

```

--S 146 of 520

```



```

d0027a:= D(m0027a,x)
--R
--R
--R (94)
--R
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (4cos(-----) - 4)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (4cos(-----) - 4)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      *
--R
--R      +-+
--R      |2 +-----+
--R      |- \|a cos(d x + c) + a
--R      \|a
--R
--R      +
--R
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (- \|2 cos(-----) + \|2 )sin(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- \|2 cos(-----) + \|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      - 2\|2 cos(-----) + 2\|2
--R      4
--R
--R      *
--R
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- \|2 cos(-----) + \|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      - \|2 cos(-----) + \|2
--R      4
--R
--R      *
--R
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (- 2\|2 cos(-----) + 2\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (- 6\|2 cos(-----) + 6\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +

```

```

--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 4\|2 cos(-----) + 4\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a sin(d x + c) + a
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (2cos(-----) - 2cos(-----))cos(d x + c)
--R      4      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      2cos(-----) - 2cos(-----)
--R      4      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (- 2cos(-----) + 2)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 2cos(-----) + 2)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (- 4cos(-----) + 4cos(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      - 4cos(-----) + 4cos(-----)
--R      4      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (6cos(-----) - 6)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (6cos(-----) - 6)cos(d x + c)
--R      4
--R      *

```

```

--R
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (- 6cos(-----) + 6cos(-----))cos(d x + c)
--R      4      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      - 6cos(-----) + 6cos(-----)
--R      4      4
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      atanh(cos(-----))
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (2cos(d x + c) + 2)sin(-----) sin(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 4cos(d x + c) - 4)sin(-----) sin(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 6cos(d x + c) - 6)sin(-----)
--R      4
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3      +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      (- 2a\|2 cos(-----) + 2a\|2 cos(-----))
--R      4      4
--R
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3      +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      - 2a\|2 cos(-----) + 2a\|2 cos(-----)
--R      4      4
--R
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2      +-+ 2
--R      (2a\|2 cos(-----) - 2a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (2a\|2 cos(-----) - 2a\|2 )cos(d x + c)
--R      4

```

$$\begin{aligned}
& \sin^4\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left(2a\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 - 2a\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\right) \\
& \cdot \cos^2(dx + c) \\
& + \left(2a\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 - 2a\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\right) \\
& \cdot \cos(dx + c) \\
& \cdot \sin(dx + c) \\
& + \left(-2a\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^2 + 2a\sqrt{2}\right)\cos^3(dx + c) \\
& + \left(-4a\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^2 + 4a\sqrt{2}\right)\cos^2(dx + c) \\
& + \left(-2a\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^2 + 2a\sqrt{2}\right)\cos(dx + c) \\
& \cdot \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left(2a\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 - 2a\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\right) \\
& \cdot \cos^2(dx + c) \\
& + \left(4a\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 - 4a\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\right) \\
& \cdot \cos(dx + c)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \frac{2a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 2a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)}{4} \\
& * \sqrt{a} \operatorname{atanh}\left(\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\right) \\
& + \frac{(-2a\sqrt{2} \cos(dx + c) - 2a\sqrt{2}) \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \sin^2(dx + c)}{4} \\
& + \frac{(2a\sqrt{2} \cos(dx + c) + 2a\sqrt{2} \cos(dx + c)) \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)}{4} \\
& * \sin(dx + c) \\
& + (2a\sqrt{2} \cos(dx + c) + 4a\sqrt{2} \cos(dx + c) + 2a\sqrt{2}) \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& * \sqrt{a} \\
& / \left( \frac{2dx + \pi + 2c}{4} \right) \left( 2\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 2\right) \cos(dx + c) \\
& + \frac{2dx + \pi + 2c}{4} \left( 2\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 2 \right) \\
& * \sin^2(dx + c) \\
& + \frac{2dx + \pi + 2c}{4} \left( -4\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 4 \right) \cos(dx + c) \\
& + \frac{2dx + \pi + 2c}{4} \left( -4\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 4 \right) \\
& *
\end{aligned}$$

```

--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 6cos(-----) + 6)cos(d x + c) - 6cos(-----)
--R      4      4
--R      +
--R      6
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      (- 2a\|2 cos(-----) + 2a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      - 2a\|2 cos(-----) + 2a\|2
--R      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+      2
--R      (2a\|2 cos(-----) - 2a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      (2a\|2 cos(-----) - 2a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+      2
--R      (2a\|2 cos(-----) - 2a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      (4a\|2 cos(-----) - 4a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      2a\|2 cos(-----) - 2a\|2
--R      4
--R      *
--R      +-+
--R      |2
--R      |-
--R      \|a
--R      *
--R      +-----+

```

```

--R      \|a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 146

```

```

--S 147 of 520
m0027b:= a0027.2-r0027

```

```

--R
--R
--R (95)
--R      +-+
--R      |2 +-----+
--R      |- \|a sin(d x + c) + a
--R      \|a
--R      *
--R      log
--R      (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) + cos(d x + c) + 1
--R      /
--R
--R
--R      +-+      +-+      +-+ |2
--R      (\|2 sin(d x + c) - \|2 cos(d x + c) - \|2 ) |-
--R
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R
--R      +
--R      (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) - 3cos(d x + c) - 3
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      4sin(-----)atanh(cos(-----))
--R      4      4
--R
--R      /
--R      +-----+
--R      2d\|a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 147

```

```

--S 148 of 520
d0027b:= D(m0027b,x)

```

```

--R
--R
--R (96)
--R      2d x + %pi + 2c 2      4
--R      (- 2cos(-----) + 2)sin(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (- 2cos(-----) + 2)sin(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2

```

```

--R          (2cos(-----) - 2)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      (4cos(-----) - 4)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      2cos(-----) - 2
--R          4
--R      *
--R          2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2          3
--R      (- 8cos(-----) + 8)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2          2
--R      (- 18cos(-----) + 18)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 8cos(-----) + 8)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      2cos(-----) - 2
--R          4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2          4
--R      (4cos(-----) - 4)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2          3
--R      (28cos(-----) - 28)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2          2
--R      (44cos(-----) - 44)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      (20cos(-----) - 20)cos(d x + c)
--R          4
--R      *
--R      +-+
--R      |2 +-----+

```



```

--R      |- \|a cos(d x + c) + a
--R      \|a
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      (- \|2 cos(-----) + \|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      - \|2 cos(-----) + \|2
--R      4
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 2
--R      (- \|2 cos(-----) + \|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      \|2 cos(-----) - \|2
--R      4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 2
--R      (2\|2 cos(-----) - 2\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      (7\|2 cos(-----) - 7\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      5\|2 cos(-----) - 5\|2
--R      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 4
--R      (- 2\|2 cos(-----) + 2\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 3
--R      (- 16\|2 cos(-----) + 16\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 2
--R      (- 23\|2 cos(-----) + 23\|2 )cos(d x + c)

```

```

--R
--R
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 6\|2 cos(-----) + 6\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      3\|2 cos(-----) - 3\|2
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      4
--R      (14\|2 cos(-----) - 14\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (48\|2 cos(-----) - 48\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (54\|2 cos(-----) - 54\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (20\|2 cos(-----) - 20\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a sin(d x + c) + a
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c      2
--R      (2cos(-----) - 2cos(-----))cos(d x + c)
--R      4      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (12cos(-----) - 12cos(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      10cos(-----) - 10cos(-----)
--R      4      4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (- 2cos(-----) + 2)cos(d x + c)
--R

```

$$\begin{aligned}
& + \frac{(-12\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 12)\cos(dx + c)^2}{4} \\
& + \frac{(-10\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 10)\cos(dx + c)^2}{4} \\
& * \sin(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) \\
& + \frac{(-26\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}) + 26\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}))\cos(dx + c)^2}{4} \\
& + \frac{(-44\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}) + 44\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}))\cos(dx + c)^2}{4} \\
& + \frac{-18\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}) + 18\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})}{4} \\
& * \sin(dx + c)^2 \\
& + \frac{(28\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 28)\cos(dx + c)^3}{4} \\
& + \frac{(56\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 56)\cos(dx + c)^2}{4} \\
& + \frac{(28\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 28)\cos(dx + c)^2}{4} \\
& * \sin(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (8\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}) - 8\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}))\cos(d x + c)^3 \\
& + (14\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}) - 14\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4})) \\
& * \cos^2(d x + c) \\
& + (4\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}) - 4\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}))\cos(d x + c) \\
& + (-2\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}) + 2\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4})) \\
& * \sin(d x + c) \\
& + (-8\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}) + 8)\cos(d x + c)^4 \\
& + (-42\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}) + 42)\cos(d x + c)^3 \\
& + (-60\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}) + 60)\cos(d x + c)^2 \\
& + (-26\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}) + 26)\cos(d x + c) \\
& * \sin(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}) \\
& + (8\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}) - 8\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}))\cos(d x + c)^3 \\
& + (42\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}) - 42\cos(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}))\cos(d x + c)^2 \\
& + 2d x + \pi + 2c \quad 2d x + \pi + 2c
\end{aligned}$$

```

--R      (60cos(-----) - 60cos(-----))cos(d x + c)
--R      4                                4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      26cos(-----) - 26cos(-----)
--R      4                                4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      atanh(cos(-----))
--R      4
--R      +
--R      2                                2d x + %pi + 2c 2
--R      (2cos(d x + c) + 12cos(d x + c) + 10)sin(-----)
--R      4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2                                2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 26cos(d x + c) - 44cos(d x + c) - 18)sin(-----)
--R      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3                                2
--R      (8cos(d x + c) + 14cos(d x + c) + 4cos(d x + c) - 2)
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----) sin(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      3                                2
--R      (8cos(d x + c) + 42cos(d x + c) + 60cos(d x + c) + 26)
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3      +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      (4a\|2 cos(-----) - 4a\|2 cos(-----))
--R      4                                4
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3      +-+ 2d x + %pi + 2c

```

```

--R      (8a\|2 cos(-----) - 8a\|2 cos(-----))
--R                                 4                                 4
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 3      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      4a\|2 cos(-----) - 4a\|2 cos(-----)
--R                                 4                                 4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (- 4a\|2 cos(-----) + 4a\|2 )cos(d x + c)
--R                                 4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (- 8a\|2 cos(-----) + 8a\|2 )cos(d x + c)
--R                                 4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 4a\|2 cos(-----) + 4a\|2 )cos(d x + c)
--R                                 4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R                                 4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 3      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      (- 4a\|2 cos(-----) + 4a\|2 cos(-----))
--R                                 4                                 4
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 3      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      (- 20a\|2 cos(-----) + 20a\|2 cos(-----))
--R                                 4                                 4
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 3      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      (- 28a\|2 cos(-----) + 28a\|2 cos(-----))
--R                                 4                                 4
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 3      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      - 12a\|2 cos(-----) + 12a\|2 cos(-----)

```

$$\begin{aligned}
& \sin^2(dx + c) \\
& + \left[ (4a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 4a\sqrt{2} \right) \cos^4(dx + c) \\
& + (24a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 24a\sqrt{2}) \cos^3(dx + c) \\
& + (36a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 36a\sqrt{2}) \cos^2(dx + c) \\
& + (16a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 16a\sqrt{2}) \cos(dx + c) \right] \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left[ (8a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 8a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)) \right. \\
& * \cos^3(dx + c) \\
& + (12a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 12a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)) \\
& * \cos^2(dx + c) \\
& + (-4a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 4a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)) \\
& * \sin(dx + c) \\
& + (-12a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 12a\sqrt{2}) \cos^4(dx + c) \\
& + (2dx + \pi + 2c) \cos^3(dx + c)
\end{aligned}$$

```

--R      (- 36a\|2 cos(-----) + 36a\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (- 36a\|2 cos(-----) + 36a\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 12a\|2 cos(-----) + 12a\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R                                  4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 3      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      (12a\|2 cos(-----) - 12a\|2 cos(-----))
--R                                  4                                  4
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 3      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      (36a\|2 cos(-----) - 36a\|2 cos(-----))
--R                                  4                                  4
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 3      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      (36a\|2 cos(-----) - 36a\|2 cos(-----))
--R                                  4                                  4
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 3      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      12a\|2 cos(-----) - 12a\|2 cos(-----)
--R                                  4                                  4
--R      *
--R      +-+
--R      |2      2d x + %pi + 2c
--R      |- atanh(cos(-----))
--R      \|a      4
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      (4a\|2 cos(d x + c) + 8a\|2 cos(d x + c) + 4a\|2 )
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      sin(-----) sin(d x + c)
--R                                  4

```



```

--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 4a\|2 cos(d x + c) - 20a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - 28a\|2 cos(d x + c) - 12a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      sin(-----) sin(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      (8a\|2 cos(d x + c) + 12a\|2 cos(d x + c) - 4a\|2 )
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----) sin(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      12a\|2 cos(d x + c) + 36a\|2 cos(d x + c) + 36a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      12a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      *
--R      +-+
--R      |2
--R      |-
--R      \|a
--R      /
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (2cos(-----) - 2)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (12cos(-----) - 12)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      10cos(-----) - 10
--R      4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (- 26cos(-----) + 26)cos(d x + c)

```

```

--R
--R
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 44cos(-----) + 44)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 18cos(-----) + 18
--R      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (8cos(-----) - 8)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (14cos(-----) - 14)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (4cos(-----) - 4)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 2cos(-----) + 2
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (8cos(-----) - 8)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (42cos(-----) - 42)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (60cos(-----) - 60)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      26cos(-----) - 26
--R      4
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +

```

```

--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (4a\|2 cos(-----) - 4a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (8a\|2 cos(-----) - 8a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      4a\|2 cos(-----) - 4a\|2
--R      4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (- 4a\|2 cos(-----) + 4a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (- 20a\|2 cos(-----) + 20a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 28a\|2 cos(-----) + 28a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      - 12a\|2 cos(-----) + 12a\|2
--R      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (8a\|2 cos(-----) - 8a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (12a\|2 cos(-----) - 12a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      - 4a\|2 cos(-----) + 4a\|2
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (12a\|2 cos(-----) - 12a\|2 )cos(d x + c)

```

```

--R
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 2
--R      (36a\|2 cos(-----) - 36a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      (36a\|2 cos(-----) - 36a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      12a\|2 cos(-----) - 12a\|2
--R      4
--R      *
--R      +-+
--R      |2
--R      |-
--R      \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 148

```

```

--S 149 of 520
t0028:= 1/(a+a*sin(c+d*x))^(3/2)
--R
--R
--R      1
--R      (97) -----
--R      +-----+
--R      (a sin(d x + c) + a)\|a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 149

```

```

--S 150 of 520
r0028:= -1/2*cos(c+d*x)/d/(a+a*sin(c+d*x))^(3/2)-
1/2*atanh(cos(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x))*
sin(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x)/a/d/(a+a*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      (98)
--R      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      (- sin(-----)sin(d x + c) - sin(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      atanh(cos(-----))
--R      4
--R      +

```

```

--R      - cos(d x + c)
--R /
--R      +-----+
--R      (2a d sin(d x + c) + 2a d)\|a sin(d x + c) + a
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 150

```

```

--S 151 of 520
a0028:= integrate(t0028,x)

```

```

--R
--R
--R (99)
--R [
--R      +--+      +--+      +--+      3
--R      (2\|2 cos(d x + c) + 2\|2 )sin(d x + c) - \|2 cos(d x + c)
--R +
--R      +--+      2      +--+      +--+
--R      - \|2 cos(d x + c) + 2\|2 cos(d x + c) + 2\|2
--R *
--R      +--+
--R      \|2a
--R *
--R      log
--R      +--+      +--+      +--+ +--+
--R      (\|2 sin(d x + c) - \|2 cos(d x + c) - \|2 )\|2a
--R *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R +
--R      (- a cos(d x + c) - a)sin(d x + c) + 3a cos(d x + c) + 3a
--R /
--R      (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) + cos(d x + c) + 1
--R +
--R      (- 4cos(d x + c)sin(d x + c) - 4cos(d x + c) - 4cos(d x + c))
--R *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R /
--R      2 +--+      2 +--+      2 +--+      3
--R      (16a d\|2 cos(d x + c) + 16a d\|2 )sin(d x + c) - 8a d\|2 cos(d x + c)
--R +
--R      2 +--+      2      2 +--+      2 +--+
--R      - 8a d\|2 cos(d x + c) + 16a d\|2 cos(d x + c) + 16a d\|2
--R ,
--R      +--+      +--+      +--+      3
--R      (- 2\|2 cos(d x + c) - 2\|2 )sin(d x + c) + \|2 cos(d x + c)
--R +
--R      +--+      2      +--+      +--+

```

```

--R      \|2 cos(d x + c) - 2\|2 cos(d x + c) - 2\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- 2a
--R      *
--R      atan
--R      +-+ +-+ +-+ +-----+
--R      (\|2 sin(d x + c) - \|2 cos(d x + c) - \|2 )\|- 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R      4a cos(d x + c) + 4a
--R      +
--R      (- 2cos(d x + c)sin(d x + c) - 2cos(d x + c) - 2cos(d x + c))
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R      2 +-+ 2 +-+ 2 +-+ 3
--R      (8a d\|2 cos(d x + c) + 8a d\|2 )sin(d x + c) - 4a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      2 +-+ 2 2 +-+ 2 +-+
--R      - 4a d\|2 cos(d x + c) + 8a d\|2 cos(d x + c) + 8a d\|2
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 151

```

```

--S 152 of 520
m0028a:= a0028.1-r0028

```

```

--R
--R
--R      (100)
--R      +-+ +-+ 2
--R      (2\|2 cos(d x + c) + 2\|2 )sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 3 +-+ 2 +-+
--R      - \|2 cos(d x + c) - \|2 cos(d x + c) + 4\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      4\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 3 +-+ 2 +-+ +-+
--R      - \|2 cos(d x + c) - \|2 cos(d x + c) + 2\|2 cos(d x + c) + 2\|2
--R      *
--R      +---+ +-----+
--R      \|2a \|a sin(d x + c) + a

```

```

--R      *
--R      log
--R      +--+ +--+ +--+ +--+
--R      (\|2 sin(d x + c) - \|2 cos(d x + c) - \|2 )\|2a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      (- a cos(d x + c) - a)sin(d x + c) + 3a cos(d x + c) + 3a
--R      /
--R      (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) + cos(d x + c) + 1
--R      +
--R      - 4cos(d x + c)sin(d x + c)
--R      +
--R      (- 4cos(d x + c) - 8cos(d x + c))sin(d x + c) - 4cos(d x + c)
--R      +
--R      - 4cos(d x + c)
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a \|a sin(d x + c) + a
--R      +
--R      +--+ +--+ 2d x + %pi + 2c
--R      (8a\|2 cos(d x + c) + 8a\|2 )sin(-----)sin(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +--+ 3 +--+ 2 +--+
--R      - 4a\|2 cos(d x + c) - 4a\|2 cos(d x + c) + 16a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +--+
--R      16a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)sin(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +--+ 3 +--+ 2 +--+
--R      - 4a\|2 cos(d x + c) - 4a\|2 cos(d x + c) + 8a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +--+
--R      8a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      atanh(cos(-----))
--R      4

```

```

--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (8a\|2 cos(d x + c) + 8a\|2 cos(d x + c))sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3      +-+      2
--R      - 4a\|2 cos(d x + c) - 4a\|2 cos(d x + c) + 8a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      8a\|2 cos(d x + c)
--R      /
--R      2 +-+      2 +-+      2
--R      (16a d\|2 cos(d x + c) + 16a d\|2 )sin(d x + c)
--R      +
--R      2 +-+      3      2 +-+      2
--R      - 8a d\|2 cos(d x + c) - 8a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      2 +-+      2 +-+
--R      32a d\|2 cos(d x + c) + 32a d\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 +-+      3      2 +-+      2      2 +-+
--R      - 8a d\|2 cos(d x + c) - 8a d\|2 cos(d x + c) + 16a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      2 +-+
--R      16a d\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 152

```

```

--S 153 of 520
d0028a:= D(m0028a,x)

```

```

--R
--R
--R      (101)
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      6
--R      (- 2\|2 cos(-----) + 2\|2 )cos(d x + c)sin(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (- 3\|2 cos(-----) + 3\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (- 12\|2 cos(-----) + 12\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+

```



$$\begin{aligned}
& (-6\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 6\sqrt{2}) \cos(dx + c) \\
& + 16\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 16\sqrt{2} \\
& * \sin^5(dx + c) \\
& + (-4\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 4\sqrt{2}) \cos^3(dx + c) \\
& + (-16\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 16\sqrt{2}) \cos^2(dx + c) \\
& + (28\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 28\sqrt{2}) \cos(dx + c) \\
& + 64\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 64\sqrt{2} \\
& * \sin^4(dx + c) \\
& + (-\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + \sqrt{2}) \cos^5(dx + c) \\
& + (-2\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 2\sqrt{2}) \cos^4(dx + c) \\
& + (10\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 10\sqrt{2}) \cos^3(dx + c) \\
& + (48\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 48\sqrt{2}) \cos^2(dx + c) \\
& + (116\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 116\sqrt{2}) \cos(dx + c) \\
& + 2dx + \pi + 2c^2
\end{aligned}$$

```

--R          96\|2 cos(-----) - 96\|2
--R                               4
--R      *
--R          3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 5
--R      (- 4\|2 cos(-----) + 4\|2 )cos(d x + c)
--R                               4
--R      +
--R          +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 4
--R      (- 10\|2 cos(-----) + 10\|2 )cos(d x + c)
--R                               4
--R      +
--R          +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 3
--R      (24\|2 cos(-----) - 24\|2 )cos(d x + c)
--R                               4
--R      +
--R          +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 2
--R      (120\|2 cos(-----) - 120\|2 )cos(d x + c)
--R                               4
--R      +
--R          +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      (150\|2 cos(-----) - 150\|2 )cos(d x + c)
--R                               4
--R      +
--R          +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      64\|2 cos(-----) - 64\|2
--R                               4
--R      *
--R          2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 7
--R      (2\|2 cos(-----) - 2\|2 )cos(d x + c)
--R                               4
--R      +
--R          +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 6
--R      (6\|2 cos(-----) - 6\|2 )cos(d x + c)
--R                               4
--R      +
--R          +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 5
--R      (- \|2 cos(-----) + \|2 )cos(d x + c)
--R                               4
--R      +
--R          +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 4
--R      (- 14\|2 cos(-----) + 14\|2 )cos(d x + c)
--R                               4
--R      +
--R          +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 3

```

```

--R      (17\|2 cos(-----) - 17\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 2
--R      (92\|2 cos(-----) - 92\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      (82\|2 cos(-----) - 82\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      16\|2 cos(-----) - 16\|2
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 7
--R      (2\|2 cos(-----) - 2\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 6
--R      (6\|2 cos(-----) - 6\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 5
--R      (2\|2 cos(-----) - 2\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 4
--R      (- 6\|2 cos(-----) + 6\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 3
--R      (4\|2 cos(-----) - 4\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 2
--R      (24\|2 cos(-----) - 24\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      (16\|2 cos(-----) - 16\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (4cos(-----) - 4)cos(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \left( 8 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 8 \right)^4 \\
& * \sin^6(d x + c) \\
& + \left( 6 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 6 \right)^3 \cos^3(d x + c) \\
& + \left( 12 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 12 \right)^2 \cos^2(d x + c) \\
& + \left( 20 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 20 \right) \cos(d x + c) \\
& + 24 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 24 \\
& * \sin^5(d x + c) \\
& + \left( -4 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 4 \right)^4 \cos^4(d x + c) \\
& + \left( -4 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 4 \right)^3 \cos^3(d x + c) \\
& + \left( 8 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 8 \right) \cos(d x + c) \\
& + 16 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 16 \\
& * \sin^4(d x + c) \\
& + \left( 2 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 2 \right)^5 \cos^5(d x + c)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \left( -4 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 4 \right) \cos(dx + c)^4 \\
& + \left( -56 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 56 \right) \cos(dx + c)^3 \\
& + \left( -104 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 104 \right) \cos(dx + c)^2 \\
& + \left( -72 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 72 \right) \cos(dx + c) \\
& - 16 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 16 \\
& * \sin(dx + c)^3 \\
& + \left( -4 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 4 \right) \cos(dx + c)^6 \\
& + \left( 4 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) - 4 \right) \cos(dx + c)^5 \\
& + \left( 16 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) - 16 \right) \cos(dx + c)^4 \\
& + \left( -84 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 84 \right) \cos(dx + c)^3 \\
& + \left( -192 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 192 \right) \cos(dx + c)^2 \\
& + \left( -124 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 124 \right) \cos(dx + c) \\
& - 24 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 24
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \sin^4(dx + c) \\
& + \left( -4\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 4 \right) \cos^7(dx + c) \\
& + \left( -16\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 16 \right) \cos^6(dx + c) \\
& + \left( -2\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 2 \right) \cos^5(dx + c) \\
& + \left( 28\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) - 28 \right) \cos^4(dx + c) \\
& + \left( -46\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 46 \right) \cos^3(dx + c) \\
& + \left( -132\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 132 \right) \cos^2(dx + c) \\
& + \left( -76\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 76 \right) \cos(dx + c) \\
& - 8\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 8 \\
& * \sin(dx + c) \\
& + \left( -4\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 4 \right) \cos^7(dx + c) \\
& + \left( -12\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 12 \right) \cos^6(dx + c) \\
& + \left( -4\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 4 \right) \cos^5(dx + c)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \left( 12 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) - 12 \right) \cos^4(dx + c) \\
& + \left( -8 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 8 \right) \cos^3(dx + c) \\
& + \left( -32 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 32 \right) \cos^2(dx + c) \\
& + \left( -16 \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 16 \right) \cos(dx + c) \\
& * \sqrt{2a} \\
& * \sqrt{a \sin(dx + c) + a} \\
& + \left( 8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}\right) - 8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \right) \\
& * \cos(dx + c) \\
& + \left( 8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}\right) - 8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \right) \\
& * \sin^5(dx + c) \\
& + \left( -8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 8\sqrt{2} \right) \cos^2(dx + c) \\
& + \left( -8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 8\sqrt{2} \right) \cos(dx + c) \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left( -8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}\right) + 8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \right)
\end{aligned}$$

```

--R
--R
--R      4
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3
--R      - 16\|2 cos(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      16\|2 cos(-----)
--R      4
--R
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3 +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      (16\|2 cos(-----) - 16\|2 cos(-----))
--R      4 4
--R
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3 +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      24\|2 cos(-----) - 24\|2 cos(-----)
--R      4 4
--R
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 4
--R      (8\|2 cos(-----) - 8\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 3
--R      (16\|2 cos(-----) - 16\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 2
--R      (- 8\|2 cos(-----) + 8\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      (- 16\|2 cos(-----) + 16\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3 +-+ 2d x + %pi + 2c

```



```

--R      (2\|2 cos(-----) - 2\|2 cos(-----))
--R                                 4                                 4
--R      *
--R      5
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3 +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      (10\|2 cos(-----) - 10\|2 cos(-----))
--R                                 4                                 4
--R      *
--R      4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3 +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      (- 8\|2 cos(-----) + 8\|2 cos(-----))
--R                                 4                                 4
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3
--R      - 48\|2 cos(-----)
--R                                 4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      48\|2 cos(-----)
--R                                 4
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3
--R      - 16\|2 cos(-----)
--R                                 4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      16\|2 cos(-----)
--R                                 4
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 3 +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      16\|2 cos(-----) - 16\|2 cos(-----)
--R                                 4                                 4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 6
--R      (- 2\|2 cos(-----) + 2\|2 )cos(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \frac{(-10\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 10\sqrt{2}) \cos(dx + c)^5}{4} \\
& + \frac{(32\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 32\sqrt{2}) \cos(dx + c)^3}{4} \\
& + \frac{(24\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 24\sqrt{2}) \cos(dx + c)^2}{4} \\
& * \sin(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) \\
& + \frac{(-2\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}) + 2\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \cos(dx + c)^6}{4} \\
& + \frac{(26\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}) - 26\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \cos(dx + c)^4}{4} \\
& + \frac{(24\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}) - 24\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \cos(dx + c)^3}{4} \\
& + \frac{-48\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}) + 48\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})}{4} \\
& * \cos(dx + c)^2 \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& - 64\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^3 \\
& + 64\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& * \cos(dx + c) \\
& + (-16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^3 + 16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)) \\
& * \sin^2(dx + c) \\
& + (2\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 - 2\sqrt{2}) \cos^7(dx + c) \\
& + (2\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 - 2\sqrt{2}) \cos^6(dx + c) \\
& + (-16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 + 16\sqrt{2}) \cos^5(dx + c) \\
& + (-24\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 + 24\sqrt{2}) \cos^4(dx + c) \\
& + (16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 - 16\sqrt{2}) \cos^3(dx + c) \\
& + (40\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 - 40\sqrt{2}) \cos^2(dx + c) \\
& + (16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 - 16\sqrt{2}) \cos(dx + c) \\
& * \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + (-16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^3 + 16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right))
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (-4\sqrt{2} \cos(\frac{\quad}{4}) + 4\sqrt{2} \cos(\frac{\quad}{4})) \\
& * \\
& \cos^6(dx + c) \\
& + \\
& (-6\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 6\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \cos^5(dx + c) \\
& + \\
& (22\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) - 22\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \cos^4(dx + c) \\
& + \\
& (40\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) - 40\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \cos^3(dx + c) \\
& + \\
& (-16\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) \\
& + \\
& 16\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \cos^2(dx + c) \\
& + \\
& (-56\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) \\
& + \\
& 56\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \cos(dx + c) \\
& + \\
& (-24\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 24\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}))
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \sin(dx + c)^4 \\
& + \left( (2\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 2\sqrt{2}) \cos(dx + c)^7 \right. \\
& + (4\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 4\sqrt{2}) \cos(dx + c)^6 \\
& + (-6\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 6\sqrt{2}) \cos(dx + c)^5 \\
& + (-16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 16\sqrt{2}) \cos(dx + c)^4 \\
& + (16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 16\sqrt{2}) \cos(dx + c)^2 \\
& \left. + (8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 8\sqrt{2}) \cos(dx + c) \right) \\
& \times \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left( (-2\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 2\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)) \right. \\
& \times \cos(dx + c)^6 \\
& + \left. (-4\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 4\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)) \right) \\
& \times \cos(dx + c)^5 \\
& + \left( (6\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 6\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)) \right) \\
& \times
\end{aligned}$$

```

--R
--R      4
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 3      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      (16\|2 cos(-----) - 16\|2 cos(-----))
--R      4      4
--R
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 3      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      (- 16\|2 cos(-----) + 16\|2 cos(-----))
--R      4      4
--R
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 3      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      - 8\|2 cos(-----) + 8\|2 cos(-----)
--R      4      4
--R
--R      *
--R      +---+      2d x + %pi + 2c
--R      \|2a atanh(cos(-----))
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      +-+      2d x + %pi + 2c 2
--R      (8\|2 cos(d x + c) + 8\|2 )sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 16\|2 cos(-----) + 16\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      - 16\|2 cos(-----) + 16\|2
--R      4
--R
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 8\|2 cos(d x + c) - 16\|2 cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      16\|2 cos(d x + c) + 24\|2
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3

```

$$\begin{aligned}
& (16\sqrt{2} \cos(\frac{\dots}{4}) - 16\sqrt{2}) \cos(dx + c) \\
& + (32\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 32\sqrt{2}) \cos^2(dx + c) \\
& + (-16\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 16\sqrt{2}) \cos(dx + c) \\
& - 32\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 32\sqrt{2} \\
& * \sin^4(dx + c) \\
& + (2\sqrt{2} \cos^5(dx + c) + 10\sqrt{2} \cos^4(dx + c) - 8\sqrt{2} \cos^3(dx + c) - 48\sqrt{2} \cos^2(dx + c) - 16\sqrt{2} \cos(dx + c) + 16\sqrt{2}) \\
& * \sin(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) \\
& + (-4\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 4\sqrt{2}) \cos^5(dx + c) \\
& + (-20\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 20\sqrt{2}) \cos^4(dx + c) \\
& + (-24\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 24\sqrt{2}) \cos^3(dx + c) \\
& + (40\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 40\sqrt{2}) \cos^2(dx + c) \\
& + (48\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 48\sqrt{2}) \cos(dx + c)
\end{aligned}$$

```

--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      - 2\|2 cos(d x + c) + 26\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      24\|2 cos(d x + c) - 48\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - 64\|2 cos(d x + c) - 16\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      6
--R      (4\|2 cos(-----) - 4\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      5
--R      (28\|2 cos(-----) - 28\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      4
--R      (16\|2 cos(-----) - 16\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (- 48\|2 cos(-----) + 48\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (8\|2 cos(-----) - 8\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (80\|2 cos(-----) - 80\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      32\|2 cos(-----) - 32\|2
--R      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5
--R      - 4\|2 cos(d x + c) - 6\|2 cos(d x + c)

```



```

--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      22\|2 cos(d x + c) + 40\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      - 16\|2 cos(d x + c) - 56\|2 cos(d x + c) - 24\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      7
--R      (- 6\|2 cos(-----) + 6\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      6
--R      (- 26\|2 cos(-----) + 26\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      5
--R      (- 16\|2 cos(-----) + 16\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      4
--R      (36\|2 cos(-----) - 36\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (40\|2 cos(-----) - 40\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (24\|2 cos(-----) - 24\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (32\|2 cos(-----) - 32\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      16\|2 cos(-----) - 16\|2
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5
--R      - 2\|2 cos(d x + c) - 4\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3      +-+
--R      6\|2 cos(d x + c) + 16\|2 cos(d x + c) - 16\|2 cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      +-+
--R      - 8\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 8
--R      (6\|2 cos(-----) - 6\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 7
--R      (12\|2 cos(-----) - 12\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 6
--R      (- 18\|2 cos(-----) + 18\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 5
--R      (- 48\|2 cos(-----) + 48\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 3
--R      (48\|2 cos(-----) - 48\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 2
--R      (24\|2 cos(-----) - 24\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      +---+
--R      \|2a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3 2d x + %pi + 2c
--R      (- 8a cos(-----) + 8a cos(-----))
--R      4 4
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3 2d x + %pi + 2c
--R      (- 16a cos(-----) + 16a cos(-----))
--R      4 4
--R      *
--R      cos(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \left( -8a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 8a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \right) \\
& * \sin^5(dx + c) \\
& + \left( (8a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 8a) \cos^3(dx + c) \right) \\
& + \left( (16a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 16a) \cos^2(dx + c) \right) \\
& + \left( (8a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 8a) \cos(dx + c) \right) \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left( (8a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 8a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)) \cos^4(dx + c) \right) \\
& + \left( (16a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 16a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)) \right) \\
& * \cos^3(dx + c) \\
& + \left( (-16a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 16a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)) \right) \\
& * \cos(dx + c) \\
& + \left( -8a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 8a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \right) \\
& * \sin^4(dx + c) \\
& + \left( (-8a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 8a) \cos^5(dx + c) \right)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \left( (-16a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 16a) \cos(dx + c) \right)^4 \\
& + \left( (-8a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 8a) \cos(dx + c) \right)^3 \\
& * \sin(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) \\
& + \left( (-2a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 2a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \right) \\
& * \cos^6(dx + c) \\
& + \left( (-4a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 4a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \right) \\
& * \cos^5(dx + c) \\
& + \left( (-2a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 2a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \right) \\
& * \cos^4(dx + c) \\
& + \left( (48a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) - 48a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \right) \\
& * \cos^2(dx + c) \\
& + \left( (96a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) - 96a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \right) \\
& * \cos(dx + c) \\
& + 48a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) - 48a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})
\end{aligned}$$

```

--R
--R
--R      4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (2a cos(-----) - 2a)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (4a cos(-----) - 4a)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (10a cos(-----) - 10a)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (16a cos(-----) - 16a)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 40a cos(-----) + 40a)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 96a cos(-----) + 96a)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 48a cos(-----) + 48a)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      (2a cos(-----) - 2a cos(-----))cos(d x + c)
--R      4
--R      2d x + %pi + 2c
--R      4
--R      6
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      (4a cos(-----) - 4a cos(-----))cos(d x + c)
--R      4
--R      2d x + %pi + 2c
--R      4
--R      5
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      (- 46a cos(-----) + 46a cos(-----))
--R      4
--R      2d x + %pi + 2c
--R      4
--R
--R      *
--R      4

```

```

--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (- 96a cos(-----) + 96a cos(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (64a cos(-----) - 64a cos(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (224a cos(-----) - 224a cos(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      112a cos(-----) - 112a cos(-----)
--R      4      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      7
--R      (- 4a cos(-----) + 4a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      6
--R      (- 8a cos(-----) + 8a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      5
--R      (36a cos(-----) - 36a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      4
--R      (80a cos(-----) - 80a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (- 24a cos(-----) + 24a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2

```

$$\begin{aligned}
& (-128a \cos(\frac{\quad}{4}) + 128a) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (-64a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 64a) \cos(dx + c) \\
& * \\
& \sin(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) \\
& + \\
& (10a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) - 10a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \cos^6(dx + c) \\
& + \\
& (20a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) - 20a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \cos^5(dx + c) \\
& + \\
& (-54a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 54a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \cos^4(dx + c) \\
& + \\
& (-128a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 128a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \cos^3(dx + c) \\
& + \\
& (24a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) - 24a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \cos^2(dx + c) \\
& + \\
& (176a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) - 176a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& *
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \cos(dx + c) \\
& + \left( 88a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 - 88a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \right) \\
& * \sin(dx + c) \\
& + \left( -6a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^7 + 6a \cos(dx + c) \right) \\
& + \left( -12a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^6 + 12a \cos(dx + c) \right) \\
& + \left( 18a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^5 - 18a \cos(dx + c) \right) \\
& + \left( 48a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^4 - 48a \cos(dx + c) \right) \\
& + \left( -48a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^2 + 48a \cos(dx + c) \right) \\
& + \left( -24a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^2 + 24a \cos(dx + c) \right) \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left( 6a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 - 6a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \right) \cos(dx + c)^6 \\
& + \left( 12a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 - 12a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \right) \cos(dx + c)^5 \\
& + \left( -18a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 + 18a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \right) \cos(dx + c)^4 \\
& + \left( -48a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 + 48a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \right) \cos(dx + c)^3
\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
& + \left( 48a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^3 - 48a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \right) \cos(d x + c) \\
& + \left( 24a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^3 - 24a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \right) \\
& * \operatorname{atanh}\left(\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\right) \\
& + \left( -8a \cos(d x + c)^2 - 16a \cos(d x + c) - 8a \right) \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 \\
& + \left( 16a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 - 16a \right) \cos(d x + c)^2 \\
& + \left( 32a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 - 32a \right) \cos(d x + c) \\
& + 16a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 - 16a \\
& * \sin^5(d x + c) \\
& + \left( 8a \cos(d x + c)^4 + 16a \cos(d x + c)^3 - 16a \cos(d x + c) - 8a \right) \\
& * \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 \\
& + \left( -16a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 + 16a \right) \cos(d x + c)^4 \\
& + \left( -32a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 + 32a \right) \cos(d x + c)^3 \\
& + \left( -16a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 + 16a \right) \cos(d x + c)^2
\end{aligned}$$

```

--R
--R      4
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      6      5      4
--R      - 2a cos(d x + c) - 4a cos(d x + c) - 2a cos(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      48a cos(d x + c) + 96a cos(d x + c) + 48a
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      6
--R      (4a cos(-----) - 4a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      5
--R      (8a cos(-----) - 8a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      4
--R      (44a cos(-----) - 44a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (80a cos(-----) - 80a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (- 56a cos(-----) + 56a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 192a cos(-----) + 192a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 96a cos(-----) + 96a
--R      4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      6      5      4
--R      2a cos(d x + c) + 4a cos(d x + c) - 46a cos(d x + c)
--R      +
--R      3      2

```

$$\begin{aligned}
& - 96a \cos(dx + c) + 64a \cos(dx + c) + 224a \cos(dx + c) + 112a \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& (- 32a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 32a) \cos^6(dx + c) \\
& + \\
& (- 64a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 64a) \cos^5(dx + c) \\
& + \\
& (24a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 24a) \cos^4(dx + c) \\
& + \\
& (112a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 112a) \cos^3(dx + c) \\
& + \\
& (- 72a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 72a) \cos^2(dx + c) \\
& + \\
& (- 256a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 256a) \cos(dx + c) \\
& + \\
& - 128a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 128a \\
& * \\
& \sin^2(dx + c) \\
& + \\
& 10a \cos^6(dx + c) + 20a \cos^5(dx + c) - 54a \cos^4(dx + c) \\
& + \\
& - 128a \cos^3(dx + c) + 24a \cos^2(dx + c) + 176a \cos(dx + c) + 88a \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& (6a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 6a) \cos^8(dx + c)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{(12a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 12a) \cos(dx + c)^7}{4} \\
& + \frac{(42a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 42a) \cos(dx + c)^6}{4} \\
& + \frac{(72a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 72a) \cos(dx + c)^5}{4} \\
& + \frac{(-36a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 36a) \cos(dx + c)^4}{4} \\
& + \frac{(-144a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 144a) \cos(dx + c)^3}{4} \\
& + \frac{(-120a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 120a) \cos(dx + c)^2}{4} \\
& + \frac{(-96a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 96a) \cos(dx + c)}{4} \\
& + \frac{-48a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 48a}{4} \\
& * \sin(dx + c) \\
& + \frac{6a \cos(dx + c)^6 + 12a \cos(dx + c)^5 - 18a \cos(dx + c)^4}{4} \\
& + \frac{-48a \cos(dx + c)^3 + 48a \cos(dx + c) + 24a}{4} \\
& * \frac{\sin(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})}{4} \\
& + \frac{(-18a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 18a) \cos(dx + c)^8}{4} \\
& + \frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}^7
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (-36a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 36a) \cos(dx + c) \\
& + (54a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})^6 - 54a) \cos(dx + c) \\
& + (144a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})^5 - 144a) \cos(dx + c) \\
& + (-144a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})^3 + 144a) \cos(dx + c) \\
& + (-72a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})^2 + 72a) \cos(dx + c) \\
& / \\
& (32a\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})^{++} - 32a\sqrt{2}) \cos(dx + c) \\
& + 32a\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})^{++} - 32a\sqrt{2} \\
& * \sin(dx + c)^5 \\
& + (-32a\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})^{++} + 32a\sqrt{2}) \cos(dx + c)^3 \\
& + (-64a\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})^{++} + 64a\sqrt{2}) \cos(dx + c)^2 \\
& + (64a\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})^{++} - 64a\sqrt{2}) \cos(dx + c) \\
& + 96a\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})^{++} - 96a\sqrt{2} \\
& * \sin(dx + c)^4 \\
& + 96a\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})^{++} - 96a\sqrt{2}
\end{aligned}$$

```

--R      (8a\|2 cos(-----) - 8a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      4
--R      (40a\|2 cos(-----) - 40a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (- 32a\|2 cos(-----) + 32a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (- 192a\|2 cos(-----) + 192a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 64a\|2 cos(-----) + 64a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      64a\|2 cos(-----) - 64a\|2
--R      4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      6
--R      (- 8a\|2 cos(-----) + 8a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      4
--R      (104a\|2 cos(-----) - 104a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (96a\|2 cos(-----) - 96a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (- 192a\|2 cos(-----) + 192a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 256a\|2 cos(-----) + 256a\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      - 64a\|2 cos(-----) + 64a\|2
--R      4
--R      *

```

```

--R          2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      6
--R      (- 16a\|2 cos(-----) + 16a\|2 )cos(d x + c)
--R                          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      5
--R      (- 24a\|2 cos(-----) + 24a\|2 )cos(d x + c)
--R                          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      4
--R      (88a\|2 cos(-----) - 88a\|2 )cos(d x + c)
--R                          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (160a\|2 cos(-----) - 160a\|2 )cos(d x + c)
--R                          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (- 64a\|2 cos(-----) + 64a\|2 )cos(d x + c)
--R                          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 224a\|2 cos(-----) + 224a\|2 )cos(d x + c)
--R                          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      - 96a\|2 cos(-----) + 96a\|2
--R                          4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      6
--R      (- 8a\|2 cos(-----) + 8a\|2 )cos(d x + c)
--R                          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      5
--R      (- 16a\|2 cos(-----) + 16a\|2 )cos(d x + c)
--R                          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      4
--R      (24a\|2 cos(-----) - 24a\|2 )cos(d x + c)
--R                          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (64a\|2 cos(-----) - 64a\|2 )cos(d x + c)
--R                          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+

```

```

--R      (- 64a\|2 cos(-----) + 64a\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R  +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      - 32a\|2 cos(-----) + 32a\|2
--R                                  4
--R  *
--R      +---+ +-----+
--R      \|2a \|a cos(d x + c) + a
--R  +
--R      2 2d x + %pi + 2c 2 2
--R      (- 32a cos(-----) + 32a )cos(d x + c)
--R                                  4
--R  +
--R      2 2d x + %pi + 2c 2 2
--R      (- 64a cos(-----) + 64a )cos(d x + c)
--R                                  4
--R  +
--R      2 2d x + %pi + 2c 2 2
--R      - 32a cos(-----) + 32a
--R                                  4
--R  *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R  +
--R      2 2d x + %pi + 2c 2 2 4
--R      (32a cos(-----) - 32a )cos(d x + c)
--R                                  4
--R  +
--R      2 2d x + %pi + 2c 2 2 3
--R      (64a cos(-----) - 64a )cos(d x + c)
--R                                  4
--R  +
--R      2 2d x + %pi + 2c 2 2
--R      (- 64a cos(-----) + 64a )cos(d x + c)
--R                                  4
--R  +
--R      2 2d x + %pi + 2c 2 2
--R      - 32a cos(-----) + 32a
--R                                  4
--R  *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R  +
--R      2 2d x + %pi + 2c 2 2 6
--R      (- 8a cos(-----) + 8a )cos(d x + c)
--R                                  4
--R  +
--R      2 2d x + %pi + 2c 2 2 5
--R      (- 16a cos(-----) + 16a )cos(d x + c)

```



$$\begin{aligned}
& + \left( -8a \cos\left(\frac{2d^2x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 8a \right) \cos^4(dx + c) \\
& + \left( 192a \cos\left(\frac{2d^2x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 192a \right) \cos^2(dx + c) \\
& + \left( 384a \cos\left(\frac{2d^2x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 384a \right) \cos^2(dx + c) \\
& + 192a \cos\left(\frac{2d^2x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 192a \\
& * \sin^3(dx + c) \\
& + \left( 8a \cos\left(\frac{2d^2x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 8a \right) \cos^6(dx + c) \\
& + \left( 16a \cos\left(\frac{2d^2x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 16a \right) \cos^5(dx + c) \\
& + \left( -184a \cos\left(\frac{2d^2x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 184a \right) \cos^4(dx + c) \\
& + \left( -384a \cos\left(\frac{2d^2x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 384a \right) \cos^3(dx + c) \\
& + \left( 256a \cos\left(\frac{2d^2x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 256a \right) \cos^2(dx + c) \\
& + \left( 896a \cos\left(\frac{2d^2x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 896a \right) \cos^2(dx + c) \\
& + 448a \cos\left(\frac{2d^2x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 448a \\
& * 2
\end{aligned}$$

```

--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2      6
--R      (40a cos(-----) - 40a )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2      5
--R      (80a cos(-----) - 80a )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2      4
--R      (- 216a cos(-----) + 216a )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2      3
--R      (- 512a cos(-----) + 512a )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2      2
--R      (96a cos(-----) - 96a )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (704a cos(-----) - 704a )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      352a cos(-----) - 352a
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2      6
--R      (24a cos(-----) - 24a )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2      5
--R      (48a cos(-----) - 48a )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2      4
--R      (- 72a cos(-----) + 72a )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2      3
--R      (- 192a cos(-----) + 192a )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (192a cos(-----) - 192a )cos(d x + c)

```

```

--R
--R      4
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      96a cos(-----) - 96a
--R      4
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 153

```

```

--S 154 of 520
m0028b:= a0028.2-r0028

```

```

--R
--R      (102)
--R      +-+      +-+      2
--R      (- 2\|2 cos(d x + c) - 2\|2 )sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+      +-+
--R      (\|2 cos(d x + c) + \|2 cos(d x + c) - 4\|2 cos(d x + c) - 4\|2 )
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+      +-+
--R      \|2 cos(d x + c) + \|2 cos(d x + c) - 2\|2 cos(d x + c) - 2\|2
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|- 2a \|a sin(d x + c) + a
--R      *
--R      atan
--R      +-+      +-+      +-+      +-----+
--R      (\|2 sin(d x + c) - \|2 cos(d x + c) - \|2 )\|- 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R      4a cos(d x + c) + 4a
--R      +
--R      2
--R      - 2cos(d x + c)sin(d x + c)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 2cos(d x + c) - 4cos(d x + c))sin(d x + c) - 2cos(d x + c)
--R      +
--R      - 2cos(d x + c)
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a \|a sin(d x + c) + a
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& \frac{(4a\sqrt{2} \cos(dx+c) + 4a\sqrt{2}) \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \sin^2(dx+c)}{4} \\
& + \left( -2a\sqrt{2} \cos(dx+c)^3 - 2a\sqrt{2} \cos(dx+c)^2 + 8a\sqrt{2} \cos(dx+c) \right) \\
& + 8a\sqrt{2} \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \sin(dx+c) \\
& + \left( -2a\sqrt{2} \cos(dx+c)^3 - 2a\sqrt{2} \cos(dx+c)^2 + 4a\sqrt{2} \cos(dx+c) \right) \\
& + 4a\sqrt{2} \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& * \operatorname{atanh}\left(\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\right) \\
& + (4a\sqrt{2} \cos(dx+c)^2 + 4a\sqrt{2} \cos(dx+c)) \sin(dx+c) \\
& - 2a\sqrt{2} \cos(dx+c)^4 - 2a\sqrt{2} \cos(dx+c)^3 + 4a\sqrt{2} \cos(dx+c)^2 \\
& + 4a\sqrt{2} \cos(dx+c) \\
& / \left( (8a d\sqrt{2} \cos(dx+c) + 8a d\sqrt{2}) \sin^2(dx+c) \right. \\
& + (-4a d\sqrt{2} \cos(dx+c)^3 - 4a d\sqrt{2} \cos(dx+c)^2) \\
& + (16a d\sqrt{2} \cos(dx+c) + 16a d\sqrt{2}) \\
& * \sin(dx+c) \\
& + (-4a d\sqrt{2} \cos(dx+c)^3 - 4a d\sqrt{2} \cos(dx+c)^2 + 8a d\sqrt{2} \cos(dx+c))
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      2 +-+
--R      8a d\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 154

```

```

--S 155 of 520
d0028b:= D(m0028b,x)

```

```

--R
--R
--R (103)
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (2\|2 cos(-----) - 2\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      4\|2 cos(-----) - 4\|2
--R      4
--R      *
--R      7
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (3\|2 cos(-----) - 3\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (4\|2 cos(-----) - 4\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 4\|2 cos(-----) + 4\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      4
--R      (- 5\|2 cos(-----) + 5\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (- 3\|2 cos(-----) + 3\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (- 24\|2 cos(-----) + 24\|2 )cos(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \left( (-90\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 90\sqrt{2}) \cos(dx + c) \right. \\
& + \left. (-60\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 60\sqrt{2}) \right) \\
& * \sin^5(dx + c) \\
& + \left( (\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - \sqrt{2}) \cos(dx + c) \right. \\
& + \left. (-4\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 4\sqrt{2}) \cos^4(dx + c) \right. \\
& + \left. (-38\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 38\sqrt{2}) \cos^3(dx + c) \right. \\
& + \left. (-168\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 168\sqrt{2}) \cos^2(dx + c) \right. \\
& + \left. (-296\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 296\sqrt{2}) \cos(dx + c) \right. \\
& + \left. (-160\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 160\sqrt{2}) \right) \\
& * \sin^4(dx + c) \\
& + \left( (-5\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 5\sqrt{2}) \cos^6(dx + c) \right. \\
& + \left. (-\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + \sqrt{2}) \cos^5(dx + c) \right. \\
& + \left. (24\sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 24\sqrt{2}) \cos^4(dx + c) \right)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \left( -78\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 78\sqrt{2} \right) \cos(dx + c)^3 \\
& + \left( -352\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 352\sqrt{2} \right) \cos(dx + c)^2 \\
& + \left( -434\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 434\sqrt{2} \right) \cos(dx + c) \\
& - 180\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 180\sqrt{2} \\
& * \sin(dx + c)^3 \\
& + \left( -2\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 2\sqrt{2} \right) \cos(dx + c)^7 \\
& + \left( -16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 16\sqrt{2} \right) \cos(dx + c)^6 \\
& + \left( -7\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 7\sqrt{2} \right) \cos(dx + c)^5 \\
& + \left( 46\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) - 46\sqrt{2} \right) \cos(dx + c)^4 \\
& + \left( -81\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 81\sqrt{2} \right) \cos(dx + c)^3 \\
& + \left( -348\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 348\sqrt{2} \right) \cos(dx + c)^2 \\
& + \left( -324\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 324\sqrt{2} \right) \cos(dx + c) \\
& + 2dx + \pi + 2c^2
\end{aligned}$$

```

--R      - 96\|2 cos(-----) + 96\|2
--R                                  4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 7
--R      (- 4\|2 cos(-----) + 4\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 6
--R      (- 17\|2 cos(-----) + 17\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 5
--R      (- 7\|2 cos(-----) + 7\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 4
--R      (29\|2 cos(-----) - 29\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 3
--R      (- 47\|2 cos(-----) + 47\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 2
--R      (- 168\|2 cos(-----) + 168\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      (- 118\|2 cos(-----) + 118\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      - 20\|2 cos(-----) + 20\|2
--R                                  4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 7
--R      (- 2\|2 cos(-----) + 2\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 6
--R      (- 6\|2 cos(-----) + 6\|2 )cos(d x + c)
--R                                  4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 5
--R      (- 2\|2 cos(-----) + 2\|2 )cos(d x + c)

```



```

--R
--R
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 4
--R      (6\|2 cos(-----) - 6\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 3
--R      (- 12\|2 cos(-----) + 12\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+ 2
--R      (- 32\|2 cos(-----) + 32\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2 +-+
--R      (- 16\|2 cos(-----) + 16\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a sin(d x + c) + a
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3 2d x + %pi + 2c
--R      (8cos(-----) - 8cos(-----))cos(d x + c)
--R      4 4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3 2d x + %pi + 2c
--R      8cos(-----) - 8cos(-----)
--R      4 4
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2 2
--R      (- 8cos(-----) + 8)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 8cos(-----) + 8)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3 2d x + %pi + 2c
--R      (- 8cos(-----) + 8cos(-----))
--R      4 4
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      (- 24cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ) + 24cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ))
--R      *
--R      cos( $d x + c$ )
--R      +
--R      16cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ) - 16cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ )
--R      *
--R      sin( $d x + c$ )
--R      +
--R      (8cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ) - 8)cos( $d x + c$ )
--R      +
--R      (24cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ) - 24)cos( $d x + c$ )
--R      +
--R      (8cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ) - 8)cos( $d x + c$ )
--R      +
--R      (- 8cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ) + 8)cos( $d x + c$ )
--R      *
--R      sin( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ )
--R      +
--R      (2cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ) - 2cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ))cos( $d x + c$ )
--R      +
--R      (18cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ) - 18cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ))
--R      *
--R      cos( $d x + c$ )
--R      +
--R      (16cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ) - 16cos( $\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}$ ))
--R      *

```

```

--R
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (- 80cos(-----) + 80cos(-----))
--R      4      4
--R
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (- 120cos(-----) + 120cos(-----))
--R      4      4
--R
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      - 40cos(-----) + 40cos(-----)
--R      4      4
--R
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      6
--R      (- 2cos(-----) + 2)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      5
--R      (- 18cos(-----) + 18)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      4
--R      (- 24cos(-----) + 24)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (56cos(-----) - 56)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (112cos(-----) - 112)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (48cos(-----) - 48)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4

```

```

--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (- 4cos(-----) + 4cos(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      6
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (- 12cos(-----) + 12cos(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      5
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (56cos(-----) - 56cos(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      4
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (144cos(-----) - 144cos(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      3
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (- 80cos(-----) + 80cos(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      2
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (- 320cos(-----) + 320cos(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      - 160cos(-----) + 160cos(-----)
--R      4      4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      7

```

$$\begin{aligned}
& (4\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 4)\cos(dx + c) \\
& + (14\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 14)\cos^6(dx + c) \\
& + (-38\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 38)\cos^5(dx + c) \\
& + (-120\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 120)\cos^4(dx + c) \\
& + (24\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 24)\cos^3(dx + c) \\
& + (208\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 208)\cos^2(dx + c) \\
& + (112\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 112)\cos(dx + c) \\
& * \sin(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) \\
& + (2\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}) - 2\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}))\cos^7(dx + c) \\
& + (-10\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}) + 10\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& * \cos^6(dx + c) \\
& + (-48\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^3}{4}) + 48\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& * \cos^5(dx + c) \\
& + 2dx + \pi + 2c^3 \quad 2dx + \pi + 2c
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (60\cos(\frac{\quad}{4}) - 60\cos(\frac{\quad}{4})) \\
& * \\
& \cos(d x + c)^4 \\
& + \\
& (256\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^3 - 256\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \cos(d x + c)^3 \\
& + \\
& (-360\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^3 + 360\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \cos(d x + c) \\
& + \\
& (-200\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^3 + 200\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})) \\
& * \\
& \sin(d x + c)^2 \\
& + \\
& (-2\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^2 + 2)\cos(d x + c)^8 \\
& + \\
& (6\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^2 - 6)\cos(d x + c)^7 \\
& + \\
& (34\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^2 - 34)\cos(d x + c)^6 \\
& + \\
& (-22\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^2 + 22)\cos(d x + c)^5 \\
& + \\
& (-136\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^2 + 136)\cos(d x + c)^4 \\
& + \\
& (-24\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^2 + 24)\cos(d x + c)^3 \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (152\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^2 - 152)\cos(d x + c)^2 \\
& + (88\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^2 - 88)\cos(d x + c) \\
& * \sin(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}) \\
& + (4\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^3 - 4\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^7)\cos(d x + c) \\
& + (-8\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^3 + 8\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})) \\
& * \cos(d x + c)^6 \\
& + (-52\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^3 + 52\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})) \\
& * \cos(d x + c)^5 \\
& + (24\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^3 - 24\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})) \\
& * \cos(d x + c)^4 \\
& + (184\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^3 - 184\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})) \\
& * \cos(d x + c)^3 \\
& + (40\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})^3 - 40\cos(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4})) \\
& * \cos(d x + c)^2
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      (- 192cos(-----) + 192cos(-----))
--R      4      4
--R      *
--R      cos(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c
--R      - 112cos(-----) + 112cos(-----)
--R      4      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      8
--R      (- 2cos(-----) + 2)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      7
--R      (2cos(-----) - 2)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      6
--R      (18cos(-----) - 18)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      5
--R      (- 2cos(-----) + 2)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      4
--R      (- 48cos(-----) + 48)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (- 16cos(-----) + 16)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (40cos(-----) - 40)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (24cos(-----) - 24)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3      2d x + %pi + 2c      7

```



$$\begin{aligned}
& (2\cos(\frac{\quad}{4}) - 2\cos(\frac{\quad}{4}))\cos(dx + c) \\
& + \\
& (-2\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 2\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}))\cos(dx + c)^6 \\
& + \\
& (-18\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 18\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}))\cos(dx + c)^5 \\
& + \\
& (2\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) - 2\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}))\cos(dx + c)^4 \\
& + \\
& (48\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) - 48\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}))\cos(dx + c)^3 \\
& + \\
& (16\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) - 16\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}))\cos(dx + c)^2 \\
& + \\
& (-40\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 40\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}))\cos(dx + c) \\
& + \\
& -24\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 24\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) \\
& * \\
& \operatorname{atanh}(\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\
& + \\
& (8\cos(dx + c) + 8)\sin(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})^2 \\
& + \\
& (-16\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 16)\cos(dx + c) \\
& + \\
& -16\cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) + 16 \\
& * \\
& \sin(dx + c)^6 \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (-8\cos(dx+c)^3 - 24\cos(dx+c)^2 + 16)\sin\left(\frac{2dx+\pi+2c^2}{4}\right) \\
& + \left(16\cos\left(\frac{2dx+\pi+2c^2}{4}\right) - 16\right)\cos(dx+c)^3 \\
& + \left(48\cos\left(\frac{2dx+\pi+2c^2}{4}\right) - 48\right)\cos(dx+c)^2 \\
& + \left(16\cos\left(\frac{2dx+\pi+2c^2}{4}\right) - 16\right)\cos(dx+c) \\
& + \left(-16\cos\left(\frac{2dx+\pi+2c^2}{4}\right) + 16\right) \\
& * \sin(dx+c)^5 \\
& + \left(2\cos(dx+c)^5 + 18\cos(dx+c)^4 + 16\cos(dx+c)^3 \right. \\
& \quad \left. - 80\cos(dx+c)^2 - 120\cos(dx+c) - 40\right) \\
& * \sin\left(\frac{2dx+\pi+2c^2}{4}\right) \\
& + \left(-4\cos\left(\frac{2dx+\pi+2c^2}{4}\right) + 4\right)\cos(dx+c)^5 \\
& + \left(-36\cos\left(\frac{2dx+\pi+2c^2}{4}\right) + 36\right)\cos(dx+c)^4 \\
& + \left(-72\cos\left(\frac{2dx+\pi+2c^2}{4}\right) + 72\right)\cos(dx+c)^3 \\
& + \left(88\cos\left(\frac{2dx+\pi+2c^2}{4}\right) - 88\right)\cos(dx+c)^2 \\
& + 2dx + \pi + 2c^2
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (224\cos(\frac{\quad}{4}) - 224)\cos(dx + c) \\
& + \\
& \quad 2dx + \pi + 2c^2 \\
& \quad 96\cos(\frac{\quad}{4}) - 96 \\
& * \\
& \quad 4 \\
& \quad \sin(dx + c) \\
& + \\
& \quad - 4\cos(dx + c)^6 - 12\cos(dx + c)^5 + 56\cos(dx + c)^4 \\
& \quad + \\
& \quad 144\cos(dx + c)^3 - 80\cos(dx + c)^2 - 320\cos(dx + c) - 160 \\
& * \\
& \quad 2dx + \pi + 2c^2 \\
& \quad \sin(\frac{\quad}{4}) \\
& + \\
& \quad 2dx + \pi + 2c^2 \\
& \quad (8\cos(\frac{\quad}{4}) - 8)\cos(dx + c)^6 \\
& + \\
& \quad 2dx + \pi + 2c^2 \\
& \quad (52\cos(\frac{\quad}{4}) - 52)\cos(dx + c)^5 \\
& + \\
& \quad 2dx + \pi + 2c^2 \\
& \quad (- 4\cos(\frac{\quad}{4}) + 4)\cos(dx + c)^4 \\
& + \\
& \quad 2dx + \pi + 2c^2 \\
& \quad (- 192\cos(\frac{\quad}{4}) + 192)\cos(dx + c)^3 \\
& + \\
& \quad 2dx + \pi + 2c^2 \\
& \quad (48\cos(\frac{\quad}{4}) - 48)\cos(dx + c)^2 \\
& + \\
& \quad 2dx + \pi + 2c^2 \\
& \quad (416\cos(\frac{\quad}{4}) - 416)\cos(dx + c) \\
& + \\
& \quad 2dx + \pi + 2c^2 \\
& \quad 224\cos(\frac{\quad}{4}) - 224 \\
& * \\
& \quad 3 \\
& \quad \sin(dx + c)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \\
& \left( 2\cos^7(dx+c) - 10\cos^6(dx+c) - 48\cos^5(dx+c) \right. \\
& + \\
& \left. 60\cos^4(dx+c) + 256\cos^3(dx+c) - 360\cos^2(dx+c) - 200 \right) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) \\
& + \\
& \left( -10\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 10 \right) \cos^7(dx+c) \\
& + \\
& \left( -42\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 42 \right) \cos^6(dx+c) \\
& + \\
& \left( -28\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) + 28 \right) \cos^5(dx+c) \\
& + \\
& \left( 52\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) - 52 \right) \cos^4(dx+c) \\
& + \\
& \left( 16\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) - 16 \right) \cos^3(dx+c) \\
& + \\
& \left( 96\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) - 96 \right) \cos^2(dx+c) \\
& + \\
& \left( 304\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) - 304 \right) \cos(dx+c) \\
& + \\
& 176\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) - 176 \\
& * \\
& \sin^2(dx+c) \\
& + \\
& \left( 4\cos^7(dx+c) - 8\cos^6(dx+c) - 52\cos^5(dx+c) \right. \\
& + \\
& \left. 4\cos^3(dx+c) - 3\cos^2(dx+c) \right)
\end{aligned}$$

```

--R      24cos(d x + c) + 184cos(d x + c) + 40cos(d x + c)
--R      +
--R      - 192cos(d x + c) - 112
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      8
--R      (12cos(-----) - 12)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      7
--R      (44cos(-----) - 44)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      6
--R      (- 56cos(-----) + 56)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      5
--R      (- 228cos(-----) + 228)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      4
--R      (- 28cos(-----) + 28)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (240cos(-----) - 240)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (160cos(-----) - 160)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (80cos(-----) - 80)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      48cos(-----) - 48
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      7      6      5
--R      2cos(d x + c) - 2cos(d x + c) - 18cos(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2

```

```

--R      2cos(d x + c) + 48cos(d x + c) + 16cos(d x + c)
--R      +
--R      - 40cos(d x + c) - 24
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2          9
--R      (- 6cos(-----) + 6)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2          8
--R      (6cos(-----) - 6)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2          7
--R      (54cos(-----) - 54)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2          6
--R      (- 6cos(-----) + 6)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2          5
--R      (- 144cos(-----) + 144)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2          4
--R      (- 48cos(-----) + 48)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2          3
--R      (120cos(-----) - 120)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2          2
--R      (72cos(-----) - 72)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (32a cos(-----) - 32a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      32a cos(-----) - 32a
--R      4

```

```

--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (- 32a cos(-----) + 32a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (- 96a cos(-----) + 96a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      64a cos(-----) - 64a
--R      4
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      5
--R      (8a cos(-----) - 8a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      4
--R      (72a cos(-----) - 72a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (64a cos(-----) - 64a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (- 320a cos(-----) + 320a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 480a cos(-----) + 480a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 160a cos(-----) + 160a
--R      4
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      6
--R      (- 16a cos(-----) + 16a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& (-48a \cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 48a) \cos(d x + c)^5 \\
& + (224a \cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) - 224a) \cos(d x + c)^4 \\
& + (576a \cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) - 576a) \cos(d x + c)^3 \\
& + (-320a \cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 320a) \cos(d x + c)^2 \\
& + (-1280a \cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 1280a) \cos(d x + c) \\
& - 640a \cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 640a \\
& * \sin(d x + c)^3 \\
& + (8a \cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) - 8a) \cos(d x + c)^7 \\
& + (-40a \cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 40a) \cos(d x + c)^6 \\
& + (-192a \cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 192a) \cos(d x + c)^5 \\
& + (240a \cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) - 240a) \cos(d x + c)^4 \\
& + (1024a \cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) - 1024a) \cos(d x + c)^3 \\
& + (-1440a \cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 1440a) \cos(d x + c)
\end{aligned}$$



```

--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 800a cos(-----) + 800a
--R      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      7
--R      (16a cos(-----) - 16a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      6
--R      (- 32a cos(-----) + 32a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      5
--R      (- 208a cos(-----) + 208a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      4
--R      (96a cos(-----) - 96a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (736a cos(-----) - 736a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      (160a cos(-----) - 160a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 768a cos(-----) + 768a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 448a cos(-----) + 448a
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      7
--R      (8a cos(-----) - 8a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      6
--R      (- 8a cos(-----) + 8a)cos(d x + c)
--R      4
--R      +

```

```

--R          2d x + %pi + 2c 2          5
--R      (- 72a cos(-----) + 72a)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2          4
--R      (8a cos(-----) - 8a)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2          3
--R      (192a cos(-----) - 192a)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2          2
--R      (64a cos(-----) - 64a)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 160a cos(-----) + 160a)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      - 96a cos(-----) + 96a
--R          4
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a \|a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 155

```

```

--S 156 of 520
t0029:= 1/(a+a*sin(c+d*x))^(5/2)
--R
--R
--R
--R          1
--R      (104) -----
--R          2          2          2          2 +-----+
--R      (a sin(d x + c) + 2a sin(d x + c) + a )\|a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 156

```

```

--S 157 of 520
r0029:= -1/4*cos(c+d*x)/d/(a+a*sin(c+d*x))^(5/2)-
3/16*cos(c+d*x)/a/d/(a+a*sin(c+d*x))^(3/2)-
3/16*atanh(cos(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x))*
sin(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x)/a^2/d/(a+a*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      (105)
--R          2d x + %pi + 2c          2
--R      - 3sin(-----)sin(d x + c)

```

```

--R
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      - 6sin(-----)sin(d x + c) - 3sin(-----)
--R      4      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      atanh(cos(-----))
--R      4
--R      +
--R      - 3cos(d x + c)sin(d x + c) - 7cos(d x + c)
--R      /
--R      2      2      2      2 +-----+
--R      (16a d sin(d x + c) + 32a d sin(d x + c) + 16a d)\|a sin(d x + c) + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 157

```

```

--S 158 of 520
a0029:= integrate(t0029,x)

```

```

--R
--R
--R      (106)
--R      [
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      12\|2 cos(d x + c) + 12\|2 cos(d x + c) - 24\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      - 24\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4      +-+      3
--R      - 3\|2 cos(d x + c) - 3\|2 cos(d x + c) + 24\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      24\|2 cos(d x + c) - 24\|2 cos(d x + c) - 24\|2
--R      *
--R      +---+
--R      \|2a
--R      *
--R      log
--R      +-+      +-+      +-+ +---+
--R      (\|2 sin(d x + c) - \|2 cos(d x + c) - \|2)\|2a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      (- a cos(d x + c) - a)sin(d x + c) + 3a cos(d x + c) + 3a
--R      /
--R      (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) + cos(d x + c) + 1

```

```

--R      +
--R      3      2
--R      (- 12cos(d x + c) + 40cos(d x + c) + 80cos(d x + c))sin(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 12cos(d x + c) - 52cos(d x + c) + 40cos(d x + c)
--R      +
--R      80cos(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R      3 +-+      3      3 +-+      2
--R      256a d\|2 cos(d x + c) + 256a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      3 +-+      3 +-+
--R      - 512a d\|2 cos(d x + c) - 512a d\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 +-+      5      3 +-+      4
--R      - 64a d\|2 cos(d x + c) - 64a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      3 +-+      3      3 +-+      2
--R      512a d\|2 cos(d x + c) + 512a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      3 +-+      3 +-+
--R      - 512a d\|2 cos(d x + c) - 512a d\|2
--R      ,
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 12\|2 cos(d x + c) - 12\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      24\|2 cos(d x + c) + 24\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4      +-+      3
--R      3\|2 cos(d x + c) + 3\|2 cos(d x + c) - 24\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      - 24\|2 cos(d x + c) + 24\|2 cos(d x + c) + 24\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- 2a
--R      *
--R      atan
--R      +-+      +-+      +-+ +-----+
--R      (\|2 sin(d x + c) - \|2 cos(d x + c) - \|2 )\|- 2a

```

```

--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R      4a cos(d x + c) + 4a
--R      +
--R      3      2
--R      (- 6cos(d x + c) + 20cos(d x + c) + 40cos(d x + c))sin(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 6cos(d x + c) - 26cos(d x + c) + 20cos(d x + c) + 40cos(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R      3 +-+      3      3 +-+      2
--R      128a d\|2 cos(d x + c) + 128a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      3 +-+      3 +-+
--R      - 256a d\|2 cos(d x + c) - 256a d\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 +-+      5      3 +-+      4
--R      - 32a d\|2 cos(d x + c) - 32a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      3 +-+      3      3 +-+      2
--R      256a d\|2 cos(d x + c) + 256a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      3 +-+      3 +-+
--R      - 256a d\|2 cos(d x + c) - 256a d\|2
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 158

```

```

--S 159 of 520
--m0029a:= a0029.1-r0029
--E 159

```

```

--S 160 of 520
--d0029a:= D(m0029a,x)
--E 160

```

```

--S 161 of 520
--m0029b:= a0029.2-r0029
--E 161

```

```

--S 162 of 520
--d0029b:= D(m0029b,x)
--E 162

```

```

--S 163 of 520
t0030:= 1/(a-a*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R
--R (107)
--R      1
--R      -----
--R      +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 163

```

```

--S 164 of 520
r0030:= 2*atanh(sin(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x))*_
      cos(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)/d/(a-a*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R
--R      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      2cos(-----)atanh(sin(-----))
--R      4      4
--R (108) -----
--R      +-----+
--R      d\|- a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 164

```

```

--S 165 of 520
a0030:= integrate(t0030,x)
--R
--R
--R (109)
--R [
--R      +-+
--R      |2
--R      |-
--R      \|a
--R      *
--R      log
--R
--R      +-+      +-+      +-+ |2
--R      (\|2 sin(d x + c) + \|2 cos(d x + c) + \|2 ) |-
--R
--R      \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      (- cos(d x + c) - 1)sin(d x + c) - 3cos(d x + c) - 3
--R      /
--R      (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) - cos(d x + c) - 1
--R      /

```

```

--R      2d
--R      ,
--R      -
--R      +-+
--R      |2
--R      |-
--R      \|a
--R      *
--R      log
--R      (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) - cos(d x + c) - 1
--R      /
--R      +-+ +-+ +-+ |2
--R      (\|2 sin(d x + c) + \|2 cos(d x + c) + \|2 ) |-
--R      \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      (- cos(d x + c) - 1)sin(d x + c) - 3cos(d x + c) - 3
--R      /
--R      2d
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 165

```

```

--S 166 of 520
m0030a:= a0030.1-r0030

```

```

--R
--R
--R      (110)
--R      +-+
--R      |2 +-----+
--R      |- \|- a sin(d x + c) + a
--R      \|a
--R      *
--R      log
--R      +-+ +-+ +-+ |2
--R      (\|2 sin(d x + c) + \|2 cos(d x + c) + \|2 ) |-
--R      \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      (- cos(d x + c) - 1)sin(d x + c) - 3cos(d x + c) - 3
--R      /
--R      (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) - cos(d x + c) - 1
--R      +

```

```

--R          2d x + %pi + 2c          2d x + %pi + 2c
--R      - 4cos(-----)atanh(sin(-----))
--R                4                4
--R /
--R      +-----+
--R      2d\|- a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 166

```

```

--S 167 of 520
d0030a:= D(m0030a,x)

```

```

--R
--R
--R      (111)
--R          2          2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 4cos(d x + c) - 4cos(d x + c))sin(-----)
--R                                               4
--R
--R      +
--R          2
--R      4cos(d x + c) + 4cos(d x + c)
--R
--R      *
--R      +-+
--R      |2 +-----+
--R      |- \|- a sin(d x + c) + a
--R      \|a
--R
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 3
--R      (2cos(d x + c) + 2)sin(-----)
--R                                               4
--R
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c
--R      (- 2cos(d x + c) - 2)sin(-----)
--R                                               4
--R
--R      *
--R          2
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 3
--R      (4cos(d x + c) + 4)sin(-----)
--R                                               4
--R
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c          2
--R      2cos(-----)cos(d x + c)
--R                4
--R
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c
--R      2cos(-----)cos(d x + c)
--R                4
--R
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 2

```



$$\begin{aligned}
& \sin\left(\frac{\quad}{4}\right) \\
& + \\
& (-4\cos(dx+c) - 4)\sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& -2\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos^2(dx+c) \\
& + \\
& -2\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx+c) \\
& * \\
& \sin(dx+c) \\
& + \\
& (-6\cos(dx+c) - 6)\sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 \\
& + \\
& 6\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos^2(dx+c) \\
& + \\
& 6\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx+c) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^2 \\
& + \\
& (6\cos(dx+c) + 6)\sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& -6\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos^2(dx+c) \\
& + \\
& -6\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx+c) \\
& * \\
& \operatorname{atanh}\left(\sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\right) \\
& + \\
& 2dx + \pi + 2c^2 \qquad \qquad \qquad 2dx + \pi + 2c^2
\end{aligned}$$

```

--R      (2cos(-----) cos(d x + c) + 2cos(-----) )
--R      4                                     4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2d x + %pi + 2c 2
--R      (4cos(-----) cos(d x + c) + 4cos(-----) )
--R      4                                     4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 6cos(-----) cos(d x + c) - 6cos(-----)
--R      4                                     4
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (- \|2 sin(-----) + \|2 )sin(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      +-+      2d x + %pi + 2c 2
--R      (\|2 cos(d x + c) + 2\|2 )sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - \|2 cos(d x + c) - 2\|2
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- \|2 cos(d x + c) - \|2 )sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      \|2 cos(d x + c) + \|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      (2\|2 cos(d x + c) + 6\|2 cos(d x + c) + 4\|2 cos(d x + c))
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+

```

```

--R      - 2\|2 cos(d x + c) - 6\|2 cos(d x + c) - 4\|2 cos(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a
--R      +
--R      +-+ +-+ 2d x + %pi + 2c 3
--R      (- 2a\|2 cos(d x + c) - 2a\|2 )sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+ +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      (2a\|2 cos(d x + c) + 2a\|2 )sin(-----)
--R      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2 +-+ 2d x + %pi + 2c 3
--R      (- 2a\|2 cos(d x + c) - 2a\|2 cos(d x + c))sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2
--R      - 2a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      - 2a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2 +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      (2a\|2 cos(d x + c) + 2a\|2 cos(d x + c))sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2
--R      2a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      2a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2 +-+ +-+
--R      (2a\|2 cos(d x + c) + 4a\|2 cos(d x + c) + 2a\|2 )
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 3

```

```

--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c      3
--R      - 2a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c      2
--R      - 4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      - 2a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      (- 2a\|2 cos(d x + c) - 4a\|2 cos(d x + c) - 2a\|2 )
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c      3
--R      2a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c      2
--R      4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c
--R      2a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      +-+
--R      |2      2d x + %pi + 2c
--R      |- atanh(sin(-----))
--R      \|a      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2
--R      - 2a\|2 cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2
--R      - 2a\|2 cos(-----)
--R      4

```

```

--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2      2
--R      - 2a\|2 cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2
--R      - 2a\|2 cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2      2
--R      2a\|2 cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2d x + %pi + 2c 2      +-+ 2d x + %pi + 2c 2
--R      4a\|2 cos(-----) cos(d x + c) + 2a\|2 cos(-----)
--R      4      4
--R      *
--R      +-+
--R      |2
--R      |-
--R      \|a
--R      /
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      ((2cos(d x + c) + 2)sin(-----) - 2cos(d x + c) - 2)
--R      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      ((4cos(d x + c) + 4)sin(-----) - 4cos(d x + c) - 4)
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 6cos(d x + c) - 6)sin(-----) + 6cos(d x + c) + 6
--R      4
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      +-+      +-+ 2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 2a\|2 cos(d x + c) - 2a\|2 )sin(-----)
--R      4

```

```

--R      +
--R      +-+ +-+
--R      2a\|2 cos(d x + c) + 2a\|2
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2 +-+ 2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 2a\|2 cos(d x + c) - 2a\|2 cos(d x + c))sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2 +-+
--R      2a\|2 cos(d x + c) + 2a\|2 cos(d x + c)
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 2 +-+ +-+
--R      (2a\|2 cos(d x + c) + 4a\|2 cos(d x + c) + 2a\|2 )
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 2 +-+ +-+
--R      - 2a\|2 cos(d x + c) - 4a\|2 cos(d x + c) - 2a\|2
--R      *
--R      +-+
--R      |2 +-----+
--R      |- \|- a sin(d x + c) + a
--R      \|a

```

Type: Expression(Integer)

--E 167

--S 168 of 520

m0030b:= a0030.2-r0030

--R

--R

--R (112)

--R -

```

--R      +-+
--R      |2 +-----+
--R      |- \|- a sin(d x + c) + a
--R      \|a
--R      *
--R      log
--R      (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) - cos(d x + c) - 1
--R      /
--R      +-+ +-+ +-+ |2
--R      (\|2 sin(d x + c) + \|2 cos(d x + c) + \|2 ) |-

```

```

--R                                     \|a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      (- cos(d x + c) - 1)sin(d x + c) - 3cos(d x + c) - 3
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      - 4cos(-----)atanh(sin(-----))
--R      4                      4
--R
--R      /
--R      +-----+
--R      2d\|- a sin(d x + c) + a
--R
--R                                           Type: Expression(Integer)
--E 168

```

```

--S 169 of 520
d0030b:= D(m0030b,x)
--R

```

```

--R
--R      (113)
--R      2d x + %pi + 2c 2      4
--R      (2sin(-----) - 2)sin(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      (- 2sin(-----) + 2)sin(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 2cos(d x + c) - 4cos(d x + c) - 2)sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      2      2
--R      2cos(d x + c) + 4cos(d x + c) + 2
--R
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      3      2
--R      (- 8cos(d x + c) - 18cos(d x + c) - 8cos(d x + c) + 2)
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      3      2
--R      8cos(d x + c) + 18cos(d x + c) + 8cos(d x + c) - 2
--R
--R      *
--R      sin(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& - 4\cos^4(dx + c) - 28\cos^3(dx + c) - 44\cos^2(dx + c) \\
& + \\
& - 20\cos(dx + c) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& 4\cos^4(dx + c) + 28\cos^3(dx + c) + 44\cos^2(dx + c) + 20\cos(dx + c) \\
& * \\
& \sqrt{2 + \frac{\sqrt{-a \sin(dx + c) + a}}{a}} \\
& + \\
& (2\cos^2(dx + c) + 12\cos(dx + c) + 10)\sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 \\
& + \\
& (-2\cos^2(dx + c) - 12\cos(dx + c) - 10)\sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& * \\
& \sin^3(dx + c) \\
& + \\
& (26\cos^2(dx + c) + 44\cos(dx + c) + 18)\sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 \\
& + \\
& 2\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos^3(dx + c) \\
& + \\
& 12\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos^2(dx + c) \\
& + \\
& 10\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^2 \\
& + \\
& 2dx + \pi + 2c
\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
& (-26\cos(dx+c) - 44\cos(dx+c) - 18)\sin\left(\frac{\quad}{4}\right) \\
& + \\
& - 2\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos^3(dx+c) \\
& + \\
& - 12\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos^2(dx+c) \\
& + \\
& - 10\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx+c) \\
& * \\
& \sin^2(dx+c) \\
& + \\
& (8\cos^3(dx+c) + 14\cos^2(dx+c) + 4\cos(dx+c) - 2) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^3 \\
& + \\
& 28\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos^3(dx+c) \\
& + \\
& 56\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos^2(dx+c) \\
& + \\
& 28\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx+c) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^2 \\
& + \\
& (-8\cos^3(dx+c) - 14\cos^2(dx+c) - 4\cos(dx+c) + 2) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& - 28\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos^3(dx+c)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{2d^4 x^4 + 4d^3 x^3 c + 6d^2 x^2 c^2 + 4d x c^3 + c^4}{4} \cos(d x + c) \\
& - 56 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos^2(d x + c) \\
& + \frac{2d^4 x^4 + 4d^3 x^3 c + 6d^2 x^2 c^2 + 4d x c^3 + c^4}{4} \cos(d x + c) \\
& - 28 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& * \sin(d x + c) \\
& + (-8 \cos^3(d x + c) - 42 \cos^2(d x + c) - 60 \cos(d x + c) - 26) \\
& * \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + 8 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos^4(d x + c) \\
& + 42 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos^3(d x + c) \\
& + 60 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos^2(d x + c) \\
& + 26 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& * \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + (8 \cos^3(d x + c) + 42 \cos^2(d x + c) + 60 \cos(d x + c) + 26) \\
& * \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \frac{2d^4 x^4 + 4d^3 x^3 c + 6d^2 x^2 c^2 + 4d x c^3 + c^4}{4} \cos(d x + c) \\
& - 8 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos^4(d x + c) \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& - 42 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos^3(d x + c) \\
& + \\
& - 60 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos^2(d x + c) \\
& + \\
& - 26 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& * \\
& \operatorname{atanh}\left(\sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\right) \\
& + \\
& 2 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos^2(d x + c) \\
& + \\
& 12 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) + 10 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& * \\
& \sin^3(d x + c) \\
& + \\
& 26 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos^2(d x + c) \\
& + \\
& 44 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) + 18 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& * \\
& \sin^2(d x + c) \\
& + \\
& 8 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos^3(d x + c) \\
& + \\
& 14 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos^2(d x + c) \\
& + \\
& 4 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) - 2 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& *
\end{aligned}$$

```

--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      - 8cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      - 42cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 60cos(-----) cos(d x + c) - 26cos(-----)
--R      4      4
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      +-+      +-+      2d x + %pi + 2c 2
--R      (- \|2 cos(d x + c) - \|2 )sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      \|2 cos(d x + c) + \|2
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2d x + %pi + 2c 2
--R      (\|2 cos(d x + c) - \|2 )sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      - \|2 cos(d x + c) + \|2
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      (2\|2 cos(d x + c) + 7\|2 cos(d x + c) + 5\|2 )
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      - 2\|2 cos(d x + c) - 7\|2 cos(d x + c) - 5\|2
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +

```

```

--R          +-+          4          +-+          3
--R          2\|2 cos(d x + c) + 16\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+          2          +-+          +-+
--R          23\|2 cos(d x + c) + 6\|2 cos(d x + c) - 3\|2
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          +-+          4          +-+          3          +-+          2
--R          - 2\|2 cos(d x + c) - 16\|2 cos(d x + c) - 23\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+          +-+
--R          - 6\|2 cos(d x + c) + 3\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          3          +-+          2
--R          14\|2 cos(d x + c) + 48\|2 cos(d x + c) + 54\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+
--R          20\|2 cos(d x + c)
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          +-+          4          +-+          3          +-+          2
--R          - 14\|2 cos(d x + c) - 48\|2 cos(d x + c) - 54\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+
--R          - 20\|2 cos(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a
--R      +
--R          +-+          2          +-+          +-+
--R          (- 4a\|2 cos(d x + c) - 8a\|2 cos(d x + c) - 4a\|2 )
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 3
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          +-+          2          +-+          +-+
--R          (4a\|2 cos(d x + c) + 8a\|2 cos(d x + c) + 4a\|2 )
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R          4

```

```

--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 4a\|2 cos(d x + c) - 20a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - 28a\|2 cos(d x + c) - 12a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      - 4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      - 8a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      - 4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      4a\|2 cos(d x + c) + 20a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      28a\|2 cos(d x + c) + 12a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      8a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)

```

```

--R
--R
--R      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      (- 8a\|2 cos(d x + c) - 12a\|2 cos(d x + c) + 4a\|2 )
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      4
--R      - 4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      - 24a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      - 36a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      - 16a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      (8a\|2 cos(d x + c) + 12a\|2 cos(d x + c) - 4a\|2 )
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      4
--R      4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      24a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      36a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R

```

```

--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      16a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      12a\|2 cos(d x + c) + 36a\|2 cos(d x + c) + 36a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      12a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      4
--R      - 12a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      - 36a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      - 36a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      - 12a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 12a\|2 cos(d x + c) - 36a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - 36a\|2 cos(d x + c) - 12a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      4
--R      12a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4

```



```

--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      36a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      36a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      12a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      +-+
--R      |2      2d x + %pi + 2c
--R      |- atanh(sin(-----))
--R      \|a      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      - 4a\|2 cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 8a\|2 cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 4a\|2 cos(-----)
--R      4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      3
--R      - 4a\|2 cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      2
--R      - 20a\|2 cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 28a\|2 cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 12a\|2 cos(-----)
--R      4
--R      *
--R      2

```

$$\begin{aligned}
& \sin(dx + c) \\
& + \left( -8a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) \cos(dx + c)^3 \right. \\
& + \left. -12a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) \cos(dx + c)^2 \right. \\
& + \left. 4a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) \right) \\
& * \sin(dx + c) \\
& + \left( 12a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) \cos(dx + c)^3 \right. \\
& + \left. 36a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) \cos(dx + c)^2 \right. \\
& + \left. 36a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) \cos(dx + c) + 12a\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) \right) \\
& * \sqrt{2} \\
& / \sqrt{a} \\
& \left( (2\cos(dx + c)^2 + 12\cos(dx + c) + 10) \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) \right. \\
& + \left. -2\cos(dx + c)^2 - 12\cos(dx + c) - 10 \right) \\
& * \sin(dx + c)^3 \\
& + \left( (26\cos(dx + c)^2 + 44\cos(dx + c) + 18) \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}\right) \right. \\
& + \left. -26\cos(dx + c)^2 - 44\cos(dx + c) - 18 \right) \\
& *
\end{aligned}$$

```

--R          2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      (8cos(d x + c) + 14cos(d x + c) + 4cos(d x + c) - 2)
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          3          2
--R      - 8cos(d x + c) - 14cos(d x + c) - 4cos(d x + c) + 2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      (- 8cos(d x + c) - 42cos(d x + c) - 60cos(d x + c) - 26)
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          3          2
--R      8cos(d x + c) + 42cos(d x + c) + 60cos(d x + c) + 26
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R          +-+          2          +-+          +-+
--R      (- 4a\|2 cos(d x + c) - 8a\|2 cos(d x + c) - 4a\|2 )
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          +-+          2          +-+          +-+
--R      4a\|2 cos(d x + c) + 8a\|2 cos(d x + c) + 4a\|2
--R      *
--R          3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          +-+          3          +-+          2
--R      - 4a\|2 cos(d x + c) - 20a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+          +-+
--R      - 28a\|2 cos(d x + c) - 12a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4

```

```

--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      4a\|2 cos(d x + c) + 20a\|2 cos(d x + c) + 28a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      12a\|2
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      (- 8a\|2 cos(d x + c) - 12a\|2 cos(d x + c) + 4a\|2 )
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      8a\|2 cos(d x + c) + 12a\|2 cos(d x + c) - 4a\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      12a\|2 cos(d x + c) + 36a\|2 cos(d x + c) + 36a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      12a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      - 12a\|2 cos(d x + c) - 36a\|2 cos(d x + c) - 36a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      - 12a\|2
--R      *
--R      +-+
--R      |2 +-----+
--R      |- \|- a sin(d x + c) + a
--R      \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 169

```

```

--S 170 of 520
t0031:= 1/(a-a*sin(c+d*x))^(3/2)
--R
--R
--R      1

```

```

--R (114) -----
--R                                     +-----+
--R      (a sin(d x + c) - a)\|- a sin(d x + c) + a
--R                                     Type: Expression(Integer)
--E 170

```

```

--S 171 of 520
r0031:= 1/2*cos(c+d*x)/d/(a-a*sin(c+d*x))^(3/2)+
1/2*atanh(sin(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x))*
cos(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x)/a/d/(a-a*sin(c+d*x))^(1/2)

```

```

--R
--R
--R (115)
--R      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      (cos(-----)sin(d x + c) - cos(-----))
--R              4              4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      atanh(sin(-----))
--R              4
--R      +
--R      - cos(d x + c)
--R      /
--R      +-----+
--R      (2a d sin(d x + c) - 2a d)\|- a sin(d x + c) + a
--R      Type: Expression(Integer)
--E 171

```

```

--S 172 of 520
a0031:= integrate(t0031,x)

```

```

--R
--R
--R (116)
--R [
--R      +-+      +-+      +-+      3
--R      (2\|2 cos(d x + c) + 2\|2 )sin(d x + c) + \|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      \|2 cos(d x + c) - 2\|2 cos(d x + c) - 2\|2
--R      *
--R      +---+
--R      \|2a
--R      *
--R      log
--R      +-+      +-+      +-+ +-+
--R      (\|2 sin(d x + c) + \|2 cos(d x + c) + \|2 )\|2a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +

```

```

--R          2
--R          (- a cos(d x + c) - a)sin(d x + c) - 3a cos(d x + c) - 3a
--R          /
--R          (cos(d x + c) + 1)sin(d x + c) - cos(d x + c) - 1
--R      +
--R          2
--R          (- 4cos(d x + c)sin(d x + c) + 4cos(d x + c) + 4cos(d x + c))
--R      *
--R          +-----+
--R          \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R          2 +-+          2 +-+          2 +-+          3
--R          (16a d\|2 cos(d x + c) + 16a d\|2 )sin(d x + c) + 8a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          2 +-+          2          2 +-+          2 +-+
--R          8a d\|2 cos(d x + c) - 16a d\|2 cos(d x + c) - 16a d\|2
--R      ,
--R          +-+          +-+          +-+          3
--R          (2\|2 cos(d x + c) + 2\|2 )sin(d x + c) + \|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+          2          +-+          +-+
--R          \|2 cos(d x + c) - 2\|2 cos(d x + c) - 2\|2
--R      *
--R          +-----+
--R          \|- 2a
--R      *
--R      atan
--R          +-+          +-+          +-+ +-----+
--R          (\|2 sin(d x + c) + \|2 cos(d x + c) + \|2 )\|- 2a
--R      *
--R          +-----+
--R          \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R          4a cos(d x + c) + 4a
--R      +
--R          2
--R          (- 2cos(d x + c)sin(d x + c) + 2cos(d x + c) + 2cos(d x + c))
--R      *
--R          +-----+
--R          \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R          2 +-+          2 +-+          2 +-+          3
--R          (8a d\|2 cos(d x + c) + 8a d\|2 )sin(d x + c) + 4a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          2 +-+          2          2 +-+          2 +-+
--R          4a d\|2 cos(d x + c) - 8a d\|2 cos(d x + c) - 8a d\|2
--R      ]
--R
--R          Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 172

```

--S 173 of 520

m0031a:= a0031.1-r0031

--R

--R

--R (117)

$$\begin{aligned} & (2\sqrt{2} \cos(dx+c) + 2\sqrt{2}) \sin^2(dx+c) \\ & + (\sqrt{2} \cos^3(dx+c) + \sqrt{2} \cos^2(dx+c) - 4\sqrt{2} \cos(dx+c) - 4\sqrt{2}) \\ & * \sin(dx+c) \\ & + (-\sqrt{2} \cos^3(dx+c) - \sqrt{2} \cos^2(dx+c) + 2\sqrt{2} \cos(dx+c) + 2\sqrt{2}) \\ & * \sqrt{2a} \sqrt{-a \sin(dx+c) + a} \\ & * \log\left(\frac{(\sqrt{2} \sin(dx+c) + \sqrt{2} \cos(dx+c) + \sqrt{2}) \sqrt{2a}}{\sqrt{a \cos(dx+c) + a}}\right) \\ & + \frac{(-a \cos(dx+c) - a) \sin(dx+c) - 3a \cos(dx+c) - 3a}{(\cos(dx+c) + 1) \sin(dx+c) - \cos(dx+c) - 1} \\ & + (-4 \cos(dx+c) \sin^2(dx+c) + (4 \cos^2(dx+c) + 8 \cos(dx+c)) \sin(dx+c) - 4 \cos^2(dx+c) - 4 \cos(dx+c)) \\ & * \sqrt{-a \sin(dx+c) + a} \sqrt{a \cos(dx+c) + a} \\ & + (-8a \sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}) \cos(dx+c) - 8a \sqrt{2} \cos(\frac{2dx + \pi + 2c}{4})) \\ & * 2 \end{aligned}$$

```

--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      - 4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      - 4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      16a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      16a\|2 cos(-----)
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      - 8a\|2 cos(-----)cos(d x + c) - 8a\|2 cos(-----)
--R      4      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      atanh(sin(-----))
--R      4
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (8a\|2 cos(d x + c) + 8a\|2 cos(d x + c))sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3      +-+      2
--R      4a\|2 cos(d x + c) + 4a\|2 cos(d x + c) - 8a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      - 8a\|2 cos(d x + c)
--R      /
--R      2      +-+      2      +-+      2
--R      (16a d\|2 cos(d x + c) + 16a d\|2 )sin(d x + c)
--R      +
--R      2      +-+      3      2      +-+      2
--R      8a d\|2 cos(d x + c) + 8a d\|2 cos(d x + c)

```



```

--R      +
--R      2 +-+      2 +-+
--R      - 32a d\|2 cos(d x + c) - 32a d\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 +-+      3      2 +-+      2      2 +-+
--R      - 8a d\|2 cos(d x + c) - 8a d\|2 cos(d x + c) + 16a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      2 +-+
--R      16a d\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 173

```

```

--S 174 of 520
d0031a:= D(m0031a,x)

```

```

--R
--R
--R      (118)
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 2\|2 cos(d x + c)sin(-----) + 2\|2 cos(d x + c))
--R      4
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      3\|2 cos(d x + c) + 12\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      6\|2 cos(d x + c) - 16\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 3\|2 cos(d x + c) - 12\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - 6\|2 cos(d x + c) + 16\|2
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 4\|2 cos(d x + c) - 16\|2 cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      +-+ +-+
--R      28\|2 cos(d x + c) + 64\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 3 +-+ 2 +-+
--R      4\|2 cos(d x + c) + 16\|2 cos(d x + c) - 28\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      - 64\|2
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 5 +-+ 4
--R      \|2 cos(d x + c) + 2\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 3 +-+ 2
--R      - 10\|2 cos(d x + c) - 48\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+ +-+
--R      - 116\|2 cos(d x + c) - 96\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+ 5 +-+ 4
--R      - \|2 cos(d x + c) - 2\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 3 +-+ 2
--R      10\|2 cos(d x + c) + 48\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+ +-+
--R      116\|2 cos(d x + c) + 96\|2
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 5 +-+ 4
--R      - 4\|2 cos(d x + c) - 10\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+ 3 +-+ 2
--R      24\|2 cos(d x + c) + 120\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+ +-+
--R      150\|2 cos(d x + c) + 64\|2

```

```

--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4
--R      4\|2 cos(d x + c) + 10\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 24\|2 cos(d x + c) - 120\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - 150\|2 cos(d x + c) - 64\|2
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      6
--R      - 2\|2 cos(d x + c) - 6\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4
--R      \|2 cos(d x + c) + 14\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 17\|2 cos(d x + c) - 92\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - 82\|2 cos(d x + c) - 16\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      7      +-+      6      +-+      5
--R      2\|2 cos(d x + c) + 6\|2 cos(d x + c) - \|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      - 14\|2 cos(d x + c) + 17\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      92\|2 cos(d x + c) + 82\|2 cos(d x + c) + 16\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      6      +-+      5
--R      2\|2 cos(d x + c) + 6\|2 cos(d x + c) + 2\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      - 6\|2 cos(d x + c) + 4\|2 cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R          +-+          2          +-+
--R      24\|2 cos(d x + c) + 16\|2 cos(d x + c)
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          +-+          7          +-+          6          +-+          5
--R      - 2\|2 cos(d x + c) - 6\|2 cos(d x + c) - 2\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          3          +-+          2
--R      6\|2 cos(d x + c) - 4\|2 cos(d x + c) - 24\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+
--R      - 16\|2 cos(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a
--R      +
--R          +-+          +-+          2d x + %pi + 2c 3
--R      (8\|2 cos(d x + c) + 8\|2 )sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          +-+          +-+          2d x + %pi + 2c
--R      (- 8\|2 cos(d x + c) - 8\|2 )sin(-----)
--R          4
--R      *
--R          5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          +-+          3          +-+          2
--R      8\|2 cos(d x + c) + 16\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+          +-+
--R      - 16\|2 cos(d x + c) - 24\|2
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 3
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          +-+          2d x + %pi + 2c          2
--R      8\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          +-+          2d x + %pi + 2c
--R      8\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R          4
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)

```

$$\begin{aligned}
& + \left( -8\sqrt{2} \cos^3(dx+c) - 16\sqrt{2} \cos^2(dx+c) + 16\sqrt{2} \cos(dx+c) + 24\sqrt{2} \right) \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left( -8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^2(dx+c) - 8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx+c) \right) \\
& * \sin^4(dx+c) \\
& + \left( 2\sqrt{2} \cos^5(dx+c) + 10\sqrt{2} \cos^4(dx+c) - 8\sqrt{2} \cos^3(dx+c) - 48\sqrt{2} \cos^2(dx+c) - 16\sqrt{2} \cos(dx+c) + 16\sqrt{2} \right) \\
& * \sin^3\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left( 8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^3(dx+c) + 16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^2(dx+c) - 8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx+c) - 16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx+c) \right)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \sin^4\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left(-2\sqrt{2}\cos(dx + c)^5 - 10\sqrt{2}\cos(dx + c)^4 + 8\sqrt{2}\cos(dx + c)^3 + 48\sqrt{2}\cos(dx + c)^2 + 16\sqrt{2}\cos(dx + c) - 16\sqrt{2}\right) \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left(-8\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c)^4 - 16\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c)^3 + 8\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c)^2 + 16\sqrt{2}\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c)\right) \\
& * \sin^3(dx + c) \\
& + \left(2\sqrt{2}\cos(dx + c)^6 - 26\sqrt{2}\cos(dx + c)^4 - 24\sqrt{2}\cos(dx + c)^3 + 48\sqrt{2}\cos(dx + c)^2 + 64\sqrt{2}\cos(dx + c) + 16\sqrt{2}\right) \\
& * \sin^3\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      6
--R      2\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      5
--R      10\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      - 32\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      - 24\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      - 2\|2 cos(d x + c) + 26\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      24\|2 cos(d x + c) - 48\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - 64\|2 cos(d x + c) - 16\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      6
--R      - 2\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      5
--R      - 10\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      32\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      24\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *

```

```

--R
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5
--R      - 4\|2 cos(d x + c) - 6\|2 cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      22\|2 cos(d x + c) + 40\|2 cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      - 16\|2 cos(d x + c) - 56\|2 cos(d x + c) - 24\|2
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      7
--R      2\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      6
--R      2\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      5
--R      - 16\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      4
--R      - 24\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      16\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      40\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      16\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5
--R      4\|2 cos(d x + c) + 6\|2 cos(d x + c)

```



```

--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      - 22\|2 cos(d x + c) - 40\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      16\|2 cos(d x + c) + 56\|2 cos(d x + c) + 24\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      7
--R      - 2\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      6
--R      - 2\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      5
--R      16\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      4
--R      24\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      - 16\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      - 40\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      - 16\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5      +-+      4
--R      2\|2 cos(d x + c) + 4\|2 cos(d x + c) - 6\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      +-+
--R      - 16\|2 cos(d x + c) + 16\|2 cos(d x + c) + 8\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      sin(-----)
--R      4

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& - 2\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)^7 \\
& + \\
& - 4\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)^6 \\
& + \\
& 6\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)^5 \\
& + \\
& 16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)^4 \\
& + \\
& - 16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)^2 \\
& + \\
& - 8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^2 \\
& + \\
& - 2\sqrt{2} \cos(dx + c)^6 - 4\sqrt{2} \cos(dx + c)^5 \\
& + \\
& 6\sqrt{2} \cos(dx + c)^4 + 16\sqrt{2} \cos(dx + c)^3 - 16\sqrt{2} \cos(dx + c) \\
& + \\
& - 8\sqrt{2} \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& 2\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)^7 \\
& + \\
& 4\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)^6 \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& - 6\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)^5 \\
& + \\
& - 16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)^4 \\
& + \\
& 16\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)^2 \\
& + \\
& 8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c) \\
& * \\
& \sqrt{2a} \operatorname{atanh}\left(\sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\right) \\
& + \\
& (-16\sqrt{2} \cos(dx + c) - 16\sqrt{2}) \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^2 \\
& + \\
& (8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 16\sqrt{2}) \cos(dx + c) \\
& + \\
& (8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 16\sqrt{2}) \\
& * \\
& \sin(dx + c)^5 \\
& + \\
& (-16\sqrt{2} \cos(dx + c)^3 - 32\sqrt{2} \cos(dx + c)^2) \\
& + \\
& (16\sqrt{2} \cos(dx + c) + 32\sqrt{2}) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)^2 \\
& + \\
& (8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 16\sqrt{2}) \cos(dx + c)^3 \\
& + \\
& (8\sqrt{2} \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 16\sqrt{2}) \cos(dx + c)^2
\end{aligned}$$

```

--R      (16\|2 cos(-----) + 32\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 16\|2 cos(-----) - 16\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      - 24\|2 cos(-----) - 32\|2
--R      4
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4
--R      - 4\|2 cos(d x + c) - 20\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 24\|2 cos(d x + c) + 40\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      48\|2 cos(d x + c)
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      5
--R      (2\|2 cos(-----) + 4\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      4
--R      (10\|2 cos(-----) + 20\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (- 8\|2 cos(-----) + 24\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (- 48\|2 cos(-----) - 40\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 16\|2 cos(-----) - 48\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2
--R      16\|2 cos(-----)
--R      4

```

```

--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5
--R      - 4\|2 cos(d x + c) - 28\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      - 16\|2 cos(d x + c) + 48\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      - 8\|2 cos(d x + c) - 80\|2 cos(d x + c) - 32\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      6
--R      (2\|2 cos(-----) + 4\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      5
--R      28\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      4
--R      (- 26\|2 cos(-----) + 16\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (- 24\|2 cos(-----) - 48\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      2
--R      (48\|2 cos(-----) + 8\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (64\|2 cos(-----) + 80\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      16\|2 cos(-----) + 32\|2
--R      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      6
--R      - 6\|2 cos(d x + c) - 26\|2 cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R          +-+          5          +-+          4
--R      - 16\|2 cos(d x + c) + 36\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+          3          +-+          2
--R      40\|2 cos(d x + c) + 24\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+          +-+
--R      32\|2 cos(d x + c) + 16\|2
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          +-+          7
--R      6\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+          6
--R      (- 4\|2 cos(-----) + 26\|2 )cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+          5
--R      (- 6\|2 cos(-----) + 16\|2 )cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+          4
--R      (22\|2 cos(-----) - 36\|2 )cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+          3
--R      (40\|2 cos(-----) - 40\|2 )cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+          2
--R      (- 16\|2 cos(-----) - 24\|2 )cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      (- 56\|2 cos(-----) - 32\|2 )cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+
--R      - 24\|2 cos(-----) - 16\|2
--R          4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          +-+          8          +-+          7
--R      - 6\|2 cos(d x + c) - 12\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          +-+          6          +-+          5

```

```

--R      18\|2 cos(d x + c) + 48\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 48\|2 cos(d x + c) - 24\|2 cos(d x + c)
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      8      +-+      7
--R      6\|2 cos(d x + c) + 12\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      6
--R      (2\|2 cos(-----) - 18\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      5
--R      (4\|2 cos(-----) - 48\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      4
--R      - 6\|2 cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2      +-+      3
--R      (- 16\|2 cos(-----) + 48\|2 )cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2d x + %pi + 2c 2
--R      24\|2 cos(d x + c) + 16\|2 cos(-----) cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c 2
--R      8\|2 cos(-----)
--R      4
--R      *
--R      +---+
--R      \|2a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      ((4cos(d x + c) + 8)sin(-----) - 4cos(d x + c) - 8)
--R      4
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3      2

```

```

--R      3      2      3      2      3      2
--R      (- 6cos(d x + c) - 12cos(d x + c) - 20cos(d x + c) - 24)
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      3      2      3      2      3      2
--R      6cos(d x + c) + 12cos(d x + c) + 20cos(d x + c) + 24
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4      3      4      3
--R      (- 4cos(d x + c) - 4cos(d x + c) + 8cos(d x + c) + 16)
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      4      3      4      3
--R      4cos(d x + c) + 4cos(d x + c) - 8cos(d x + c) - 16
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      5      4      3      5      4      3
--R      - 2cos(d x + c) + 4cos(d x + c) + 56cos(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      104cos(d x + c) + 72cos(d x + c) + 16
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      5      4      3      5      4      3
--R      2cos(d x + c) - 4cos(d x + c) - 56cos(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      - 104cos(d x + c) - 72cos(d x + c) - 16
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      6      5      4      6      5      4
--R      - 4cos(d x + c) + 4cos(d x + c) + 16cos(d x + c)
--R      +
--R      3      2      3      2      3      2
--R      - 84cos(d x + c) - 192cos(d x + c) - 124cos(d x + c) - 24
--R      *

```



```

--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          6          5          4
--R      4cos(d x + c) - 4cos(d x + c) - 16cos(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      84cos(d x + c) + 192cos(d x + c) + 124cos(d x + c) + 24
--R      *
--R          2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          7          6          5
--R      4cos(d x + c) + 16cos(d x + c) + 2cos(d x + c)
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 28cos(d x + c) + 46cos(d x + c) + 132cos(d x + c)
--R      +
--R      76cos(d x + c) + 8
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          7          6          5
--R      - 4cos(d x + c) - 16cos(d x + c) - 2cos(d x + c)
--R      +
--R          4          3          2
--R      28cos(d x + c) - 46cos(d x + c) - 132cos(d x + c)
--R      +
--R      - 76cos(d x + c) - 8
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          7          6          5
--R      - 4cos(d x + c) - 12cos(d x + c) - 4cos(d x + c)
--R      +
--R          4          3          2
--R      12cos(d x + c) - 8cos(d x + c) - 32cos(d x + c) - 16cos(d x + c)
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          7          6          5          4
--R      4cos(d x + c) + 12cos(d x + c) + 4cos(d x + c) - 12cos(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      8cos(d x + c) + 32cos(d x + c) + 16cos(d x + c)

```

```

--R      *
--R      +---+ +-----+
--R      \|2a \| - a sin(d x + c) + a
--R      +
--R      2 2d x + %pi + 2c 3
--R      (- 8a cos(d x + c) - 16a cos(d x + c) - 8a)sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2 2d x + %pi + 2c
--R      (8a cos(d x + c) + 16a cos(d x + c) + 8a)sin(-----)
--R      4
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      4 3
--R      - 8a cos(d x + c) - 16a cos(d x + c) + 16a cos(d x + c)
--R      +
--R      8a
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      - 8a cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      - 16a cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c
--R      - 8a cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      4 3
--R      (8a cos(d x + c) + 16a cos(d x + c) - 16a cos(d x + c) - 8a)
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      8a cos(-----)cos(d x + c)
--R      4

```

$$\begin{aligned}
& + \frac{16a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)^2}{4} \\
& + \frac{8a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)}{4} \\
& * \sin^4(dx + c) \\
& + \left( -2a \cos^6(dx + c) - 4a \cos^5(dx + c) - 2a \cos^4(dx + c) \right. \\
& \quad \left. + 48a \cos^2(dx + c) + 96a \cos(dx + c) + 48a \right) \\
& * \sin^3\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left( -8a \cos^5\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c) \right. \\
& \quad \left. - 16a \cos^4\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c) \right. \\
& \quad \left. - 8a \cos^3\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c) \right) \\
& * \sin^2\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left( 2a \cos^6(dx + c) + 4a \cos^5(dx + c) + 2a \cos^4(dx + c) \right. \\
& \quad \left. - 48a \cos^2(dx + c) - 96a \cos(dx + c) - 48a \right) \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + 8a \cos^5\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{16a \cos^4\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^4(dx + c)}{4} \\
& + \frac{8a \cos^3\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^3(dx + c)}{4} \\
& * \sin^3(dx + c) \\
& + \left( -2a \cos^6(dx + c) - 4a \cos^5(dx + c) + 46a \cos^4(dx + c) \right. \\
& + 96a \cos^3(dx + c) - 64a \cos^2(dx + c) - 224a \cos(dx + c) \\
& \left. - 112a \right) \\
& * \sin^3\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \left( -2a \cos^7\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^7(dx + c) \right. \\
& + -4a \cos^6\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^6(dx + c) \\
& + -10a \cos^5\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^5(dx + c) \\
& + -16a \cos^4\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^4(dx + c) \\
& + 40a \cos^3\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^3(dx + c) \\
& + 96a \cos^2\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^2(dx + c) \\
& + 2dx + \pi + 2c
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& 48a \cos\left(\frac{\quad}{4}\right) \cos(dx + c) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& 2a \cos^6(dx + c) + 4a \cos^5(dx + c) - 46a \cos^4(dx + c) \\
& + \\
& - 96a \cos^3(dx + c) + 64a \cos^2(dx + c) + 224a \cos(dx + c) \\
& + \\
& 112a \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& 2a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^7(dx + c) \\
& + \\
& 4a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^6(dx + c) \\
& + \\
& 10a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^5(dx + c) \\
& + \\
& 16a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^4(dx + c) \\
& + \\
& - 40a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^3(dx + c) \\
& + \\
& - 96a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^2(dx + c) \\
& + \\
& - 48a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c) \\
& * \\
& \sin^2(dx + c) \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& 10a \cos^6(dx + c) + 20a \cos^5(dx + c) - 54a \cos^4(dx + c) \\
& + (-128a \cos^3(dx + c) + 24a \cos^2(dx + c) + 176a \cos(dx + c) + 88a) \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + (-4a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^7(dx + c) - 8a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^6(dx + c) \\
& + 36a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^5(dx + c) + 80a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^4(dx + c) \\
& - 24a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^3(dx + c) - 128a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos^2(dx + c) \\
& - 64a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \cos(dx + c)) \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + (-10a \cos^6(dx + c) - 20a \cos^5(dx + c) + 54a \cos^4(dx + c) + 128a \cos^3(dx + c) \\
& - 24a \cos^2(dx + c) - 176a \cos(dx + c) + 88a)
\end{aligned}$$

```

--R      - 88a
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      7
--R      4a cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      6
--R      8a cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      5
--R      - 36a cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      4
--R      - 80a cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      3
--R      24a cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      2
--R      128a cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c
--R      64a cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      6      5      4
--R      - 6a cos(d x + c) - 12a cos(d x + c) + 18a cos(d x + c)
--R      +
--R      3
--R      48a cos(d x + c) - 48a cos(d x + c) - 24a
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      7
--R      6a cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& 12a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^6 \\
& + \\
& - 18a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^5 \\
& + \\
& - 48a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^4 \\
& + \\
& 48a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^2 \\
& + \\
& 24a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^2 \\
& + \\
& 6a \cos(d x + c)^6 + 12a \cos(d x + c)^5 - 18a \cos(d x + c)^4 \\
& + \\
& - 48a \cos(d x + c)^3 + 48a \cos(d x + c) + 24a \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& - 6a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^7 \\
& + \\
& - 12a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^6 \\
& + \\
& 18a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^5 \\
& + \\
& 48a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^4 \\
& +
\end{aligned}$$



```

--R          2d x + %pi + 2c          2
--R      - 48a cos(-----)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c
--R      - 24a cos(-----)cos(d x + c)
--R          4
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c
--R      atanh(sin(-----))
--R          4
--R      +
--R          2          2d x + %pi + 2c 2
--R      (16a cos(d x + c) + 32a cos(d x + c) + 16a)sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2          2
--R      (- 8a cos(-----) - 16a)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      (- 16a cos(-----) - 32a)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      - 8a cos(-----) - 16a
--R          4
--R      *
--R          5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          4          3          2
--R      (16a cos(d x + c) + 32a cos(d x + c) + 16a cos(d x + c) )
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2          4
--R      (- 8a cos(-----) - 16a)cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2          3          2
--R      (- 16a cos(-----) - 32a)cos(d x + c) - 16a cos(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c 2          2d x + %pi + 2c 2
--R      16a cos(-----) cos(d x + c) + 8a cos(-----)
--R          4          4
--R      *

```

$$\begin{aligned}
& \sin^4(dx + c) \\
& + \left( 4a \cos^6(dx + c) + 8a \cos^5(dx + c) + 44a \cos^4(dx + c) \right. \\
& \quad + 80a \cos^3(dx + c) - 56a \cos^2(dx + c) - 192a \cos(dx + c) - 96a \\
& \quad \left. \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \right) \\
& + \left( -2a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 4a \right) \cos^6(dx + c) \\
& + \left( -4a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 8a \right) \cos^5(dx + c) \\
& + \left( -2a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 44a \right) \cos^4(dx + c) - 80a \cos^3(dx + c) \\
& + \left( 48a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 56a \right) \cos^2(dx + c) \\
& + \left( 96a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 192a \right) \cos(dx + c) \\
& + 48a \cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 96a \\
& * \sin^3(dx + c) \\
& + \left( 32a \cos^6(dx + c) + 64a \cos^5(dx + c) - 24a \cos^4(dx + c) \right. \\
& \quad + \left. -112a \cos^3(dx + c) + 72a \cos^2(dx + c) + 256a \cos(dx + c) + 128a \right) \\
& * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (-2a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 32a) \cos(dx + c)^6 \\
& + (-4a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 64a) \cos(dx + c)^5 \\
& + (46a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 24a) \cos(dx + c)^4 \\
& + (96a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) + 112a) \cos(dx + c)^3 \\
& + (-64a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 72a) \cos(dx + c)^2 \\
& + (-224a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 256a) \cos(dx + c) \\
& + (-112a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 128a) \\
& * \sin(dx + c)^2 \\
& + (6a \cos(dx + c)^8 + 12a \cos(dx + c)^7 + 42a \cos(dx + c)^6 \\
& + 72a \cos(dx + c)^5 - 36a \cos(dx + c)^4 - 144a \cos(dx + c)^3 \\
& - 120a \cos(dx + c)^2 - 96a \cos(dx + c) - 48a) \\
& * \sin(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) \\
& + (-6a \cos(dx + c)^8 - 12a \cos(dx + c)^7 \\
& + (10a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 42a) \cos(dx + c)^6
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \left( 20a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 72a \right) \cos(d x + c)^5 \\
& + \left( -54a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 36a \right) \cos(d x + c)^4 \\
& + \left( -128a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 144a \right) \cos(d x + c)^3 \\
& + \left( 24a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 120a \right) \cos(d x + c)^2 \\
& + \left( 176a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 96a \right) \cos(d x + c) \\
& + 88a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 48a \\
& * \sin(d x + c) \\
& + 18a \cos(d x + c)^8 + 36a \cos(d x + c)^7 - 54a \cos(d x + c)^6 \\
& - 144a \cos(d x + c)^5 + 144a \cos(d x + c)^3 + 72a \cos(d x + c)^2 \\
& * \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) \\
& + -18a \cos(d x + c)^8 - 36a \cos(d x + c)^7 \\
& + \left( -6a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 54a \right) \cos(d x + c)^6 \\
& + \left( -12a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 144a \right) \cos(d x + c)^5 \\
& + 18a \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) \cos(d x + c)^4
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{(48a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 144a) \cos(dx + c)^3 - 72a \cos(dx + c)^2}{4} \\
& + \frac{-48a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) \cos(dx + c) - 24a \cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})}{4} \\
& / \\
& (32a\sqrt{2} \cos(dx + c) + 32a\sqrt{2}) \sin(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) \\
& + \\
& - 32a\sqrt{2} \cos(dx + c) - 32a\sqrt{2} \\
& * \\
& \sin(dx + c)^5 \\
& + \\
& 32a\sqrt{2} \cos(dx + c)^3 + 64a\sqrt{2} \cos(dx + c)^2 \\
& + \\
& - 64a\sqrt{2} \cos(dx + c) - 96a\sqrt{2} \\
& * \\
& \sin(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) \\
& + \\
& - 32a\sqrt{2} \cos(dx + c)^3 - 64a\sqrt{2} \cos(dx + c)^2 \\
& + \\
& 64a\sqrt{2} \cos(dx + c) + 96a\sqrt{2} \\
& * \\
& \sin(dx + c)^4 \\
& + \\
& 8a\sqrt{2} \cos(dx + c)^5 + 40a\sqrt{2} \cos(dx + c)^4 \\
& + \\
& - 32a\sqrt{2} \cos(dx + c)^3 - 192a\sqrt{2} \cos(dx + c)^2 \\
& + \\
& - 64a\sqrt{2} \cos(dx + c) + 64a\sqrt{2} \\
& * \\
& \sin(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})
\end{aligned}$$

```

--R
--R      4
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4
--R      - 8a\|2 cos(d x + c) - 40a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      32a\|2 cos(d x + c) + 192a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      64a\|2 cos(d x + c) - 64a\|2
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      8a\|2 cos(d x + c) - 104a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 96a\|2 cos(d x + c) + 192a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      256a\|2 cos(d x + c) + 64a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      - 8a\|2 cos(d x + c) + 104a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      96a\|2 cos(d x + c) - 192a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - 256a\|2 cos(d x + c) - 64a\|2
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5
--R      - 16a\|2 cos(d x + c) - 24a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      88a\|2 cos(d x + c) + 160a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      - 64a\|2 cos(d x + c) - 224a\|2 cos(d x + c) - 96a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)

```

```

--R
--R      4
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5
--R      16a\|2 cos(d x + c) + 24a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      - 88a\|2 cos(d x + c) - 160a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      64a\|2 cos(d x + c) + 224a\|2 cos(d x + c) + 96a\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5      +-+      4
--R      8a\|2 cos(d x + c) + 16a\|2 cos(d x + c) - 24a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      +-+
--R      - 64a\|2 cos(d x + c) + 64a\|2 cos(d x + c) + 32a\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5      +-+      4
--R      - 8a\|2 cos(d x + c) - 16a\|2 cos(d x + c) + 24a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      +-+
--R      64a\|2 cos(d x + c) - 64a\|2 cos(d x + c) - 32a\|2
--R      *
--R      +---+ +-----+ +-----+
--R      \|2a \|- a sin(d x + c) + a \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 32a cos(d x + c) - 64a cos(d x + c) - 32a )
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      32a cos(d x + c) + 64a cos(d x + c) + 32a
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2      4      2      3      2
--R      - 32a cos(d x + c) - 64a cos(d x + c) + 64a cos(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      32a

```

```

--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2
--R      32a cos(d x + c) + 64a cos(d x + c) - 64a cos(d x + c) - 32a
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2      6      2      5      2      4
--R      - 8a cos(d x + c) - 16a cos(d x + c) - 8a cos(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      192a cos(d x + c) + 384a cos(d x + c) + 192a
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2      6      2      5      2      4
--R      8a cos(d x + c) + 16a cos(d x + c) + 8a cos(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      - 192a cos(d x + c) - 384a cos(d x + c) - 192a
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2      6      2      5      2      4
--R      - 8a cos(d x + c) - 16a cos(d x + c) + 184a cos(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2      2
--R      384a cos(d x + c) - 256a cos(d x + c) - 896a cos(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 448a
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2      6      2      5      2      4
--R      8a cos(d x + c) + 16a cos(d x + c) - 184a cos(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2      2
--R      - 384a cos(d x + c) + 256a cos(d x + c) + 896a cos(d x + c)
--R      +
--R      2

```



```

--R      448a
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2      6      2      5      2      4
--R      40a cos(d x + c) + 80a cos(d x + c) - 216a cos(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2      2
--R      - 512a cos(d x + c) + 96a cos(d x + c) + 704a cos(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      352a
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2      6      2      5      2      4
--R      - 40a cos(d x + c) - 80a cos(d x + c) + 216a cos(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      512a cos(d x + c) - 96a cos(d x + c) - 704a cos(d x + c) - 352a
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2      6      2      5      2      4
--R      - 24a cos(d x + c) - 48a cos(d x + c) + 72a cos(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      192a cos(d x + c) - 192a cos(d x + c) - 96a
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2      6      2      5      2      4
--R      24a cos(d x + c) + 48a cos(d x + c) - 72a cos(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      - 192a cos(d x + c) + 192a cos(d x + c) + 96a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 174

```

```

--S 175 of 520
m0031b:= a0031.2-r0031
--R

```

```

--R
--R (119)
--R      +-+      +-+      2
--R      (2\|2 cos(d x + c) + 2\|2 )sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+      +-+
--R      (\|2 cos(d x + c) + \|2 cos(d x + c) - 4\|2 cos(d x + c) - 4\|2 )
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+      +-+
--R      - \|2 cos(d x + c) - \|2 cos(d x + c) + 2\|2 cos(d x + c) + 2\|2
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|- 2a \|- a sin(d x + c) + a
--R      *
--R      atan
--R      +-+      +-+      +-+      +-----+
--R      (\|2 sin(d x + c) + \|2 cos(d x + c) + \|2 )\|- 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R      4a cos(d x + c) + 4a
--R      +
--R      - 2cos(d x + c)sin(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      (2cos(d x + c) + 4cos(d x + c))sin(d x + c) - 2cos(d x + c)
--R      +
--R      - 2cos(d x + c)
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a \|a cos(d x + c) + a
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      - 4a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      - 4a\|2 cos(-----)
--R      4
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      - 2a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R

```

```

--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      - 2a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      8a\|2 cos(-----)cos(d x + c) + 8a\|2 cos(-----)
--R      4      4
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      3
--R      2a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2
--R      2a\|2 cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      +-+      2d x + %pi + 2c
--R      - 4a\|2 cos(-----)cos(d x + c) - 4a\|2 cos(-----)
--R      4      4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      atanh(sin(-----))
--R      4
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (4a\|2 cos(d x + c) + 4a\|2 cos(d x + c))sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3      +-+      2
--R      2a\|2 cos(d x + c) + 2a\|2 cos(d x + c) - 4a\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      - 4a\|2 cos(d x + c)
--R      /
--R      2 +-+      2 +-+      2
--R      (8a d\|2 cos(d x + c) + 8a d\|2 )sin(d x + c)
--R      +
--R      2 +-+      3      2 +-+      2
--R      4a d\|2 cos(d x + c) + 4a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      2 +-+      2 +-+
--R      - 16a d\|2 cos(d x + c) - 16a d\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      2 +-+      3      2 +-+      2      2 +-+
--R      - 4a d\|2 cos(d x + c) - 4a d\|2 cos(d x + c) + 8a d\|2 cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R      2 +-+
--R      8a d\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 175

```

```

--S 176 of 520
d0031b:= D(m0031b,x)

```

```

--R
--R
--R (120)
--R
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      (8cos(d x + c) + 8)sin(-----)
--R                                 4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c
--R      (- 8cos(d x + c) - 8)sin(-----)
--R                                 4
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3          2          2d x + %pi + 2c 3
--R      (8cos(d x + c) + 24cos(d x + c) - 16)sin(-----)
--R                                                    4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c          2
--R      8cos(-----)cos(d x + c)
--R              4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c
--R      8cos(-----)cos(d x + c)
--R              4
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R              4
--R      +
--R      3          2          2d x + %pi + 2c
--R      (- 8cos(d x + c) - 24cos(d x + c) + 16)sin(-----)
--R                                                    4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c          2
--R      - 8cos(-----)cos(d x + c)
--R              4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c
--R      - 8cos(-----)cos(d x + c)
--R              4

```

```

--R
--R
--R      4
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R
--R      +
--R      5      4      3
--R      2cos(d x + c) + 18cos(d x + c) + 16cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2
--R      - 80cos(d x + c) - 120cos(d x + c) - 40
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      4
--R      8cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      3
--R      24cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      2
--R      8cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c
--R      - 8cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      5      4      3
--R      - 2cos(d x + c) - 18cos(d x + c) - 16cos(d x + c)
--R
--R      +
--R      2
--R      80cos(d x + c) + 120cos(d x + c) + 40
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      4
--R      - 8cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      3

```

$$\begin{aligned}
& - 24 \cos\left(\frac{\quad}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \\
& - 8 \cos\left(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^2 \\
& + \\
& 8 \cos\left(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& * \\
& \sin(d x + c)^4 \\
& + \\
& 4 \cos(d x + c)^6 + 12 \cos(d x + c)^5 - 56 \cos(d x + c)^4 \\
& + \\
& - 144 \cos(d x + c)^3 + 80 \cos(d x + c)^2 + 320 \cos(d x + c) \\
& + \\
& 160 \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}\right)^3 \\
& + \\
& 2 \cos\left(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^6 \\
& + \\
& 18 \cos\left(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^5 \\
& + \\
& 24 \cos\left(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^4 \\
& + \\
& - 56 \cos\left(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^3 \\
& + \\
& - 112 \cos\left(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^2 \\
& + \\
& - 48 \cos\left(\frac{2d x + \%pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& *
\end{aligned}$$

```

--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      6      5      4
--R      - 4cos(d x + c) - 12cos(d x + c) + 56cos(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      144cos(d x + c) - 80cos(d x + c) - 320cos(d x + c) - 160
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      6
--R      - 2cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      5
--R      - 18cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      4
--R      - 24cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      3
--R      56cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c      2
--R      112cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      2d x + %pi + 2c
--R      48cos(-----)cos(d x + c)
--R      4
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      7      6      5
--R      2cos(d x + c) - 10cos(d x + c) - 48cos(d x + c)
--R      +
--R      4      3
--R      60cos(d x + c) + 256cos(d x + c) - 360cos(d x + c) - 200
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 3
--R      sin(-----)
--R      4

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& 4\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c)^7 \\
& + \\
& 14\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c)^6 \\
& + \\
& - 38\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c)^5 \\
& + \\
& - 120\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c)^4 \\
& + \\
& 24\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c)^3 \\
& + \\
& 208\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c)^2 \\
& + \\
& 112\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& - 2\cos(dx + c)^7 + 10\cos(dx + c)^6 + 48\cos(dx + c)^5 \\
& + \\
& - 60\cos(dx + c)^4 - 256\cos(dx + c)^3 + 360\cos(dx + c) \\
& + \\
& 200 \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& - 4\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)\cos(dx + c)^7 \\
& + \\
& 2dx + \pi + 2c \quad 6
\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
& - 14 \cos\left(\frac{\quad}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \\
& \quad 2d x + \pi + 2c \quad 5 \\
& 38 \cos\left(\frac{\quad}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \\
& \quad 2d x + \pi + 2c \quad 4 \\
& 120 \cos\left(\frac{\quad}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \\
& \quad 2d x + \pi + 2c \quad 3 \\
& - 24 \cos\left(\frac{\quad}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \\
& \quad 2d x + \pi + 2c \quad 2 \\
& - 208 \cos\left(\frac{\quad}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \\
& \quad 2d x + \pi + 2c \\
& - 112 \cos\left(\frac{\quad}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& * \\
& \quad 2 \\
& \sin(d x + c) \\
& + \\
& \quad 7 \quad 6 \quad 5 \\
& - 4 \cos(d x + c) + 8 \cos(d x + c) + 52 \cos(d x + c) \\
& + \\
& \quad 4 \quad 3 \quad 2 \\
& - 24 \cos(d x + c) - 184 \cos(d x + c) - 40 \cos(d x + c) \\
& + \\
& 192 \cos(d x + c) + 112 \\
& * \\
& \quad 2d x + \pi + 2c \quad 3 \\
& \sin\left(\frac{\quad}{4}\right) \\
& + \\
& \quad 2d x + \pi + 2c \quad 8 \\
& 2 \cos\left(\frac{\quad}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \\
& \quad 2d x + \pi + 2c \quad 7 \\
& - 6 \cos\left(\frac{\quad}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \\
& \quad 2d x + \pi + 2c \quad 6 \\
& - 34 \cos\left(\frac{\quad}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& 22\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\cos(d x + c)^5 \\
& + 136\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\cos(d x + c)^4 \\
& + 24\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\cos(d x + c)^3 \\
& - 152\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\cos(d x + c)^2 \\
& - 88\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\cos(d x + c) \\
& * \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + 4\cos(d x + c)^7 - 8\cos(d x + c)^6 - 52\cos(d x + c)^5 \\
& + 24\cos(d x + c)^4 + 184\cos(d x + c)^3 + 40\cos(d x + c)^2 \\
& - 192\cos(d x + c) - 112 \\
& * \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + 2\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\cos(d x + c)^8 \\
& + 6\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\cos(d x + c)^7 \\
& + 34\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\cos(d x + c)^6 \\
& + 22\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\cos(d x + c)^5
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{2d^4 x^4 + 4d^3 x^3 + 6d^2 x^2 + 4d x + 2c^4}{4} \cos(d x + c) \\
& - 136 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \frac{2d^3 x^3 + 6d^2 x^2 + 4d x + 2c^3}{4} \cos(d x + c) \\
& - 24 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \frac{2d^2 x^2 + 4d x + 2c^2}{4} \cos(d x + c) \\
& 152 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \frac{2d x + \pi + 2c}{4} \cos(d x + c) \\
& 88 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& * \sin(d x + c) \\
& + 2 \cos^7(d x + c) - 2 \cos^6(d x + c) - 18 \cos^5(d x + c) \\
& + 2 \cos^4(d x + c) + 48 \cos^3(d x + c) + 16 \cos^2(d x + c) \\
& - 40 \cos(d x + c) - 24 \\
& * \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)^3 \\
& + \frac{2d^8 x^8 + 8d^7 x^7 + 28d^6 x^6 + 56d^5 x^5 + 56d^4 x^4 + 28d^3 x^3 + 8d^2 x^2 + 2d x + 2c^8}{4} \cos(d x + c) \\
& - 2 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \frac{2d^7 x^7 + 7d^6 x^6 + 21d^5 x^5 + 35d^4 x^4 + 35d^3 x^3 + 7d^2 x^2 + 2d x + 2c^7}{4} \cos(d x + c) \\
& - 2 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \frac{2d^6 x^6 + 6d^5 x^5 + 15d^4 x^4 + 20d^3 x^3 + 15d^2 x^2 + 6d x + 2c^6}{4} \cos(d x + c) \\
& - 2 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \frac{2d^5 x^5 + 5d^4 x^4 + 10d^3 x^3 + 10d^2 x^2 + 5d x + 2c^5}{4} \cos(d x + c) \\
& - 2 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& + \frac{2d^4 x^4 + 4d^3 x^3 + 6d^2 x^2 + 4d x + 2c^4}{4} \cos(d x + c) \\
& - 48 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \\
& - 16 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^3 \\
& + \\
& 40 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^2 \\
& + \\
& 24 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c) \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& - 2 \cos(d x + c)^7 + 2 \cos(d x + c)^6 + 18 \cos(d x + c)^5 \\
& + \\
& - 2 \cos(d x + c)^4 - 48 \cos(d x + c)^3 - 16 \cos(d x + c)^2 \\
& + \\
& 40 \cos(d x + c) + 24 \\
& * \\
& \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \\
& + \\
& 2 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^8 \\
& + \\
& - 2 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^7 \\
& + \\
& - 18 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^6 \\
& + \\
& 2 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^5 \\
& + \\
& 48 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \cos(d x + c)^4 \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& 16\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\cos^3(d x + c) \\
& + \left( -40\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\cos^2(d x + c) \right. \\
& \quad \left. - 24\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\cos(d x + c) \right) \\
& * \operatorname{atanh}\left(\sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right)\right) \\
& + \left( (-16\cos(d x + c) - 16)\sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \right. \\
& \quad \left. + (8\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) + 16)\cos(d x + c) \right) \\
& + \left( 8\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) + 16 \right) \\
& * \sin^6(d x + c) \\
& + \left( (-16\cos^3(d x + c) - 48\cos^2(d x + c) - 16\cos(d x + c) + 16) \right. \\
& \quad \left. * \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) \right) \\
& + \left( (8\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) + 16)\cos^3(d x + c) \right. \\
& \quad \left. + (24\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) + 48)\cos^2(d x + c) + 16\cos(d x + c) \right) \\
& + \left( -16\cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c}{4}\right) - 16 \right) \\
& *
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \sin^5(dx + c) \\
& + \left( -4\cos^5(dx + c) - 36\cos^4(dx + c) - 72\cos^3(dx + c) \right. \\
& \quad + 88\cos^2(dx + c) + 224\cos(dx + c) + 96 \\
& \quad * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& \quad + (2\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 4)\cos^5(dx + c) \\
& \quad + (18\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 36)\cos^4(dx + c) \\
& \quad + (16\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) + 72)\cos^3(dx + c) \\
& \quad + (-80\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 88)\cos^2(dx + c) \\
& \quad + (-120\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 224)\cos(dx + c) \\
& \quad \left. - 40\cos\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) - 96 \right) \\
& * \sin^4(dx + c) \\
& + \left( -8\cos^6(dx + c) - 52\cos^5(dx + c) + 4\cos^4(dx + c) \right. \\
& \quad + 192\cos^3(dx + c) - 48\cos^2(dx + c) - 416\cos(dx + c) - 224 \\
& \quad * \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\
& \quad +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (4\cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 8)\cos(d x + c)^6 \\
& + (12\cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 52)\cos(d x + c)^5 \\
& + (-56\cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) - 4)\cos(d x + c)^4 \\
& + (-144\cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) - 192)\cos(d x + c)^3 \\
& + (80\cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 48)\cos(d x + c)^2 \\
& + (320\cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 416)\cos(d x + c) \\
& + 160\cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 224 \\
& * \sin(d x + c)^3 \\
& + (-10\cos(d x + c)^7 - 42\cos(d x + c)^6 - 28\cos(d x + c)^5 \\
& + 52\cos(d x + c)^4 + 16\cos(d x + c)^3 + 96\cos(d x + c)^2 \\
& + 304\cos(d x + c) + 176) \\
& * \sin(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) \\
& + (2\cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 10)\cos(d x + c)^7 \\
& + (-10\cos(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}) + 42)\cos(d x + c)^6
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \left( -48 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 28 \right) \cos(d x + c)^5 \\
& + \left( 60 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 52 \right) \cos(d x + c)^4 \\
& + \left( 256 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 16 \right) \cos(d x + c)^3 - 96 \cos(d x + c)^2 \\
& + \left( -360 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 304 \right) \cos(d x + c) \\
& + \left( -200 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 176 \right) \\
& * \sin(d x + c)^2 \\
& + \left( -12 \cos(d x + c)^8 - 44 \cos(d x + c)^7 + 56 \cos(d x + c)^6 \right. \\
& + \left. 228 \cos(d x + c)^5 + 28 \cos(d x + c)^4 - 240 \cos(d x + c)^3 \right. \\
& + \left. -160 \cos(d x + c)^2 - 80 \cos(d x + c) - 48 \right) \\
& * \sin\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) \\
& + 12 \cos(d x + c)^8 + \left( -4 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) + 44 \right) \cos(d x + c)^7 \\
& + \left( 8 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 56 \right) \cos(d x + c)^6 \\
& + \left( 52 \cos\left(\frac{2d x + \pi + 2c^2}{4}\right) - 228 \right) \cos(d x + c)^5 \\
& + 2d x + \pi + 2c^2 \quad 4
\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
& (-24\cos(\frac{\quad}{4}) - 28)\cos(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{2dx + \pi + 2c^2}{4} \\
& (-184\cos(\frac{\quad}{4}) + 240)\cos(dx + c)^3 \\
& + \\
& \quad \frac{2dx + \pi + 2c^2}{4} \\
& (-40\cos(\frac{\quad}{4}) + 160)\cos(dx + c)^2 \\
& + \\
& \quad \frac{2dx + \pi + 2c^2}{4} \\
& (192\cos(\frac{\quad}{4}) + 80)\cos(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{2dx + \pi + 2c^2}{4} \\
& 112\cos(\frac{\quad}{4}) + 48 \\
& * \\
& \sin(dx + c) \\
& + \\
& \quad \begin{aligned}
& -6\cos(dx + c)^9 + 6\cos(dx + c)^8 + 54\cos(dx + c)^7 \\
& + \\
& -6\cos(dx + c)^6 - 144\cos(dx + c)^5 - 48\cos(dx + c)^4 \\
& + \\
& 120\cos(dx + c)^3 + 72\cos(dx + c)^2
\end{aligned} \\
& * \\
& \quad \frac{2dx + \pi + 2c^2}{4} \\
& \sin(\frac{\quad}{4}) \\
& + \\
& \quad \begin{aligned}
& 6\cos(dx + c)^9 - 6\cos(dx + c)^8 \\
& + \\
& \quad \frac{2dx + \pi + 2c^2}{4} \\
& (2\cos(\frac{\quad}{4}) - 54)\cos(dx + c)^7 \\
& + \\
& \quad \frac{2dx + \pi + 2c^2}{4} \\
& (-2\cos(\frac{\quad}{4}) + 6)\cos(dx + c)^6 \\
& + \\
& \quad \frac{2dx + \pi + 2c^2}{4} \\
& (-18\cos(\frac{\quad}{4}) + 144)\cos(dx + c)^5 \\
& + \\
& \quad \frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}
\end{aligned}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (2\cos(\frac{\quad}{4}) + 48)\cos(dx + c) \\
& + \\
& (48\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 120)\cos^3(dx + c) \\
& + \\
& (16\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) - 72)\cos^2(dx + c) \\
& + \\
& - 40\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})\cos(dx + c) - 24\cos(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) \\
& * \\
& \sqrt{a\cos(dx + c) + a} \\
& + \\
& (2\sqrt{2}\cos(dx + c) + 4\sqrt{2})\sin(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) \\
& + \\
& - 2\sqrt{2}\cos(dx + c) - 4\sqrt{2} \\
& * \\
& \sin^7(dx + c) \\
& + \\
& (-3\sqrt{2}\cos^3(dx + c) - 4\sqrt{2}\cos^2(dx + c) + 4\sqrt{2}\cos(dx + c)) \\
& * \\
& \sin(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4}) \\
& + \\
& 3\sqrt{2}\cos^3(dx + c) + 4\sqrt{2}\cos^2(dx + c) - 4\sqrt{2}\cos(dx + c) \\
& * \\
& \sin^6(dx + c) \\
& + \\
& - 5\sqrt{2}\cos^4(dx + c) - 3\sqrt{2}\cos^3(dx + c) \\
& + \\
& - 24\sqrt{2}\cos^2(dx + c) - 90\sqrt{2}\cos(dx + c) - 60\sqrt{2} \\
& * \\
& \sin(\frac{2dx + \pi + 2c^2}{4})
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      +-+      4      +-+      3      +-+      2
--R      5\|2 cos(d x + c) + 3\|2 cos(d x + c) + 24\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      90\|2 cos(d x + c) + 60\|2
--R      *
--R      5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4
--R      - \|2 cos(d x + c) + 4\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      38\|2 cos(d x + c) + 168\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      296\|2 cos(d x + c) + 160\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4      +-+      3
--R      \|2 cos(d x + c) - 4\|2 cos(d x + c) - 38\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      - 168\|2 cos(d x + c) - 296\|2 cos(d x + c) - 160\|2
--R      *
--R      4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5
--R      - 5\|2 cos(d x + c) - \|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      24\|2 cos(d x + c) - 78\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      - 352\|2 cos(d x + c) - 434\|2 cos(d x + c) - 180\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5      +-+      4
--R      5\|2 cos(d x + c) + \|2 cos(d x + c) - 24\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      78\|2 cos(d x + c) + 352\|2 cos(d x + c) + 434\|2 cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      +-+
--R      180\|2
--R      *
--R      3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      6      +-+      5
--R      2\|2 cos(d x + c) + 16\|2 cos(d x + c) + 7\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      - 46\|2 cos(d x + c) + 81\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      348\|2 cos(d x + c) + 324\|2 cos(d x + c) + 96\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      7      +-+      6      +-+      5
--R      - 2\|2 cos(d x + c) - 16\|2 cos(d x + c) - 7\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3      +-+      2
--R      46\|2 cos(d x + c) - 81\|2 cos(d x + c) - 348\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - 324\|2 cos(d x + c) - 96\|2
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      6
--R      - 4\|2 cos(d x + c) - 17\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4
--R      - 7\|2 cos(d x + c) + 29\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2
--R      - 47\|2 cos(d x + c) - 168\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      - 118\|2 cos(d x + c) - 20\|2
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      7      +-+      6      +-+      5
--R      4\|2 cos(d x + c) + 17\|2 cos(d x + c) + 7\|2 cos(d x + c)

```

```

--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      - 29\|2 cos(d x + c) + 47\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      168\|2 cos(d x + c) + 118\|2 cos(d x + c) + 20\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      6      +-+      5
--R      2\|2 cos(d x + c) + 6\|2 cos(d x + c) + 2\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3      +-+      2
--R      - 6\|2 cos(d x + c) + 12\|2 cos(d x + c) + 32\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      16\|2 cos(d x + c)
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      +-+      7      +-+      6      +-+      5
--R      - 2\|2 cos(d x + c) - 6\|2 cos(d x + c) - 2\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3      +-+      2
--R      6\|2 cos(d x + c) - 12\|2 cos(d x + c) - 32\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      - 16\|2 cos(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a
--R      /
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      (32a cos(d x + c) + 32a)sin(-----) - 32a cos(d x + c)
--R      4
--R      +
--R      - 32a
--R      *
--R      6
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3      2      2d x + %pi + 2c 2
--R      (32a cos(d x + c) + 96a cos(d x + c) - 64a)sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      3      2
--R      - 32a cos(d x + c) - 96a cos(d x + c) + 64a
--R      *

```

```

--R          5
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          5          4          3
--R          8a cos(d x + c) + 72a cos(d x + c) + 64a cos(d x + c)
--R          +
--R          2
--R          - 320a cos(d x + c) - 480a cos(d x + c) - 160a
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          5          4          3
--R          - 8a cos(d x + c) - 72a cos(d x + c) - 64a cos(d x + c)
--R      +
--R          2
--R          320a cos(d x + c) + 480a cos(d x + c) + 160a
--R      *
--R          4
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          6          5          4
--R          16a cos(d x + c) + 48a cos(d x + c) - 224a cos(d x + c)
--R          +
--R          3          2
--R          - 576a cos(d x + c) + 320a cos(d x + c) + 1280a cos(d x + c)
--R          +
--R          640a
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R          4
--R      +
--R          6          5          4
--R          - 16a cos(d x + c) - 48a cos(d x + c) + 224a cos(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R          576a cos(d x + c) - 320a cos(d x + c) - 1280a cos(d x + c) - 640a
--R      *
--R          3
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          7          6          5
--R          8a cos(d x + c) - 40a cos(d x + c) - 192a cos(d x + c)
--R          +
--R          4          3
--R          240a cos(d x + c) + 1024a cos(d x + c) - 1440a cos(d x + c)
--R          +
--R          - 800a

```

```

--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      7      6      5
--R      - 8a cos(d x + c) + 40a cos(d x + c) + 192a cos(d x + c)
--R      +
--R      4      3
--R      - 240a cos(d x + c) - 1024a cos(d x + c) + 1440a cos(d x + c)
--R      +
--R      800a
--R      *
--R      2
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      7      6      5
--R      - 16a cos(d x + c) + 32a cos(d x + c) + 208a cos(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 96a cos(d x + c) - 736a cos(d x + c) - 160a cos(d x + c)
--R      +
--R      768a cos(d x + c) + 448a
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +
--R      7      6      5
--R      16a cos(d x + c) - 32a cos(d x + c) - 208a cos(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      96a cos(d x + c) + 736a cos(d x + c) + 160a cos(d x + c)
--R      +
--R      - 768a cos(d x + c) - 448a
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      7      6      5
--R      8a cos(d x + c) - 8a cos(d x + c) - 72a cos(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      8a cos(d x + c) + 192a cos(d x + c) + 64a cos(d x + c)
--R      +
--R      - 160a cos(d x + c) - 96a
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c 2
--R      sin(-----)
--R      4
--R      +

```

```

--R          7          6          5
--R      - 8a cos(d x + c) + 8a cos(d x + c) + 72a cos(d x + c)
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 8a cos(d x + c) - 192a cos(d x + c) - 64a cos(d x + c)
--R      +
--R      160a cos(d x + c) + 96a
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a \|a cos(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 176

```

```

--S 177 of 520
t0032:= 1/(a-a*sin(c+d*x))^(5/2)
--R
--R
--R
--R      (121) -----
--R          2          2          2          2 +-----+
--R      (a sin(d x + c) - 2a sin(d x + c) + a )\|- a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 177

```

```

--S 178 of 520
r0032:= 1/4*cos(c+d*x)/d/(a-a*sin(c+d*x))^(5/2)+_
3/16*cos(c+d*x)/a/d/(a-a*sin(c+d*x))^(3/2)+_
3/16*atanh(sin(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x))*_
cos(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x)/a^2/d/(a-a*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      (122)
--R          2d x + %pi + 2c          2
--R      3cos(-----)sin(d x + c)
--R          4
--R      +
--R          2d x + %pi + 2c          2d x + %pi + 2c
--R      - 6cos(-----)sin(d x + c) + 3cos(-----)
--R          4          4
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c
--R      atanh(sin(-----))
--R          4
--R      +
--R      - 3cos(d x + c)sin(d x + c) + 7cos(d x + c)
--R      /
--R          2          2          2          2 +-----+
--R      (16a d sin(d x + c) - 32a d sin(d x + c) + 16a d)\|- a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 178

```



--S 179 of 520

a0032:= integrate(t0032,x)

--R

--R

--R (123)

--R [

--R 
$$\begin{aligned} & 12\sqrt{2} \cos^3(dx+c) + 12\sqrt{2} \cos^2(dx+c) - 24\sqrt{2} \cos(dx+c) \\ & - 24\sqrt{2} \\ & * \sin(dx+c) \\ & + 3\sqrt{2} \cos^5(dx+c) + 3\sqrt{2} \cos^4(dx+c) - 24\sqrt{2} \cos^3(dx+c) \\ & - 24\sqrt{2} \cos^2(dx+c) + 24\sqrt{2} \cos(dx+c) + 24\sqrt{2} \\ & * \sqrt{2a} \\ & * \log \left( \frac{(\sqrt{2} \sin(dx+c) + \sqrt{2} \cos(dx+c) + \sqrt{2})\sqrt{2a}}{\sqrt{a \cos(dx+c) + a}} \right) \\ & + \frac{(-a \cos(dx+c) - a)\sin(dx+c) - 3a \cos(dx+c) - 3a}{(\cos(dx+c) + 1)\sin(dx+c) - \cos(dx+c) - 1} \\ & + \frac{(-12\cos^3(dx+c) + 40\cos^2(dx+c) + 80\cos(dx+c))\sin(dx+c) + 12\cos^4(dx+c) + 52\cos^3(dx+c) - 40\cos^2(dx+c) - 80\cos(dx+c)}{\sqrt{a \cos(dx+c) + a}} \\ & / \left( \frac{256a^3 d\sqrt{2} \cos^3(dx+c) + 256a^3 d\sqrt{2} \cos^2(dx+c) - 512a^3 d\sqrt{2} \cos(dx+c) - 512a^3 d\sqrt{2}}{\dots} \right) \end{aligned}$$

```

--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      3 +-+      5      3 +-+      4
--R      64a d\|2 cos(d x + c) + 64a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      3 +-+      3      3 +-+      2
--R      - 512a d\|2 cos(d x + c) - 512a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      3 +-+      3 +-+
--R      512a d\|2 cos(d x + c) + 512a d\|2
--R      ,
--R      +-+      3      +-+      2      +-+
--R      12\|2 cos(d x + c) + 12\|2 cos(d x + c) - 24\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+
--R      - 24\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4      +-+      3
--R      3\|2 cos(d x + c) + 3\|2 cos(d x + c) - 24\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+
--R      - 24\|2 cos(d x + c) + 24\|2 cos(d x + c) + 24\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- 2a
--R      *
--R      atan
--R      +-+      +-+      +-+      +-----+
--R      (\|2 sin(d x + c) + \|2 cos(d x + c) + \|2 )\|- 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R      4a cos(d x + c) + 4a
--R      +
--R      3      2
--R      (- 6cos(d x + c) + 20cos(d x + c) + 40cos(d x + c))sin(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      6cos(d x + c) + 26cos(d x + c) - 20cos(d x + c) - 40cos(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cos(d x + c) + a
--R      /
--R      3 +-+      3      3 +-+      2
--R      128a d\|2 cos(d x + c) + 128a d\|2 cos(d x + c)
--R      +

```

```

--R          3 +-+          3 +-+
--R      - 256a d\|2 cos(d x + c) - 256a d\|2
--R      *
--R      sin(d x + c)
--R      +
--R          3 +-+          5          3 +-+          4
--R      32a d\|2 cos(d x + c) + 32a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          3 +-+          3          3 +-+          2
--R      - 256a d\|2 cos(d x + c) - 256a d\|2 cos(d x + c)
--R      +
--R          3 +-+          3 +-+
--R      256a d\|2 cos(d x + c) + 256a d\|2
--R      ]
--R
--R                                          Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 179

--S 180 of 520
--m0032a:= a0032.1-r0032
--E 180

--S 181 of 520
--d0032a:= D(m0032a,x)
--E 181

--S 182 of 520
--m0032b:= a0032.2-r0032
--E 182

--S 183 of 520
--d0032b:= D(m0032b,x)
--E 183

--S 184 of 520
t0033:= (b*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      (124) \|b sin(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 184

--S 185 of 520
r0033:= 2*EllipticE(1/2*c-1/4*%pi+1/2*d*x,2)*_
(b*sin(c+d*x))^(1/2)/d/sin(c+d*x)^(1/2)
--R
--R      There are no library operations named EllipticE
--R      Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op EllipticE
--R      to learn if there is any operation containing " EllipticE " in

```

```

--R      its name.
--R
--R      Cannot find a definition or applicable library operation named
--R      EllipticE with argument type(s)
--R                                  Expression(Integer)
--R                                  PositiveInteger
--R
--R      Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R      or "$" to specify which version of the function you need.
--E 185

--S 186 of 520
a0033:= integrate(t0033,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++  +-----+
--R      (125) |  \|b sin(%R d + c) d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 186

--S 187 of 520
--m0033:= a0033-r0033
--E 187

--S 188 of 520
--d0033:= D(m0033,x)
--E 188

--S 189 of 520
t0034:= (b*sin(c+d*x))^(3/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      (126) b sin(d x + c)\|b sin(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 189

--S 190 of 520
r0034:= -2/3*b^2*(-EllipticF(1/2*c-1/4*%pi+1/2*d*x,2)*sin(c+d*x)^(1/2)+_
cos(c+d*x)*sin(c+d*x))/d/(b*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R      There are no library operations named EllipticF
--R      Use HyperDoc Browse or issue
--R                                  )what op EllipticF
--R      to learn if there is any operation containing " EllipticF " in
--R      its name.
--R
--R      Cannot find a definition or applicable library operation named

```

```

--R      EllipticF with argument type(s)
--R                                     Expression(Integer)
--R                                     PositiveInteger
--R
--R      Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R      or "$" to specify which version of the function you need.
--E 190

--S 191 of 520
a0034:= integrate(t0034,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++          +-----+
--R      (127)  |  b sin(%R d + c)\|b sin(%R d + c) d%R
--R      ++
--R
--R                                     Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 191

--S 192 of 520
--m0034:= a0034-r0034
--E 192

--S 193 of 520
--d0034:= D(m0034,x)
--E 193

--S 194 of 520
t0035:= (b*sin(c+d*x))^(5/2)
--R
--R
--R      2          2 +-----+
--R      (128)  b sin(d x + c) \|b sin(d x + c)
--R
--R                                     Type: Expression(Integer)
--E 194

--S 195 of 520
r0035:= 2/5*b^2*(b*sin(c+d*x))^(1/2)*(3*EllipticE(1/2*c-1/4*%pi+1/2*d*x,2)-
      cos(c+d*x)*sin(c+d*x)^(3/2))/d/sin(c+d*x)^(1/2)
--R
--R      There are no library operations named EllipticE
--R      Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op EllipticE
--R      to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R      its name.
--R
--R      Cannot find a definition or applicable library operation named
--R      EllipticE with argument type(s)
--R                                     Expression(Integer)
--R                                     PositiveInteger

```

```

--R
--R      Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R      or "$" to specify which version of the function you need.
--E 195

--S 196 of 520
a0035:= integrate(t0035,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++ 2      2 +-----+
--R      (129) | b sin(%R d + c) \|b sin(%R d + c) d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 196

--S 197 of 520
--m0035:= a0035-r0035
--E 197

--S 198 of 520
--d0035:= D(m0035,x)
--E 198

--S 199 of 520
t0036:= 1/(b*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      1
--R      (130) -----
--R      +-----+
--R      \|b sin(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 199

--S 200 of 520
r0036:= 2*EllipticF(1/2*c-1/4*%pi+1/2*d*x,2)*_
      sin(c+d*x)^(1/2)/d/(b*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R      There are no library operations named EllipticF
--R      Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op EllipticF
--R      to learn if there is any operation containing " EllipticF " in
--R      its name.
--R
--R      Cannot find a definition or applicable library operation named
--R      EllipticF with argument type(s)
--R      Expression(Integer)
--R      PositiveInteger
--R

```

```

--R      Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R      or "$" to specify which version of the function you need.
--E 200

--S 201 of 520
a0036:= integrate(t0036,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      1
--R      (131)  | ----- d%R
--R      ++      +-----+
--R              \|b sin(%R d + c)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 201

--S 202 of 520
--m0036:= a0036-r0036
--E 202

--S 203 of 520
--d0036:= D(m0036,x)
--E 203

--S 204 of 520
t0037:= 1/(b*sin(c+d*x))^(3/2)
--R
--R
--R      1
--R      (132) -----
--R      +-----+
--R      b sin(d x + c)\|b sin(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 204

--S 205 of 520
r0037:= -2/b*(sin(c+d*x)^(1/2)*cos(c+d*x)+_
EllipticE(1/2*c-1/4*%pi+1/2*d*x,2)*sin(c+d*x))/d/_
(b*sin(c+d*x))^(1/2)/sin(c+d*x)^(1/2)
--R
--R      There are no library operations named EllipticE
--R      Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op EllipticE
--R      to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R      its name.
--R
--R      Cannot find a definition or applicable library operation named
--R      EllipticE with argument type(s)
--R      Expression(Integer)
--R      PositiveInteger

```

```

--R
--R      Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R      or "$" to specify which version of the function you need.
--E 205

--S 206 of 520
a0037:= integrate(t0037,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      1
--R      (133) | ----- d%R
--R      ++      +-----+
--R      b sin(%R d + c)\|b sin(%R d + c)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 206

--S 207 of 520
--m0037:= a0037-r0037
--E 207

--S 208 of 520
--d0037:= D(m0037,x)
--E 208

--S 209 of 520
t0038:= 1/(b*sin(c+d*x))^(5/2)
--R
--R
--R      1
--R      (134) -----
--R      2      2 +-----+
--R      b sin(d x + c) \|b sin(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 209

--S 210 of 520
r0038:= 2/3*(-cos(c+d*x)+_
EllipticF(1/2*c-1/4*%pi+1/2*d*x,2)*_
sin(c+d*x)^(3/2))/b^2/d/sin(c+d*x)/(b*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R      There are no library operations named EllipticF
--R      Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op EllipticF
--R      to learn if there is any operation containing " EllipticF " in
--R      its name.
--R
--R      Cannot find a definition or applicable library operation named
--R      EllipticF with argument type(s)
--R      Expression(Integer)

```



```

--R                                     PositiveInteger
--R
--R      Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R      or "$" to specify which version of the function you need.
--E 210

--S 211 of 520
a0038:= integrate(t0038,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++
--R      |----- 1 ----- d%R
--R (135) |----- 2 -----
--R      ++      2 +-----+
--R      b sin(%R d + c) \|b sin(%R d + c)
--R
--R                                     Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 211

--S 212 of 520
--m0038:= a0038-r0038
--E 212

--S 213 of 520
--d0038:= D(m0038,x)
--E 213

--S 214 of 520
t0039:= x^2/(a+b*sin(x))
--R
--R
--R      2
--R      x
--R (136) -----
--R      b sin(x) + a
--R
--R                                     Type: Expression(Integer)
--E 214

--S 215 of 520
r0039:= -(%i*x^2*log(-%i*(-%i*a+%i*(a^2-b^2)^(1/2))-_
b*exp(%i*x))/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))-_
%i*x^2*log(-%i*(%i*a+%i*(a^2-b^2)^(1/2)+_
b*exp(%i*x))/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))+_
2*x*polylog(2,-%i*b*exp(%i*x)/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))-_
2*x*polylog(2,%i*b*exp(%i*x)/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))+_
2%i*polylog(3,-%i*b*exp(%i*x)/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))-_
2%i*polylog(3,%i*b*exp(%i*x)/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))/(a^2-b^2)^(1/2)
--R
--R      There are no library operations named polylog
--R      Use HyperDoc Browse or issue
--R                                     )what op polylog

```

```

--R      to learn if there is any operation containing " polylog " in its
--R      name.
--R
--R      Cannot find a definition or applicable library operation named
--R      polylog with argument type(s)
--R              PositiveInteger
--R      Expression(Complex(Integer))
--R
--R      Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R      or "$" to specify which version of the function you need.
--E 215

--S 216 of 520
a0039:= integrate(t0039,x)
--R
--R
--R      x      2
--R      ++      %R
--R      (137) | ----- d%R
--R      ++ b sin(%R) + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 216

--S 217 of 520
--m0039:= a0039-r0039
--E 217

--S 218 of 520
--d0039:= D(m0039,x)
--E 218

--S 219 of 520
t0040:= x^3/(a+b*sin(x))
--R
--R
--R      3
--R      x
--R      (138) -----
--R      b sin(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 219

--S 220 of 520
r0040:= -(%i*x^3*log(-%i*(-%i*a+%i*(a^2-b^2)^(1/2)-b*exp(%i*x))/_
(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))-%i*x^3*log(-%i*(%i*a+%i*(a^2-b^2)^(1/2))+_
b*exp(%i*x))/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))+_
3*x^2*polylog(2,-%i*b*exp(%i*x)/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))-_
3*x^2*polylog(2,%i*b*exp(%i*x)/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))+_
6*i*x*polylog(3,-%i*b*exp(%i*x)/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))-_
6*i*x*polylog(3,%i*b*exp(%i*x)/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))-

```

```

6*polylog(4,-%i*b*exp(%i*x)/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))+_
6*polylog(4,%i*b*exp(%i*x)/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))/(a^2-b^2)^(1/2)
--R
--R There are no library operations named polylog
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op polylog
--R to learn if there is any operation containing " polylog " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R polylog with argument type(s)
--R PositiveInteger
--R Expression(Complex(Integer))
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 220

--S 221 of 520
a0040:= integrate(t0040,x)
--R
--R
--R      x      3
--R      ++      %R
--R (139) | ----- d%R
--R      ++ b sin(%R) + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 221

--S 222 of 520
--m0040:= a0040-r0040
--E 222

--S 223 of 520
--d0040:= D(m0040,x)
--E 223

--S 224 of 520
t0041:= x/(a+a*sin(x))
--R
--R
--R      x
--R (140) -----
--R      a sin(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 224

--S 225 of 520
r0041:= 2*log(cos(-1/4*%pi+1/2*x))/a-x*cot(1/4*%pi+1/2*x)/a
--R

```

```

--R
--R
--R      2x - %pi      2x + %pi
--R      2log(cos(-----)) - x cot(-----)
--R      4              4
--R (141) -----
--R      a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 225

```

```

--S 226 of 520
a0041:= integrate(t0041,x)
--R
--R
--R (142)
--R      sin(x) + cos(x) + 1
--R      (2sin(x) + 2cos(x) + 2)log(-----)
--R      cos(x) + 1
--R +
--R      2
--R      (- sin(x) - cos(x) - 1)log(-----) + x sin(x) - x cos(x) - x
--R      cos(x) + 1
--R /
--R      a sin(x) + a cos(x) + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 226

```

```

--S 227 of 520
m0041:= a0041-r0041
--R
--R
--R (143)
--R      sin(x) + cos(x) + 1
--R      (2sin(x) + 2cos(x) + 2)log(-----)
--R      cos(x) + 1
--R +
--R      2x - %pi
--R      (- 2sin(x) - 2cos(x) - 2)log(cos(-----))
--R      4
--R +
--R      2              2x + %pi
--R      (- sin(x) - cos(x) - 1)log(-----) + (x cot(-----) + x)sin(x)
--R      cos(x) + 1              4
--R +
--R      2x + %pi
--R      (x cos(x) + x)cot(-----) - x cos(x) - x
--R      4
--R /
--R      a sin(x) + a cos(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 227

```

--S 228 of 520

d0041:= D(m0041,x)

--R

--R

--R (144)

$$\begin{aligned} & 2\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\sin^3(x) \\ & + (2\cos(x) + 2)\sin\left(\frac{2x - \pi}{4}\right) \\ & + \left(-x\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x) - x\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cot\left(\frac{2x + \pi}{4}\right)\right) \\ & + \left(2\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x) + 2\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cot\left(\frac{2x + \pi}{4}\right)\right) \\ & + (3x + 2)\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x) + (3x + 2)\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right) \\ & * \sin^2(x) \\ & + (4\cos^2(x) + 8\cos(x) + 4)\sin\left(\frac{2x - \pi}{4}\right) \\ & + \left(-2x\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos^2(x) - 4x\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x)\right) \\ & + \left(-2x\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\right) \\ & * \cot\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \\ & + (4\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos^2(x) + 8\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x) + 4\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)) \\ & * (2x + \pi) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \cot\left(\frac{\quad}{4}\right) \\
& + \\
& (-2x + 2)\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x)^2 - 4x\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x) \\
& + \\
& (-2x - 2)\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right) \\
& * \\
& \sin(x) \\
& + \\
& (2\cos(x)^3 + 6\cos(x)^2 + 6\cos(x) + 2)\sin\left(\frac{2x - \pi}{4}\right) \\
& + \\
& -x\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x)^3 - 3x\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x)^2 \\
& + \\
& -3x\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x) - x\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right) \\
& * \\
& \cot\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \\
& + \\
& 2\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x)^3 + 6\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x)^2 + 6\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x) \\
& + \\
& 2\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right) \\
& * \\
& \cot\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \\
& + \\
& (3x + 2)\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x)^3 + (5x + 2)\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x)^2 \\
& + \\
& (x - 2)\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right)\cos(x) + (-x - 2)\cos\left(\frac{2x - \pi}{4}\right) \\
& / \\
& \frac{2x - \pi}{4} \quad \frac{2x - \pi}{4} \quad 2
\end{aligned}$$

```

--R      (2a cos(-----)cos(x) + 2a cos(-----))sin(x)
--R      4                                4
--R      +
--R      2x - %pi      2      2x - %pi      2x - %pi
--R      (4a cos(-----)cos(x) + 8a cos(-----)cos(x) + 4a cos(-----))
--R      4                                4                                4
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      2x - %pi      3      2x - %pi      2
--R      2a cos(-----)cos(x) + 6a cos(-----)cos(x)
--R      4                                4
--R      +
--R      2x - %pi      2x - %pi
--R      6a cos(-----)cos(x) + 2a cos(-----)
--R      4                                4
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 228

```

```

--S 229 of 520
t0042:= x/(a-a*sin(x))
--R
--R
--R      x
--R      (145)  -----
--R      a sin(x) - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 229

```

```

--S 230 of 520
r0042:= 2*log(cos(1/4*%pi+1/2*x))/a+x*tan(1/4*%pi+1/2*x)/a
--R
--R
--R      2x + %pi      2x + %pi
--R      2log(cos(-----)) + x tan(-----)
--R      4                                4
--R      (146)  -----
--R      a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 230

```

```

--S 231 of 520
a0042:= integrate(t0042,x)
--R
--R
--R      (147)
--R      sin(x) - cos(x) - 1
--R      (2sin(x) - 2cos(x) - 2)log(-----)
--R      cos(x) + 1
--R      +

```

```

--R
--R      2
--R      (- sin(x) + cos(x) + 1)log(-----) - x sin(x) - x cos(x) - x
--R      cos(x) + 1
--R /
--R      a sin(x) - a cos(x) - a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 231

```

```

--S 232 of 520
m0042:= a0042-r0042

```

```

--R
--R
--R      (148)
--R      sin(x) - cos(x) - 1
--R      (2sin(x) - 2cos(x) - 2)log(-----)
--R      cos(x) + 1
--R +
--R      2x + %pi
--R      (- 2sin(x) + 2cos(x) + 2)log(cos(-----))
--R      4
--R +
--R      2
--R      (- sin(x) + cos(x) + 1)log(-----)
--R      cos(x) + 1
--R +
--R      2x + %pi
--R      (- x sin(x) + x cos(x) + x)tan(-----) - x sin(x) - x cos(x) - x
--R      4
--R /
--R      a sin(x) - a cos(x) - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 232

```

```

--S 233 of 520
d0042:= D(m0042,x)

```

```

--R
--R
--R      (149)
--R      2x + %pi      2x + %pi      2
--R      (- x cos(-----)cos(x) - x cos(-----))sin(x)
--R      4      4
--R +
--R      2x + %pi      2      2x + %pi
--R      2x cos(-----)cos(x) + 4x cos(-----)cos(x)
--R      4      4
--R +
--R      2x + %pi
--R      2x cos(-----)
--R      4
--R *

```



$$\begin{aligned}
& \sin(x) \\
& + \left( x \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \cos(x) - 3x \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \cos(x) \right. \\
& + \left. - 3x \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \cos(x) - x \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \right) \\
& * \tan\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \\
& + \left( -2 \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \cos(x) - 2 \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \sin(x) \right. \\
& + \left. 4 \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \cos(x) + 8 \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \cos(x) + 4 \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \sin(x) \right. \\
& + \left. - 2 \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \cos(x) - 6 \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \cos(x) \right. \\
& + \left. - 6 \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \cos(x) - 2 \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \right) \\
& * \tan\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \\
& + 2 \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \sin(x) \\
& + \left( (2 \cos(x) + 2) \sin\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) + (3x - 2) \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \cos(x) \right. \\
& + \left. (3x - 2) \cos\left(\frac{2x + \pi}{4}\right) \right) \\
& * \sin(x) \\
& + \frac{2x + \pi}{4}
\end{aligned}$$

```

--R      (- 4cos(x) - 8cos(x) - 4)sin(-----)
--R                                     4
--R      +
--R      2x + %pi      2      2x + %pi
--R      (2x + 2)cos(-----)cos(x) + 4x cos(-----)cos(x)
--R                                     4      4
--R      +
--R      2x + %pi
--R      (2x - 2)cos(-----)
--R                                     4
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      3      2      2x + %pi
--R      (2cos(x) + 6cos(x) + 6cos(x) + 2)sin(-----)
--R                                     4
--R      +
--R      2x + %pi      3      2x + %pi      2
--R      (3x - 2)cos(-----)cos(x) + (5x - 2)cos(-----)cos(x)
--R                                     4      4
--R      +
--R      2x + %pi      2x + %pi
--R      (x + 2)cos(-----)cos(x) + (- x + 2)cos(-----)
--R                                     4      4
--R      /
--R      2x + %pi      2x + %pi      2
--R      (2a cos(-----)cos(x) + 2a cos(-----))sin(x)
--R                                     4      4
--R      +
--R      2x + %pi      2      2x + %pi      2x + %pi
--R      (- 4a cos(-----)cos(x) - 8a cos(-----)cos(x) - 4a cos(-----))
--R                                     4      4      4
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      2x + %pi      3      2x + %pi      2
--R      2a cos(-----)cos(x) + 6a cos(-----)cos(x)
--R                                     4      4
--R      +
--R      2x + %pi      2x + %pi
--R      6a cos(-----)cos(x) + 2a cos(-----)
--R                                     4      4
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 233

```

```

--S 234 of 520
t0043:= x/(a+b*sin(x))^2
--R
--R
--R      x

```

```

--R (150) -----
--R      2      2      2
--R      b sin(x) + 2a b sin(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 234

```

```

--S 235 of 520
r0043:= -%i*a*x*log(1-%i*b*exp(1)^(%i*x)/(a-(a^2-b^2)^(1/2)))/_
(a^2-b^2)^(3/2)+%i*a*x*log(1-%i*b*exp(1)^(%i*x)/_
(a+(a^2-b^2)^(1/2)))/(a^2-b^2)^(3/2)-log(a+b*sin(x))/(a^2-b^2)-_
a*polylog(2,%i*b*exp(1)^(%i*x)/(a-(a^2-b^2)^(1/2)))/(a^2-b^2)^(3/2)+_
a*polylog(2,%i*b*exp(1)^(%i*x)/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))/(a^2-b^2)^(3/2)+_
b*x*cos(x)/(a^2-b^2)/(a+b*sin(x))

```

```

--R
--R There are no library operations named polylog
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op polylog
--R to learn if there is any operation containing " polylog " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R polylog with argument type(s)
--R                               PositiveInteger
--R                               Expression(Complex(Integer))
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 235

```

```

--S 236 of 520
a0043:= integrate(t0043,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++
--R      | ----- %R
--R (151) | ----- d%R
--R      ++      2      2      2
--R      b sin(%R) + 2a b sin(%R) + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 236

```

```

--S 237 of 520
--m0043:= a0043-r0043
--E 237

```

```

--S 238 of 520
--d0043:= D(m0043,x)
--E 238

```

```

--S 239 of 520

```

```

t0044:= x*(a+a*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      (152)  x\|a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 239

```

```

--S 240 of 520
r0044:= 2*2^(1/2)*(a*sin(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)^2)^(1/2)*_
csc(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)*(2*sin(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)-_
d*x*cos(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x))/d^2
--R
--R
--R      (153)
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      4\|2 csc(-----)sin(-----)
--R                  4                  4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      - 2d x\|2 cos(-----)csc(-----)
--R                  4                  4
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2d x + %pi + 2c 2
--R      |a sin(-----)
--R      \|      4
--R      /
--R      2
--R      d
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 240

```

```

--S 241 of 520
a0044:= integrate(t0044,x)
--R
--R
--R      >> Error detected within library code:
--R      integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R      Continuing to read the file...
--R
--E 241

```

```

--S 242 of 520
--m0044:= a0044-r0044
--E 242

```

```

--S 243 of 520
--d0044:= D(m0044,x)

```

```

--E 243

--S 244 of 520
t0045:= x^2*(a+a*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      2 +-----+
--R (154) x \|a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 244

--S 245 of 520
r0045:= 2*2^(1/2)*(a*sin(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)^2)^(1/2)*_
csc(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)*(4*d*x*sin(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)+_
(8-d^2*x^2)*cos(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x))/d^3
--R
--R
--R (155)
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      8d x\|2 csc(-----)sin(-----)
--R                      4                      4
--R
--R      +
--R      2 2      +-+      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      (- 2d x + 16)\|2 cos(-----)csc(-----)
--R                                  4                      4
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2d x + %pi + 2c 2
--R      |a sin(-----)
--R      \|                      4
--R
--R      /
--R      3
--R      d
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 245

--S 246 of 520
a0045:= integrate(t0045,x)
--R
--R
--R      >> Error detected within library code:
--R      integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R      Continuing to read the file...
--R
--E 246

--S 247 of 520
--m0045:= a0045-r0045
--E 247

```

```

--S 248 of 520
--d0045:= D(m0045,x)
--E 248

--S 249 of 520
t0046:= x*(a-a*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      (156)  x\|- a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 249

--S 250 of 520
r0046:= 2*2^(1/2)*(a*cos(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)^2)^(1/2)*_
sec(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)*(2*cos(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)+_
d*x*sin(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x))/d^2
--R
--R
--R      (157)
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      2d x\|2 sec(-----)sin(-----)
--R                      4                      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      4\|2 cos(-----)sec(-----)
--R                      4                      4
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2d x + %pi + 2c 2
--R      |a cos(-----)
--R      \|                      4
--R
--R      /
--R      2
--R      d
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 250

--S 251 of 520
a0046:= integrate(t0046,x)
--R
--R
--R      >> Error detected within library code:
--R      integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R      Continuing to read the file...
--R
--E 251

```

```

--S 252 of 520
--m0046:= a0046-r0046
--E 252

--S 253 of 520
--d0046:= D(m0046,x)
--E 253

--S 254 of 520
t0047:= x^2*(a-a*sin(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R          2 +-----+
--R (158)  x \|- a sin(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 254

--S 255 of 520
r0047:= 2*2^(1/2)*(a*cos(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)^2)^(1/2)*_
sec(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)*(4*d*x*cos(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)-_
(8-d^2*x^2)*sin(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x))/d^3
--R
--R
--R (159)
--R          2 2      +-+      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      (2d x - 16)\|2 sec(-----)sin(-----)
--R                               4                               4
--R
--R      +
--R          +-+      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      8d x\|2 cos(-----)sec(-----)
--R                               4                               4
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2d x + %pi + 2c 2
--R      |a cos(-----)
--R      \||      4
--R
--R      /
--R      3
--R      d
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 255

--S 256 of 520
a0047:= integrate(t0047,x)
--R
--R
--R      >> Error detected within library code:
--R      integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R      Continuing to read the file...

```

--R  
--E 256

--S 257 of 520  
--m0047:= a0047-r0047  
--E 257

--S 258 of 520  
--d0047:= D(m0047,x)  
--E 258

--S 259 of 520  
t0048:= (a+a\*sin(c+d\*x))^(1/2)/x

--R  
--R  
--R  
--R  
--R (160) 
$$\frac{\sqrt{a \sin(dx + c) + a}}{x}$$

Type: Expression(Integer)

--E 259

--S 260 of 520  
r0048:= 2^(1/2)\*(a\*sin(1/2\*c+1/4\*%pi+1/2\*d\*x)^2)^(1/2)\*\_  
csc(1/2\*c+1/4\*%pi+1/2\*d\*x)\*(sin(1/2\*c+1/4\*%pi)\*Ci(1/2\*d\*x)+\_  
cos(1/2\*c+1/4\*%pi)\*Si(1/2\*d\*x))

--R  
--R  
--R (161)

$$\begin{aligned} & \sqrt{2} \operatorname{Ci}\left(\frac{dx}{2}\right) \operatorname{csc}\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \sin\left(\frac{\pi + 2c}{4}\right) \\ & + \sqrt{2} \operatorname{Si}\left(\frac{dx}{2}\right) \cos\left(\frac{\pi + 2c}{4}\right) \operatorname{csc}\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right) \\ & * \sqrt{\frac{2dx + \pi + 2c}{4} \sin\left(\frac{2dx + \pi + 2c}{4}\right)} \end{aligned}$$

Type: Expression(Integer)

--E 260

--S 261 of 520  
a0048:= integrate(t0048,x)

--R  
--R  
--R >> Error detected within library code:  
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)



```

--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 261

```

```

--S 262 of 520
--m0048:= a0048-r0048
--E 262

```

```

--S 263 of 520
--d0048:= D(m0048,x)
--E 263

```

```

--S 264 of 520
t0049:= (a+a*sin(c+d*x))^(1/2)/x^2

```

```

--R
--R
--R          +-----+
--R          \|a sin(d x + c) + a
--R (162)  -----
--R                   2
--R                  x

```

Type: Expression(Integer)

```

--E 264

```

```

--S 265 of 520
r0049:= -1/2*2^(1/2)*(a*sin(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x)^2)^(1/2)*_
csc(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x)*(2*sin(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x)/x-_
d*Ci(1/2*d*x)*cos(1/2*c+1/4*pi)+d*sin(1/2*c+1/4*pi)*Si(1/2*d*x))

```

```

--R
--R
--R (163)
--R          +-+ 2d x + %pi + 2c 2d x + %pi + 2c
--R          - 2\|2 csc(-----)sin(-----)
--R                   4 4
--R
--R          +
--R          +-+ d x 2d x + %pi + 2c %pi + 2c
--R          - d x\|2 Si(---)csc(-----)sin(-----)
--R                   2 4 4
--R
--R          +
--R          +-+ d x %pi + 2c 2d x + %pi + 2c
--R          d x\|2 Ci(---)cos(-----)csc(-----)
--R                   2 4 4
--R
--R          *
--R          +-----+
--R          | 2d x + %pi + 2c 2
--R          |a sin(-----)
--R          \| 4
--R
--R          /
--R          2x

```

```
--R                                                    Type: Expression(Integer)
--E 265
```

```
--S 266 of 520
a0049:= integrate(t0049,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 266
```

```
--S 267 of 520
--m0049:= a0049-r0049
--E 267
```

```
--S 268 of 520
--d0049:= D(m0049,x)
--E 268
```

```
--S 269 of 520
t0050:= (a+a*sin(c+d*x))^(1/2)/x^3
--R
--R
--R          +-----+
--R          \|a sin(d x + c) + a
--R (164)  -----
--R                   3
--R                  x
--R
--R                                                    Type: Expression(Integer)
--E 269
```

```
--S 270 of 520
r0050:= -1/8*2^(1/2)*(a*sin(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x)^2)^(1/2)*_
csc(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x)*(4*sin(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x)/x^2+_
d^2*sin(1/2*c+1/4*pi)*Ci(1/2*d*x)+_
2*d*cos(1/2*c+1/4*pi+1/2*d*x)/x+d^2*cos(1/2*c+1/4*pi)*Si(1/2*d*x))
--R
--R
--R (165)
--R          +-+      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R          - 4\|2 csc(-----)sin(-----)
--R                          4                          4
--R
--R          +
--R          2 2 +-+      d x      2d x + %pi + 2c      %pi + 2c
--R          - d x \|2 Ci(---)csc(-----)sin(-----)
--R                          2                          4                          4
--R
--R          +
```

```

--R          +-+ 2d x + %pi + 2c      2 2 +-+ d x      %pi + 2c
--R      (- 2d x\|2 cos(-----) - d x \|2 Si(---)cos(-----))
--R                                  4                      2          4
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c
--R      csc(-----)
--R              4
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2d x + %pi + 2c 2
--R      |a sin(-----)
--R      \|              4
--R      /
--R      2
--R      8x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 270

```

```

--S 271 of 520
a0050:= integrate(t0050,x)
--R
--R
--R      >> Error detected within library code:
--R      integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R      Continuing to read the file...
--R
--E 271

```

```

--S 272 of 520
--m0050:= a0050-r0050
--E 272

```

```

--S 273 of 520
--d0050:= D(m0050,x)
--E 273

```

```

--S 274 of 520
t0051:= (a-a*sin(c+d*x))^(1/2)/x
--R
--R
--R          +-----+
--R          \|- a sin(d x + c) + a
--R      (166) -----
--R                          x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 274

```

```

--S 275 of 520
r0051:= 2^(1/2)*(a*cos(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)^2)^(1/2)*sec(1/2*c+1/4*%pi+_

```

```

1/2*d*x)*(cos(1/2*c+1/4*%pi)*Ci(1/2*d*x)-
sin(1/2*c+1/4*%pi)*Si(1/2*d*x))
--R
--R
--R (167)
--R      +-+  d x      2d x + %pi + 2c      %pi + 2c
--R      - \|2 Si(---)sec(-----)sin(-----)
--R              2              4              4
--R      +
--R      +-+  d x      %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      \|2 Ci(---)cos(-----)sec(-----)
--R              2              4              4
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2d x + %pi + 2c 2
--R      |a cos(-----)
--R      \|              4
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 275

```

```

--S 276 of 520
a0051:= integrate(t0051,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 276

```

```

--S 277 of 520
--m0051:= a0051-r0051
--E 277

```

```

--S 278 of 520
--d0051:= D(m0051,x)
--E 278

```

```

--S 279 of 520
t0052:= (a-a*sin(c+d*x))^(1/2)/x^2
--R
--R
--R      +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a
--R (168) -----
--R              2
--R             x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 279

```

```

--S 280 of 520
r0052:= -1/2*2^(1/2)*(a*cos(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)^2)^(1/2)*_
sec(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)*(2*cos(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)/x+_
d*Ci(1/2*d*x)*sin(1/2*c+1/4*%pi)+d*cos(1/2*c+1/4*%pi)*Si(1/2*d*x))
--R
--R
--R (169)
--R      +-+ d x      2d x + %pi + 2c      %pi + 2c
--R      - d x\|2 Ci(---)sec(-----)sin(-----)
--R          2          4          4
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      +-+ d x      %pi + 2c
--R      (- 2\|2 cos(-----) - d x\|2 Si(---)cos(-----))
--R          4          2          4
--R      *
--R          2d x + %pi + 2c
--R      sec(-----)
--R          4
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2d x + %pi + 2c 2
--R      |a cos(-----)
--R      \ |          4
--R      /
--R      2x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 280

--S 281 of 520
a0052:= integrate(t0052,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 281

--S 282 of 520
--m0052:= a0052-r0052
--E 282

--S 283 of 520
--d0052:= D(m0052,x)
--E 283

--S 284 of 520
t0053:= (a-a*sin(c+d*x))^(1/2)/x^3

```

```

--R
--R
--R      +-----+
--R      \|- a sin(d x + c) + a
--R (170) -----
--R              3
--R             x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 284

```

```

--S 285 of 520
r0053:= -1/8*2^(1/2)*(a*cos(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)^2)^(1/2)*_
sec(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)*(4*cos(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)/x^2+_
d^2*cos(1/2*c+1/4*%pi)*Ci(1/2*d*x)-_
2*d*sin(1/2*c+1/4*%pi+1/2*d*x)/x-d^2*sin(1/2*c+1/4*%pi)*Si(1/2*d*x))

```

```

--R
--R
--R (171)
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2d x + %pi + 2c
--R      2d x\|2 sec(-----)sin(-----)
--R                      4                      4
--R
--R      +
--R      2 2 +-+ d x      2d x + %pi + 2c      %pi + 2c
--R      d x \|2 Si(---)sec(-----)sin(-----)
--R                      2                      4                      4
--R
--R      +
--R      +-+      2d x + %pi + 2c      2 2 +-+ d x      %pi + 2c
--R      (- 4\|2 cos(-----) - d x \|2 Ci(---)cos(-----))
--R                      4                      2                      4
--R
--R      *
--R      2d x + %pi + 2c
--R      sec(-----)
--R                      4
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2d x + %pi + 2c 2
--R      |a cos(-----)
--R      \|      4
--R
--R      /
--R      2
--R      8x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 285

```

```

--S 286 of 520
a0053:= integrate(t0053,x)
--R
--R
--R      >> Error detected within library code:
--R      integrate: implementation incomplete (constant residues)

```

```

--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 286

--S 287 of 520
--m0053:= a0053-r0053
--E 287

--S 288 of 520
--d0053:= D(m0053,x)
--E 288

--S 289 of 520
t0054:= 1/(a+b*sin(x)^2)^2
--R
--R
--R (172)
--R 
$$\frac{1}{b^2 \sin^4(x) + 2ab \sin^2(x) + a^2}$$

--R
--R Type: Expression(Integer)
--E 289

--S 290 of 520
r0054:= 1/2*(2*a+b)*atan((a+b)^(1/2)*tan(x)/a^(1/2))/a^(3/2)/(a+b)^(3/2)+_
1/2*b*tan(x)/a/(a+b)/(a+(a+b)*tan(x)^2)
--R
--R
--R (173)
--R 
$$\frac{\left( (b^2 + 3ab + 2a^2) \tan(x)^2 + a^2 b + 2a^2 \right) \operatorname{atan}\left( \frac{\tan(x) \sqrt{b+a}}{\sqrt{a}} \right) + b \tan(x) \sqrt{a} \sqrt{b+a}}{\left( (2ab^2 + 4a^2b + 2a^3) \tan(x)^2 + 2a^2b + 2a^3 \right) \sqrt{a} \sqrt{b+a}}$$

--R
--R Type: Expression(Integer)
--E 290

--S 291 of 520
a0054:= integrate(t0054,x)
--R
--R
--R (174)
--R [

```

```

--R      2      2      2      2
--R      ((b + 2a b)cos(x) - b - 3a b - 2a )
--R      *
--R      log
--R      +-----+
--R      |      2
--R      ((- b - 2a)cos(x) + b + a)\|- a b - a
--R      +
--R      2
--R      (2a b + 2a )cos(x)sin(x)
--R      /
--R      2
--R      b cos(x) - b - a
--R      +
--R      +-----+
--R      |      2
--R      - 2b cos(x)sin(x)\|- a b - a
--R      /
--R      +-----+
--R      |      2
--R      ((4a b + 4a b)cos(x) - 4a b - 8a b - 4a )\|- a b - a
--R      ,
--R      +-----+
--R      |      2
--R      sin(x)\|a b + a
--R      ((b + 2a b)cos(x) - b - 3a b - 2a )atan(-----)
--R      (2b + 2a)cos(x) + 2b + 2a
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      ((b + 2a b)cos(x) - b - 3a b - 2a )
--R      *
--R      ((2b + a)cos(x) + 2b + 2a)sin(x)
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      |      2
--R      (cos(x) + 2cos(x) + 1)\|a b + a
--R      +
--R      +-----+
--R      |      2
--R      - b cos(x)sin(x)\|a b + a
--R      /
--R      +-----+
--R      |      2
--R      ((2a b + 2a b)cos(x) - 2a b - 4a b - 2a )\|a b + a
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 291

```

--S 292 of 520



m0054a:= a0054.1-r0054

```

--R
--R
--R (175)
--R      3      2      2      2      3      2      2      3      2
--R      ((b + 3a b + 2a b)cos(x) - b - 4a b - 5a b - 2a )tan(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (a b + 2a b)cos(x) - a b - 3a b - 2a
--R      *
--R      +-+ +-----+
--R      \|a \|b + a
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2      |      2      2
--R      ((- b - 2a)cos(x) + b + a)\|- a b - a + (2a b + 2a )cos(x)sin(x)
--R      log(-----)
--R      2
--R      b cos(x) - b - a
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2      2      3      2
--R      ((- 2b - 6a b - 4a b)cos(x) + 2b + 8a b + 10a b + 4a )tan(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (- 2a b - 4a b)cos(x) + 2a b + 6a b + 4a
--R      *
--R      +-----+      +-----+
--R      |      2      tan(x)\|b + a
--R      \|- a b - a atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2      2
--R      (- 2b - 2a b)cos(x)sin(x)tan(x) + (- 2b cos(x) + 2b + 2a b)tan(x)
--R      +
--R      - 2a b cos(x)sin(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2      +-+ +-----+
--R      \|- a b - a \|a \|b + a
--R      /
--R      3      2 2      3      2      3      2 2      3      4      2
--R      ((4a b + 8a b + 4a b)cos(x) - 4a b - 12a b - 12a b - 4a )tan(x)
--R      +
--R      2 2      3      2      2 2      3      4
--R      (4a b + 4a b)cos(x) - 4a b - 8a b - 4a
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2      +-+ +-----+
--R      \|- a b - a \|a \|b + a

```

--R Type: Expression(Integer)  
 --E 292

--S 293 of 520  
 d0054a:= D(m0054a,x)

--R  
 --R  
 --R (176)  
 --R 
$$\begin{aligned} & ((-b^3 - 2ab^2 - a^2b)\cos(x) - b^3 - 3ab^2 - 3a^2b - a^3)\sin(x) \\ & + (-b^3 - 2ab^2)\cos(x)^6 + (2b^3 + 5ab^2 + 3a^2b)\cos(x)^4 \\ & + (-2b^3 - 5ab^2 - 4a^2b - a^3)\cos(x)^3 + b^3 + 3a^2b + 3a^2b + a^3 \\ & * \tan(x)^4 \\ & + ((-2ab^2 - 2a^2b)\cos(x)^2 - 2ab^2 - 4a^2b - 2a^3)\sin(x)^2 \\ & + (-2b^3 - 4ab^2)\cos(x)^6 + (6b^3 + 12a^2b + 6a^2b)\cos(x)^4 \\ & + (-6b^3 - 14ab^2 - 10a^2b - 2a^3)\cos(x)^3 + 2b^3 + 6a^2b + 6a^2b + 2a^3 \\ & * \tan(x)^2 \\ & + (-ab^2\cos(x)^2 - ab^2 - a^3)\sin(x)^2 + (-b^3 - 2a^2b)\cos(x)^6 \\ & + (3b^3 + 7ab^2 + 3a^2b)\cos(x)^4 + (-3b^3 - 8ab^2 - 6a^2b - a^3)\cos(x)^3 + b^3 \\ & + 3a^2b + 3a^2b + a^3 \\ & * \sqrt{-ab - a^2} \\ & + ((b^4 + 2ab^3 + a^2b^2)\cos(x)^3 + (b^4 + 3ab^3 + 3a^2b^2 + a^3b)\cos(x)^2) \\ & * \sin(x)^3 \end{aligned}$$

```

--R      +
--R      4      3      2 2      5      3      2 2      3      3
--R      (b + 4a b + 3a b )cos(x) + (- 3a b - 6a b - 3a b)cos(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (- b - 3a b - 3a b - a b)cos(x)
--R      *
--R      sin(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3      2 2      3      3
--R      ((2a b + 2a b )cos(x) + (2a b + 4a b + 2a b)cos(x))sin(x)
--R      +
--R      3      2 2      5      3      2 2      3      3
--R      (6a b + 6a b )cos(x) + (- 8a b - 14a b - 6a b)cos(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (2a b + 4a b + 2a b)cos(x)
--R      *
--R      sin(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 2      3      2 2      3      3
--R      (a b cos(x) + (a b + a b)cos(x))sin(x)
--R      +
--R      3      2 2      5      3      2 2      3      3
--R      (2a b + 3a b )cos(x) + (- 4a b - 8a b - 3a b)cos(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (2a b + 5a b + 3a b)cos(x)
--R      *
--R      sin(x)
--R      /
--R      5      4      2 3      3 2      6
--R      (b + 4a b + 5a b + 2a b )cos(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      4
--R      (- 3b - 13a b - 21a b - 15a b - 4a b)cos(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      5      2      5
--R      (3b + 14a b + 26a b + 24a b + 11a b + 2a )cos(x) - b
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5
--R      - 5a b - 10a b - 10a b - 5a b - a
--R      *
--R      4

```

```

--R      tan(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      6
--R      (2a b + 6a b + 4a b )cos(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      4
--R      (- 6a b - 20a b - 22a b - 8a b)cos(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5      2      4      2 3
--R      (6a b + 22a b + 30a b + 18a b + 4a )cos(x) - 2a b - 8a b
--R      +
--R      3 2      4      5
--R      - 12a b - 8a b - 2a
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      6      2 3      3 2      4      4
--R      (a b + 2a b )cos(x) + (- 3a b - 7a b - 4a b)cos(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      5      2      2 3      3 2      4      5
--R      (3a b + 8a b + 7a b + 2a )cos(x) - a b - 3a b - 3a b - a
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|- a b - a
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 2a b - 6a b - 6a b - 2a b )cos(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (4a b + 16a b + 24a b + 16a b + 4a b)cos(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (- 2a b - 10a b - 20a b - 20a b - 10a b - 2a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      sin(x)tan(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 4a b - 8a b - 4a b )cos(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (8a b + 24a b + 24a b + 8a b)cos(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (- 4a b - 16a b - 24a b - 16a b - 4a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      sin(x)tan(x)

```

```

--R      +
--R      3 3      4 2      5      3 3      4 2      5      3
--R      (- 2a b - 2a b )cos(x) + (4a b + 8a b + 4a b)cos(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6
--R      (- 2a b - 6a b - 6a b - 2a )cos(x)
--R      *
--R      sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 293

```

```

--S 294 of 520
m0054b:= a0054.2-r0054

```

```

--R
--R
--R (177)
--R      3      2      2      2      3      2      2      3      2
--R      ((b + 3a b + 2a b)cos(x) - b - 4a b - 5a b - 2a )tan(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (a b + 2a b)cos(x) - a b - 3a b - 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      sin(x)\|a b + a
--R      \|a \|b + a atan(-----)
--R      (2b + 2a)cos(x) + 2b + 2a
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2      2      3      2
--R      ((- b - 3a b - 2a b)cos(x) + b + 4a b + 5a b + 2a )tan(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (- a b - 2a b)cos(x) + a b + 3a b + 2a
--R      *
--R      +-----+      +-----+
--R      |      2      tan(x)\|b + a
--R      \|a b + a atan(-----)
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2      2      3      2
--R      ((b + 3a b + 2a b)cos(x) - b - 4a b - 5a b - 2a )tan(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (a b + 2a b)cos(x) - a b - 3a b - 2a
--R      *
--R      +-+ +-----+      ((2b + a)cos(x) + 2b + 2a)sin(x)
--R      \|a \|b + a atan(-----)
--R      +-----+
--R      2      |      2

```

```

--R          2          2          2          2
--R      (cos(x) + 2cos(x) + 1)\|a b + a
--R      +
--R          2          2          2          2
--R      (- b - a b)cos(x)sin(x)tan(x) + (- b cos(x) + b + a b)tan(x)
--R      +
--R      - a b cos(x)sin(x)
--R      *
--R          +-----+
--R      +-+ +-----+ |      2
--R      \|a \|b + a \|a b + a
--R      /
--R          3      2 2      3      2      3      2 2      3      4      2
--R      ((2a b + 4a b + 2a b)cos(x) - 2a b - 6a b - 6a b - 2a )tan(x)
--R      +
--R          2 2      3      2      2 2      3      4
--R      (2a b + 2a b)cos(x) - 2a b - 4a b - 2a
--R      *
--R          +-----+
--R      +-+ +-----+ |      2
--R      \|a \|b + a \|a b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 294

```

```

--S 295 of 520
--d0054b:= D(m0054b,x)
--E 295

```

```

--S 296 of 520
t0055:= (1+sin(x)^2)^(1/2)
--R
--R
--R          +-----+
--R          |      2
--R      (178) \|sin(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 296

```

```

--S 297 of 520
r0055:= x
--R
--R
--R      (179) x
--R
--R                                          Type: Variable(x)
--E 297

```

```

--S 298 of 520
a0055:= integrate(t0055,x)
--R
--R
--R      x +-----+

```

```

--R      ++ |      2
--R (180) | \|sin(%R) + 1 d%R
--R      ++
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 298

```

```

--S 299 of 520
--m0055:= a0055-r0055
--E 299

```

```

--S 300 of 520
--d0055:= D(m0055,x)
--E 300

```

```

--S 301 of 520
t0056:= (-1-sin(x)^2)^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      |      2
--R (181) \|- sin(x) - 1
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 301

```

```

--S 302 of 520
r0056:= (-3+cos(2*x))^(1/2)*x/(3-cos(2*x))^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      x\|cos(2x) - 3
--R (182) -----
--R      +-----+
--R      \|- cos(2x) + 3
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 302

```

```

--S 303 of 520
a0056:= integrate(t0056,x)
--R
--R
--R (183)
--R      +----+ 2      +----+
--R      x\|- 1      x\|- 1
--R      (2(%e      ) - 2%e      )
--R      *
--R      INTSIGN
--R      ,
--R      x
--R      ,
--R      +----+ 2

```

```

--R          +---+ %R\|- 1 +---+
--R      (2\|- 1 (%e      ) + 2\|- 1 )
--R      *
--R          +-----+
--R          | +---+ 4 +---+ 2
--R          | %R\|- 1 %R\|- 1
--R          \|( %e      ) - 6(%e      ) + 1
--R      /
--R          +---+ 6 +---+ 4 +---+ 2
--R          %R\|- 1 %R\|- 1 %R\|- 1
--R          (%e      ) - 6(%e      ) + (%e      )
--R      *
--R      d%R
--R      +
--R          +-----+
--R          | +---+ 4 +---+ 2
--R          | x\|- 1 x\|- 1
--R          (- \|- 1 %e      - \|- 1 )\|( %e      ) - 6(%e      ) + 1
--R      /
--R          +---+ 2 +---+
--R          x\|- 1 x\|- 1
--R          2(%e      ) - 2%e
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 303

```

```

--S 304 of 520
m0056:= a0056-r0056

```

```

--R
--R
--R      (184)
--R          +---+ 2 +---+
--R          x\|- 1 x\|- 1 +-----+
--R          (2(%e      ) - 2%e      )\|- cos(2x) + 3
--R      *
--R      INTSIGN
--R      ,
--R      x
--R      ,
--R          +---+ 2
--R          +---+ %R\|- 1 +---+
--R          (2\|- 1 (%e      ) + 2\|- 1 )
--R      *
--R          +-----+
--R          | +---+ 4 +---+ 2
--R          | %R\|- 1 %R\|- 1
--R          \|( %e      ) - 6(%e      ) + 1
--R      /
--R          +---+ 6 +---+ 4 +---+ 2
--R          %R\|- 1 %R\|- 1 %R\|- 1
--R          (%e      ) - 6(%e      ) + (%e      )

```



```

--R      *
--R      d%R
--R      +
--R      +----+
--R      +----+ x\|- 1      +----+ +-----+
--R      (- \|- 1 %e      - \|- 1 )\|- cos(2x) + 3
--R      *
--R      +-----+
--R      |      +----+ 4      +----+ 2
--R      |      x\|- 1      x\|- 1
--R      \|( %e      ) - 6( %e      ) + 1
--R      +
--R      +----+ 2      +----+
--R      x\|- 1      x\|- 1      +-----+
--R      (- 2x ( %e      ) + 2x %e      )\|cos(2x) - 3
--R      /
--R      +----+ 2      +----+
--R      x\|- 1      x\|- 1      +-----+
--R      (2( %e      ) - 2 %e      )\|- cos(2x) + 3
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 304

```

```

--S 305 of 520
d0056:= D(m0056,x)

```

```

--R
--R      (185)
--R      +----+ 4      +----+ 3
--R      x\|- 1      x\|- 1
--R      (- 2cos(2x) + 6)( %e      ) + (4cos(2x) - 12)( %e      )
--R      +
--R      +----+ 2
--R      x\|- 1
--R      (- 2cos(2x) + 6)( %e      )
--R      *
--R      +-----+
--R      |      +----+ 4      +----+ 2
--R      |      x\|- 1      x\|- 1
--R      \|( %e      ) - 6( %e      ) + 1
--R      +
--R      +----+ 7      +----+ 6      +----+ 5
--R      x\|- 1      x\|- 1      x\|- 1
--R      ( %e      ) - 2( %e      ) - ( %e      )
--R      +
--R      +----+ 4      +----+ 3
--R      x\|- 1      x\|- 1
--R      (4\|- 1 + 12)( %e      ) + (- 8\|- 1 - 1)( %e      )
--R      +
--R      +----+ 2      +----+
--R      x\|- 1      x\|- 1      +----+

```

```

--R      (8\|- 1 - 2)(%e      ) + (- 8\|- 1 + 1)%e      + 4\|- 1
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|- cos(2x) + 3 \|\cos(2x) - 3
--R      /
--R      +----+ 4      +----+ 3      +----+ 2
--R      x\|- 1      x\|- 1      x\|- 1      +-----+
--R      (2(%e      ) - 4(%e      ) + 2(%e      ) )\|- cos(2x) + 3
--R      *
--R      +-----+
--R      |      +----+ 4      +----+ 2
--R      +-----+ |      x\|- 1      x\|- 1
--R      \|\cos(2x) - 3 \|\(%e      ) - 6(%e      ) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 305

```

```

--S 306 of 520
t0057:= 1/(1+sin(x)^2)^(1/2)
--R
--R
--R      1
--R      (186) -----
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|\sin(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 306

```

```

--S 307 of 520
r0057:= atanh(x)
--R
--R
--R      (187) atanh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 307

```

```

--S 308 of 520
a0057:= integrate(t0057,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      1
--R      (188) | ----- d%R
--R      ++      +-----+
--R      |      2
--R      \|\sin(%R) + 1
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 308

```

```

--S 309 of 520

```

```
--m0057:= a0057-r0057
--E 309
```

```
--S 310 of 520
--d0057:= D(m0057,x)
--E 310
```

```
--S 311 of 520
t0058:= 1/(-1-sin(x)^2)^(1/2)
--R
--R
--R (189) 
$$\frac{1}{\sqrt{-\sin(x)^2 - 1}}$$

--R
--R Type: Expression(Integer)
--E 311
```

```
--S 312 of 520
r0058:= (3-cos(2*x))^(1/2)*atanh(x)/(-3+cos(2*x))^(1/2)
--R
--R
--R (190) 
$$\frac{\operatorname{atanh}(x)\sqrt{-\cos(2x) + 3}}{\sqrt{\cos(2x) - 3}}$$

--R
--R Type: Expression(Integer)
--E 312
```

```
--S 313 of 520
a0058:= integrate(t0058,x)
--R
--R
--R (191) 
$$\int \frac{x \sqrt{-1} \sqrt{\left( e^{\sqrt{-1}} \right)^4 - 6 \left( e^{\sqrt{-1}} \right)^2 + 1}}{\left( e^{\sqrt{-1}} \right)^6 - 6 \left( e^{\sqrt{-1}} \right)^4 + \left( e^{\sqrt{-1}} \right)^2} d\sqrt{R}$$

--R
--R Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 313
```

```
--S 314 of 520
--m0058:= a0058-r0058
--E 314
```

```

--S 315 of 520
--d0058:= D(m0058,x)
--E 315

--S 316 of 520
t0059:= x/(a+b*sin(x)^2)
--R
--R
--R
--R      x
--R (192) -----
--R      2
--R      b sin(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 316

--S 317 of 520
r0059:= 1/4*(-2%i*x*log((-2*a-b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)+_
b*exp(2%i*x))/(-2*a-b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))+_
2%i*x*log((2*a+b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)-_
b*exp(2%i*x))/(2*a+b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))-_
polylog(2,-b*exp(2%i*x)/(-2*a-b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))+_
polylog(2,b*exp(2%i*x)/(2*a+b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))/_
a^(1/2)/(a+b)^(1/2)
--R
--R There are no library operations named polylog
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op polylog
--R to learn if there is any operation containing " polylog " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R polylog with argument type(s)
--R PositiveInteger
--R Expression(Complex(Integer))
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 317

--S 318 of 520
a0059:= integrate(t0059,x)
--R
--R
--R
--R      x
--R      ++      %R
--R (193) | ----- d%R
--R      ++      2
--R      b sin(%R) + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 318

```

```

--S 319 of 520
--m0059:= a0059-r0059
--E 319

--S 320 of 520
--d0059:= D(m0059,x)
--E 320

--S 321 of 520
t0060:= x^2/(a+b*sin(x)^2)
--R
--R
--R
--R      2
--R      x
--R (194) -----
--R      2
--R      b sin(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 321

--S 322 of 520
r0060:= -1/4*(2%i*x^2*log((-2*a-b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)+_
b*exp(2%i*x))/(-2*a-b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))-_
2%i*x^2*log((2*a+b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)-_
b*exp(2%i*x))/(2*a+b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))+_
2*x*polylog(2,-b*exp(2%i*x)/(-2*a-b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))-_
2*x*polylog(2,b*exp(2%i*x)/(2*a+b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))+_
%i*polylog(3,-b*exp(2%i*x)/(-2*a-b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))-_
%i*polylog(3,b*exp(2%i*x)/(2*a+b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))/_
a^(1/2)/(a+b)^(1/2)
--R
--R There are no library operations named polylog
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op polylog
--R to learn if there is any operation containing " polylog " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R polylog with argument type(s)
--R PositiveInteger
--R Expression(Complex(Integer))
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 322

--S 323 of 520
a0060:= integrate(t0060,x)
--R

```

```

--R
--R      x      2
--R      ++      %R
--R (195) | ----- d%R
--R      ++      2
--R      b sin(%R) + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 323

```

```

--S 324 of 520
--m0060:= a0060-r0060
--E 324

```

```

--S 325 of 520
--d0060:= D(m0060,x)
--E 325

```

```

--S 326 of 520
t0061:= x^3/(a+b*sin(x)^2)
--R
--R
--R      3
--R      x
--R (196) -----
--R      2
--R      b sin(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 326

```

```

--S 327 of 520
r0061:= -1/8*(4%i*x^3*log((-2*a-b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2))+_
b*exp(2%i*x)/(-2*a-b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))-_
4%i*x^3*log((2*a+b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2))-_
b*exp(2%i*x)/(2*a+b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))+_
6*x^2*polylog(2,-b*exp(2%i*x)/(-2*a-b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))-_
6*x^2*polylog(2,b*exp(2%i*x)/(2*a+b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))+_
6%i*x*polylog(3,-b*exp(2%i*x)/(-2*a-b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))-_
6%i*x*polylog(3,b*exp(2%i*x)/(2*a+b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))-_
3*polylog(4,-b*exp(2%i*x)/(-2*a-b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))+_
3*polylog(4,b*exp(2%i*x)/(2*a+b+2*a^(1/2)*(a+b)^(1/2)))/_
a^(1/2)/(a+b)^(1/2)

```

```

--R
--R There are no library operations named polylog
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op polylog
--R to learn if there is any operation containing " polylog " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R polylog with argument type(s)

```

```

--R
--R      PositiveInteger
--R      Expression(Complex(Integer))
--R
--R      Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R      or "$" to specify which version of the function you need.
--E 327

--S 328 of 520
a0061:= integrate(t0061,x)
--R
--R
--R      x      3
--R      ++      %R
--R      (197) | ----- d%R
--R      ++      2
--R      b sin(%R) + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 328

--S 329 of 520
--m0061:= a0061-r0061
--E 329

--S 330 of 520
--d0061:= D(m0061,x)
--E 330

--S 331 of 520
t0062:= x*(sin(x)^2)^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      |      2
--R      (198) x\|sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 331

--S 332 of 520
r0062:= -csc(x)*(x*cos(x)-sin(x))*(sin(x)^2)^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      |      2
--R      (199) (csc(x)sin(x) - x cos(x)csc(x))\|sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 332

--S 333 of 520 BUG?
a0062:= integrate(t0062,x)
--R

```

```

--R
--R (200) sin(x) - x cos(x)
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 333

```

```

--S 334 of 520
m0062:= a0062-r0062

```

```

--R
--R
--R                                         +-----+
--R                                         |      2
--R (201) (- csc(x)sin(x) + x cos(x)csc(x))\|sin(x) + sin(x) - x cos(x)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 334

```

```

--S 335 of 520
d0062:= D(m0062,x)

```

```

--R
--R
--R (202)
--R
--R          +-----+
--R          |      2
--R      x sin(x)\|sin(x) + (cot(x) - x)csc(x)sin(x)
--R
--R      +
--R
--R          2          2
--R      (- x cos(x)cot(x) - cos(x))csc(x)sin(x) + x cos(x) csc(x)sin(x)
--R
--R      /
--R
--R          +-----+
--R          |      2
--R      \|sin(x)
--R
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 335

```

```

--S 336 of 520
t0063:= 1/(a+b*sin(x)^3)

```

```

--R
--R
--R          1
--R (203) -----
--R          3
--R      b sin(x) + a
--R
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 336

```

```

--S 337 of 520
r0063:= -2/3*atan((-1)^(1/3)*b^(1/3)-a^(1/3)*tan(1/2*x))/_
(a^(2/3)-(-1)^(2/3)*b^(2/3))^(1/2)/a^(2/3)/_
(a^(2/3)-(-1)^(2/3)*b^(2/3))^(1/2)+2/3*_
atan((b^(1/3)+a^(1/3)*tan(1/2*x))/(a^(2/3)-b^(2/3))^(1/2))/_
a^(2/3)/(a^(2/3)-b^(2/3))^(1/2)+2/3*atan((-1)^(2/3)*b^(1/3)+_

```



```

--R
--R
--R      a^(1/3)*tan(1/2*x))/(a^(2/3)+(-1)^(1/3)*b^(2/3))^(1/2))/_
--R      a^(2/3)/(a^(2/3)+(-1)^(1/3)*b^(2/3))^(1/2)
--R
--R      (204)
--R      -
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+--+ 3+--+ |3+--+3+--+ 3+--+
--R      2\|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R
--R      *
--R      3+--+3+--+      x 3+--+
--R      \|- 1 \|b - tan(-)\|a
--R      2
--R
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      | 3+--+2 3+--+ 3+--+
--R      \|- \|- 1 \|b + \|a
--R
--R      +
--R      +-----+ +-----+      3+--+      x 3+--+
--R      | 3+--+2 3+--+ 3+--+ |3+--+3+--+ 3+--+      \|b + tan(-)\|a
--R      2\|- \|- 1 \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a      atan(-----)
--R      +-----+
--R      | 3+--+2 3+--+
--R      \|- \|b + \|a
--R
--R      +
--R      +-----+ +-----+      3+--+2 3+--+      x 3+--+
--R      | 3+--+2 3+--+ 3+--+ | 3+--+ 3+--+      \|- 1 \|b + tan(-)\|a
--R      2\|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a      atan(-----)
--R      +-----+
--R      |3+--+3+--+ 3+--+
--R      \|\|- 1 \|b + \|a
--R
--R      /
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      3+--+2 | 3+--+2 3+--+ 3+--+ | 3+--+ 3+--+ |3+--+3+--+ 3+--+
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 337

```

```

--S 338 of 520
a0063:= integrate(t0063,x)

```

```

--R
--R
--R      (205)
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (6b - 6a )
--R
--R      *
--R      ROOT

```

```

--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R      +
--R          2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          2      2
--R      (- 6b + 6a )%%EIO + 2
--R      /
--R          2      2
--R      3b - 3a
--R      *
--R      log
--R          3 3      5      3 3      5
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EIO
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R      +
--R          2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          3 3      5      3 3      5      2
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EIO
--R      +
--R          3      3
--R      (- 81a b cos(x) - 81a b)%%EIO
--R      *
--R      ROOT
--R          2      2
--R      (6b - 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R      +
--R          2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          2      2

```

```

--I          2      2      2      2      2      2      2      2
--R          (- 6b  + 6a )%%EIO + 2
--R          /
--R          2      2
--R          3b  - 3a
--R          +
--R          3 2      5      3 2      5
--R          ((162a b  - 162a )cos(x) + 162a b  - 162a )%%EIO
--R          +
--R          2      3      2      3
--R          (18a b  - 18a )cos(x) + 18a b  - 18a
--R          *
--R          ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R          (- 81a b  + 162a b  - 81a )%%EIO
--R          +
--R          2 2      4      2      2
--R          (18a b  - 18a )%%EIO + 4b  - a
--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b  - 54a b  + 27a
--R          +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--R          ((162a b  - 162a )cos(x) + 162a b  - 162a )%%EIO
--R          +
--R          2      3      2      3
--R          ((- 18a b  - 36a )cos(x) - 18a b  - 36a )%%EIO + 4b sin(x)
--R          +
--R          - 2a cos(x) - 2a
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R          +
--R          -
--R          ROOT
--R          2      2
--R          (- 6b  + 6a )
--R          *
--R          ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R          (- 81a b  + 162a b  - 81a )%%EIO
--R          +
--R          2 2      4      2      2
--R          (18a b  - 18a )%%EIO + 4b  - a
--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b  - 54a b  + 27a
--R          +
--R          2      2
--R          (- 6b  + 6a )%%EIO + 2
--R          /
--R          2      2

```

```

--R      3b - 3a
--R      *
--R      log
--R      3 3      5      3 3      5
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%EIO
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%EIO
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%EIO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%EIO
--R      +
--R      3      3
--R      (81a b cos(x) + 81a b)%EIO
--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%EIO
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%EIO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )%EIO + 2
--R      /
--R      2      2
--R      3b - 3a
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5
--R      ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%EIO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      (- 18a b + 18a )cos(x) - 18a b + 18a
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2

```

```

--I          2 2      4      2 2
--R          (- 81a b + 162a b - 81a )%%E10
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--I          (18a b - 18a )%%E10 + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--I          ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%E10
--R      +
--R          2      3      2      3
--I          ((- 18a b - 36a )cos(x) - 18a b - 36a )%%E10 + 4b sin(x)
--R      +
--R          - 2a cos(x) - 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      ROOT
--R          2      2
--R          (- 6b + 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--I          (- 81a b + 162a b - 81a )%%E10
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--I          (18a b - 18a )%%E10 + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          2      2
--I          (- 6b + 6a )%%E10 + 2
--R      /
--R          2      2
--R          3b - 3a
--R      *
--R      log
--R          3 3      5      3 3      5
--I          ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%%E10
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--I          (- 81a b + 162a b - 81a )%%E10
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--I          (18a b - 18a )%%E10 + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6

```

```

--R          2 4      4 2      6      2
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EIO
--R      +
--R      3      3
--R      (- 81a b cos(x) - 81a b)%%EIO
--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )%%EIO + 2
--R      /
--R      2      2
--R      3b - 3a
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5
--R      ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%EIO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      (- 18a b + 18a )cos(x) - 18a b + 18a
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5      2
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%EIO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      ((- 18a b - 36a )cos(x) - 18a b - 36a )%%EIO + 4b sin(x)
--R      +

```

```

--R      - 2a cos(x) - 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (6b - 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%E10
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%E10 + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )%%E10 + 2
--R      /
--R      2      2
--R      3b - 3a
--R      *
--R      log
--R      3 3      5      3 3      5
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%%E10
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%E10
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%E10 + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%%E10
--R      +
--R      3      3
--R      (81a b cos(x) + 81a b)%%E10
--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (6b - 6a )
--R      *
--R      ROOT

```

```

--R          2 4      4 2      6      2
--R          (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R          +
--R          2 2      4      2 2
--R          (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R          +
--R          2 2
--R          (- 6b + 6a )%%EIO + 2
--R          /
--R          2 2
--R          3b - 3a
--R          +
--R          3 2      5      3 2      5
--R          ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%EIO
--R          +
--R          2 3      2 3
--R          (18a b - 18a )cos(x) + 18a b - 18a
--R          *
--R          ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R          (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R          +
--R          2 2      4      2 2
--R          (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R          +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--R          ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%EIO
--R          +
--R          2 3      2 3
--R          ((- 18a b - 36a )cos(x) - 18a b - 36a )%%EIO + 4b sin(x)
--R          +
--R          - 2a cos(x) - 2a
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R          +
--R          -
--R          +-----+
--R          \|4%%EIO
--R          *
--R          log
--R          3 3      5      3 3      5      2
--R          ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EIO
--R          +
--R          3      3

```



```

--I          3 2      5      3 2      5      2
--R          (- 81a b cos(x) - 81a b)%E10 - 9a b cos(x) - 9a b
--R      *
--R      +-----+
--I      \|4%E10
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--I          ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%E10
--R      +
--R          2      3      2      3
--I          ((18a b + 36a )cos(x) + 18a b + 36a )%E10 + 2b sin(x)
--R      +
--R          2a cos(x) + 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R  +
--R      +-----+
--I      \|4%E10
--R      *
--R      log
--R          3 3      5      3 3      5      2
--I          ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%E10
--R      +
--R          3      3
--I          (81a b cos(x) + 81a b)%E10 + 9a b cos(x) + 9a b
--R      *
--R      +-----+
--I      \|4%E10
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--I          ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%E10
--R      +
--R          2      3      2      3
--I          ((18a b + 36a )cos(x) + 18a b + 36a )%E10 + 2b sin(x)
--R      +
--R          2a cos(x) + 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R  /
--R      2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 338

```

```

--S 339 of 520
m0063:= a0063-r0063

```

```

--R
--R
--R      (206)
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      3+-+2 | 3+---+2 3+-+2 3+-+2 | 3+-+2 3+-+2 |3+---+3+-+2 3+-+2
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a

```

```

--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (6b - 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )%%EIO + 2
--R      /
--R      2      2
--R      3b - 3a
--R      *
--R      log
--R      3 3      5      3 3      5
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EIO
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EIO
--R      +
--R      3      3
--R      (- 81a b cos(x) - 81a b)%%EIO
--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (6b - 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R      +
--R      2 2      4      2      2

```

```

--I          (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          2      2
--I          (- 6b + 6a )%%EIO + 2
--R      /
--R          2      2
--R          3b - 3a
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5
--I          ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%EIO
--R      +
--R          2      3      2      3
--R          (18a b - 18a )cos(x) + 18a b - 18a
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--I          (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R      +
--R          2 2      4      2      2
--I          (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--I          ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%EIO
--R      +
--R          2      3      2      3
--I          ((- 18a b - 36a )cos(x) - 18a b - 36a )%%EIO + 4b sin(x)
--R      +
--R          - 2a cos(x) - 2a
--R      /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R          +-----+ +-----+
--R          3+--+2 | 3+--+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2
--R          3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a
--R      *
--R          +-----+
--R          |3+--+3+--+2 3+--+2
--R          \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      ROOT
--R          2      2
--R          (- 6b + 6a )
--R      *

```

```

--R          ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R          (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R          +
--R          2 2      4      2 2
--R          (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R          +
--R          2 2
--R          (- 6b + 6a )%%EIO + 2
--R          /
--R          2 2
--R          3b - 3a
--R          *
--R          log
--R          3 3      5      3 3      5
--R          ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EIO
--R          *
--R          ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R          (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R          +
--R          2 2      4      2 2
--R          (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R          +
--R          3 3      5      3 3      5      2
--R          ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%%EIO
--R          +
--R          3      3
--R          (81a b cos(x) + 81a b)%%EIO
--R          *
--R          ROOT
--R          2 2
--R          (- 6b + 6a )
--R          *
--R          ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R          (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R          +
--R          2 2      4      2 2
--R          (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R          +

```

```

--R          2      2
--R      (- 6b + 6a )%%EIO + 2
--R      /
--R          2      2
--R      3b - 3a
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5
--R      ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%EIO
--R      +
--R          2      3      2      3
--R      (- 18a b + 18a )cos(x) - 18a b + 18a
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R      +
--R          2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%EIO
--R      +
--R          2      3      2      3
--R      ((- 18a b - 36a )cos(x) - 18a b - 36a )%%EIO + 4b sin(x)
--R      +
--R      - 2a cos(x) - 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      3+--+2 | 3+---+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2 |3+---+3+--+2 3+--+2
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      ROOT
--R          2      2
--R      (- 6b + 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EIO
--R      +
--R          2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EIO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +

```

```

--R          2      2
--R      (- 6b  + 6a )%%EIO + 2
--R      /
--R          2      2
--R      3b  - 3a
--R      *
--R      log
--R          3 3      5      3 3      5
--R      ((- 243a b  + 243a b)cos(x) - 243a b  + 243a b)%%EIO
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b  + 162a b  - 81a )%%EIO
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--R      (18a b  - 18a )%%EIO + 4b  - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b  - 54a b  + 27a
--R      +
--R          3 3      5      3 3      5      2
--R      ((243a b  - 243a b)cos(x) + 243a b  - 243a b)%%EIO
--R      +
--R          3      3
--R      (- 81a b cos(x) - 81a b)%%EIO
--R      *
--R      ROOT
--R          2      2
--R      (- 6b  + 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b  + 162a b  - 81a )%%EIO
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--R      (18a b  - 18a )%%EIO + 4b  - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b  - 54a b  + 27a
--R      +
--R          2      2
--R      (- 6b  + 6a )%%EIO + 2
--R      /
--R          2      2
--R      3b  - 3a
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5
--R      ((- 162a b  + 162a )cos(x) - 162a b  + 162a )%%EIO
--R      +
--R          2      3      2      3

```

```

--R      (- 18a b + 18a )cos(x) - 18a b + 18a
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%E10
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%E10 + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5      2
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%E10
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      ((- 18a b - 36a )cos(x) - 18a b - 36a )%%E10 + 4b sin(x)
--R      +
--R      - 2a cos(x) - 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+
--R      3+--+2 | 3+---+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      |3+---+3+--+2 3+--+2
--R      \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (6b - 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%E10
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%E10 + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )%%E10 + 2
--R      /
--R      2      2
--R      3b - 3a

```

```

--R      *
--R      log
--R      3 3      5      3 3      5
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%EIO
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%EIO
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%EIO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%EIO
--R      +
--R      3      3
--R      (81a b cos(x) + 81a b)%EIO
--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (6b - 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%EIO
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%EIO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )%EIO + 2
--R      /
--R      2      2
--R      3b - 3a
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%EIO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      (18a b - 18a )cos(x) + 18a b - 18a
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%EIO

```



```

--R
--R
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%E10 + 4b - a
--R
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5      2
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%E10
--R
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      ((- 18a b - 36a )cos(x) - 18a b - 36a )%%E10 + 4b sin(x)
--R
--R      +
--R      - 2a cos(x) - 2a
--R
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      -
--R
--R      +-----+ +-----+
--R      3+--+2 | 3+---+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |3+---+3+--+2 3+--+2 +-----+
--R      \|\|- 1 \|b + \|a \|4%%E10
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%E10
--R
--R      +
--R      3      3
--R      (- 81a b cos(x) - 81a b)%%E10 - 9a b cos(x) - 9a b
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%E10
--R
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5      2
--R      ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%E10
--R
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      ((18a b + 36a )cos(x) + 18a b + 36a )%%E10 + 2b sin(x)
--R
--R      +
--R      2a cos(x) + 2a
--R
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      3+--+2 | 3+---+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2 |3+---+3+--+2 3+--+2
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R
--R      *

```

```

--R      +-----+
--R      \|4%%EIO
--R      *
--R      log
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%%EIO
--R      +
--R      3      3
--R      (81a b cos(x) + 81a b)%%EIO + 9a b cos(x) + 9a b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%EIO
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5      2
--R      ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%EIO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      ((18a b + 36a )cos(x) + 18a b + 36a )%%EIO + 2b sin(x)
--R      +
--R      2a cos(x) + 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      3+----+3+--+      x 3+--+
--R      +-----+ +-----+      \|- 1 \|b - tan(-)\|a
--R      | 3+--+2 3+--+2 |3+----+3+--+2 3+--+2      2
--R      4\|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a atan(-----)
--R      +-----+
--R      | 3+----+2 3+--+2 3+--+2
--R      \|- \|- 1 \|b + \|a
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+----+2 3+--+2 3+--+2 |3+----+3+--+2 3+--+2
--R      4\|- \|- 1 \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      3+--+      x 3+--+
--R      \|b + tan(-)\|a
--R      2
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      | 3+--+2 3+--+2
--R      \|- \|- 1 \|b + \|a
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+----+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2
--R      4\|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a
--R      *
--R      3+----+2 3+--+      x 3+--+

```

```

--R          \|- 1  \|b + tan(-)\|a
--R          2
--R      atan(-----)
--R          +-----+
--R          |3+---+3+-+2  3+-+2
--R          \|\|- 1 \|b  + \|a
--R  /
--R          +-----+ +-----+ +-----+
--R      3+-+2 | 3+---+2 3+-+2  3+-+2 | 3+-+2  3+-+2 |3+---+3+-+2  3+-+2
--R      6\|a \|- \|- 1  \|b  + \|a  \|- \|b  + \|a  \|\|- 1 \|b  + \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 339

```

```

--S 340 of 520
--d0063:= D(m0063,x)
--E 340

```

```

--S 341 of 520
t0064:= 1/(a+b*sin(x)^4)
--R
--R
--R          1
--R      (207) -----
--R          4
--R      b sin(x)  + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 341

```

```

--S 342 of 520
r0064:= 1/2*atan((a^(1/2)-(-b)^(1/2))^(1/2)*tan(x)/a^(1/4))/a^(3/4)/_
(a^(1/2)-(-b)^(1/2))^(1/2)+1/2*_
atan((a^(1/2)+(-b)^(1/2))^(1/2)*_
tan(x)/a^(1/4))/a^(3/4)/(a^(1/2)+(-b)^(1/2))^(1/2)

```

```

--R
--R
--R      (208)
--R          +-----+
--R          | +-+  +---+
--R          | +-+  +---+  tan(x)\|\|a  + \|- b
--R          \|\|a  - \|- b  atan(-----)
--R          4+-+
--R          \|a
--R  +
--R          +-----+
--R          | +-+  +---+
--R          | +-+  +---+  tan(x)\|\|a  - \|- b
--R          \|\|a  + \|- b  atan(-----)
--R          4+-+
--R          \|a
--R  /

```

```

--R          +-----+ +-----+
--R      4+-+3 | +-+  +---+ | +-+  +---+
--R      2\|a  \|\|a - \|- b  \|\|a + \|- b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 342

```

```

--S 343 of 520
a0064:= integrate(t0064,x)

```

```

--R
--R
--R (209)
--R          +-----+
--R          |          +-----+
--R          |          2 |          b
--R          |(8a b + 8a ) |- ----- - 1
--R          |          |          3 2      4      5
--R          |          \| 64a b + 128a b + 64a
--R          |-----|
--R          |          2
--R          \|          4a b + 4a
--R
--R *
--R log
--R
--R          +-----+
--R          2      3      |          b
--R          ((32a b + 32a )sin(x) |- ----- + 4a sin(x))
--R          |          3 2      4      5
--R          \| 64a b + 128a b + 64a
--R
--R *
--R          +-----+
--R          |          +-----+
--R          |          2 |          b
--R          |(8a b + 8a ) |- ----- - 1
--R          |          |          3 2      4      5
--R          |          \| 64a b + 128a b + 64a
--R          |-----|
--R          |          2
--R          \|          4a b + 4a
--R
--R +
--R - 2cos(x)
--R
--R /
--R cos(x) + 1
--R
--R +
--R -
--R          +-----+
--R          |          +-----+
--R          |          2 |          b
--R          |(- 8a b - 8a ) |- ----- - 1
--R          |          |          3 2      4      5
--R          |          \| 64a b + 128a b + 64a
--R          |-----|

```

```

--R      |
--R      \|\
--R      *
--R      log
--R      +-----+
--R      2      3      |      b
--R      (32a b + 32a )sin(x) |-----
--R      |      3 2      4      5
--R      \|\ 64a b + 128a b + 64a
--R      +
--R      - 4a sin(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |      +-----+
--R      |      2      |      b
--R      |(- 8a b - 8a ) |----- - 1
--R      |      |      3 2      4      5
--R      |      \|\ 64a b + 128a b + 64a
--R      |-----
--R      |      2
--R      \|\ 4a b + 4a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      +-----+
--R      |      +-----+
--R      |      2      |      b
--R      |(- 8a b - 8a ) |----- - 1
--R      |      |      3 2      4      5
--R      |      \|\ 64a b + 128a b + 64a
--R      |-----
--R      |      2
--R      \|\ 4a b + 4a
--R      *
--R      log
--R      +-----+
--R      2      3      |      b
--R      (- 32a b - 32a )sin(x) |-----
--R      |      3 2      4      5
--R      \|\ 64a b + 128a b + 64a
--R      +
--R      4a sin(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |      +-----+
--R      |      2      |      b
--R      |(- 8a b - 8a ) |----- - 1
--R      |      |      3 2      4      5

```

```

--R          |          \| 64a b + 128a b + 64a
--R          |-----+
--R          |          2
--R          \| 4a b + 4a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      +-----+
--R      |          +-----+
--R      |          2 |          b
--R      |(8a b + 8a ) |- ----- - 1
--R      |          |          3 2          4          5
--R      |          \| 64a b + 128a b + 64a
--R      |-----+
--R      |          2
--R      \| 4a b + 4a
--R      *
--R      log
--R          +-----+
--R          2      3      |          b
--R      (- 32a b - 32a )sin(x) |- -----
--R          |          3 2          4          5
--R          \| 64a b + 128a b + 64a
--R      +
--R      - 4a sin(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |          +-----+
--R      |          2 |          b
--R      |(8a b + 8a ) |- ----- - 1
--R      |          |          3 2          4          5
--R      |          \| 64a b + 128a b + 64a
--R      |-----+
--R      |          2
--R      \| 4a b + 4a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      /
--R      2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 343

```

```

--S 344 of 520
m0064:= a0064-r0064
--R

```

```

--R
--R (210)
--R
--R      +-----+
--R      |          +-----+
--R      |          |          b
--R      | (8a b + 8a ) |- ----- - 1
--R      |          |          3 2      4      5      +-----+
--R      4+--+3 |          \| 64a b + 128a b + 64a      | +-+  +----+
--R      \|a |-----+ \| \|a - \|- b
--R      |
--R      |          2
--R      \|          4a b + 4a
--R
--R *
--R      +-----+
--R      | +-+  +----+
--R      \| \|a + \|- b
--R
--R *
--R      log
--R
--R      +-----+
--R      |          b
--R      ((32a b + 32a )sin(x) |- ----- + 4a sin(x))
--R      |          3 2      4      5
--R      \| 64a b + 128a b + 64a
--R
--R *
--R      +-----+
--R      |          +-----+
--R      |          |          b
--R      | (8a b + 8a ) |- ----- - 1
--R      |          |          3 2      4      5
--R      |          \| 64a b + 128a b + 64a
--R      |-----+
--R      |          2
--R      \|          4a b + 4a
--R
--R +
--R      - 2cos(x)
--R
--R /
--R      cos(x) + 1
--R
--R +
--R
--R -
--R
--R      +-----+
--R      |          +-----+
--R      |          |          b
--R      | (- 8a b - 8a ) |- ----- - 1
--R      |          |          3 2      4      5
--R      4+--+3 |          \| 64a b + 128a b + 64a
--R      \|a |-----+
--R      |          2
--R      \|          4a b + 4a
--R
--R *
--R      +-----+ +-----+
--R      | +-+  +----+ | +-+  +----+

```

```

--R      \|\|a - \|- b \|\|a + \|- b
--R      *
--R      log
--R      +-----+
--R      2      3      |      b
--R      (32a b + 32a )sin(x) |-----+
--R      |      3 2      4      5
--R      \|\| 64a b + 128a b + 64a
--R      +
--R      - 4a sin(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |      +-----+
--R      |      2      |      b
--R      |(- 8a b - 8a ) |-----+ - 1
--R      |      |      3 2      4      5
--R      |      \|\| 64a b + 128a b + 64a
--R      |-----+
--R      |      2
--R      \|\| 4a b + 4a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      +-----+
--R      |      +-----+
--R      |      2      |      b
--R      |(- 8a b - 8a ) |-----+ - 1
--R      |      |      3 2      4      5      +-----+
--R      4+--+3 |      \|\| 64a b + 128a b + 64a      | +-+ +----+
--R      \|\|a |-----+ \|\|a - \|- b
--R      |      2
--R      \|\| 4a b + 4a
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+ +----+
--R      \|\|a + \|- b
--R      *
--R      log
--R      +-----+
--R      2      3      |      b
--R      (- 32a b - 32a )sin(x) |-----+
--R      |      3 2      4      5
--R      \|\| 64a b + 128a b + 64a
--R      +
--R      4a sin(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |      +-----+

```



$$\begin{aligned}
& \frac{\sqrt{(-8ab - 8a^2) - \frac{b}{\sqrt{64a^3b^2 + 128a^4b + 64a^5}} - 1}}{\sqrt{4ab^2 + 4a^2}} - 2\cos(x)}{\cos(x) + 1} \\
& + \frac{\sqrt{a} \sqrt{\frac{(8ab + 8a^2) - \frac{b}{\sqrt{64a^3b^2 + 128a^4b + 64a^5}} - 1}{4ab^2 + 4a^2}} \sqrt{\sqrt{a} - \sqrt{-b}}}{\log\left(\frac{(-32a^2b - 32a^3) \sin(x) - \frac{b}{\sqrt{64a^3b^2 + 128a^4b + 64a^5}} - 4a \sin(x)}{\sqrt{a} \sqrt{\frac{(8ab + 8a^2) - \frac{b}{\sqrt{64a^3b^2 + 128a^4b + 64a^5}} - 1}}{\sqrt{4ab^2 + 4a^2}} - 2\cos(x)}\right)} \\
& + \frac{\sqrt{a} \sqrt{\frac{(8ab + 8a^2) - \frac{b}{\sqrt{64a^3b^2 + 128a^4b + 64a^5}} - 1}}{\sqrt{4ab^2 + 4a^2}} - 2\cos(x)}{\cos(x) + 1}
\end{aligned}$$

```

--R          +-----+
--R          | +-+  +----+      tan(x)\|\|a  + \|- b
--R  - \|\|a  - \|- b  atan(-----)
--R                               4+-+
--R                              \|a
--R  +
--R          +-----+
--R          | +-+  +----+      tan(x)\|\|a  - \|- b
--R  - \|\|a  + \|- b  atan(-----)
--R                               4+-+
--R                              \|a
--R  /
--R          +-----+ +-----+
--R          4+-+3 | +-+  +----+ | +-+  +----+
--R          2\|a  \|\|a  - \|- b  \|\|a  + \|- b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 344

```

```

--S 345 of 520
d0064:= D(m0064,x)

```

```

--R
--R  (211)
--R          4          2      2          4      4
--R          ((b + a)sin(x) + (2b + 2a)cos(x) sin(x) + (b + a)cos(x) )tan(x)
--R          +
--R          4          2      2          4      2      4
--R          ((- b - a)sin(x) - 2a cos(x) sin(x) - a cos(x) )tan(x) - b sin(x)
--R          *
--R          4+-+2
--R          \|a
--R          +
--R          4          2      2          4      4
--R          ((- b - a)sin(x) - 2a cos(x) sin(x) - a cos(x) )tan(x)
--R          +
--R          4          2      2          4      2
--R          ((- b + a)sin(x) + 2a cos(x) sin(x) + a cos(x) )tan(x)
--R          *
--R          +-+
--R          \|a
--R          /
--R          2      2      4          2      2      2
--R          (b + 2a b + a )sin(x) + (2a b + 2a )cos(x) sin(x)
--R          +
--R          2      4
--R          (a b + a )cos(x)
--R          *
--R          4

```

```

--R          tan(x)
--R      +
--R          2      4      2      2      2      2      4
--R      (a b + a )sin(x) + 2a cos(x) sin(x) + a cos(x)
--R      *
--R      4+--+2
--R      \|a
--R      +
--R          2      4      2      2      2      2      4      2 +--+
--R      ((2a b + 2a )sin(x) + 4a cos(x) sin(x) + 2a cos(x) )tan(x) \|a
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 345

```

```

--S 346 of 520
t0065:= 1/(a+b*sin(x)^6)
--R
--R
--R          1
--R      (212) -----
--R          6
--R      b sin(x) + a
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 346

```

```

--S 347 of 520
r0065:= 1/3*atan((a^(1/3)+b^(1/3))^(1/2)*tan(x)/a^(1/6))/a^(5/6)/_
(a^(1/3)+b^(1/3))^(1/2)+1/3*atan((a^(1/3)-(-1)^(1/3)*b^(1/3))^(1/2)*_
tan(x)/a^(1/6))/a^(5/6)/(a^(1/3)-(-1)^(1/3)*b^(1/3))^(1/2)+_
1/3*atan((a^(1/3)+(-1)^(2/3)*b^(1/3))^(1/2)*_
tan(x)/a^(1/6))/a^(5/6)/(a^(1/3)+(-1)^(2/3)*b^(1/3))^(1/2)
--R
--R
--R      (213)
--R          +-----+
--R          | 3+---+3+--+ 3+--+ |3+--+ 3+--+ tan(x)\| |- 1 \|b + \|a
--R          \| - \| - 1 \|b + \|a \| \|b + \|a atan(-----)
--R                                          6+--+
--R                                          \|a
--R      +
--R          +-----+
--R          | 3+---+3+--+ 3+--+ |3+---+2 3+--+ 3+--+ tan(x)\| \|b + \|a
--R          \| - \| - 1 \|b + \|a \| \| - 1 \|b + \|a atan(-----)
--R                                          6+--+
--R                                          \|a
--R      +
--R          +-----+
--R          | 3+---+3+--+ 3+--+ tan(x)\| - \| - 1 \|b + \|a

```

```

--R      \|\|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a atan(-----)
--R                                                    6+--+
--R                                                    \|a
--R /
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      6+--+5 | 3+--+3+--+ 3+--+ |3+--+ 3+--+ |3+--+2 3+--+ 3+--+
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|\|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R                                                    Type: Expression(Integer)
--E 347

```

```

--S 348 of 520
a0065:= integrate(t0065,x)

```

```

--R
--R
--R (214)
--R -
--R      ROOT
--R      2
--R      (12a b + 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R      2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R      /
--R      2
--R      6a b + 6a
--R      *
--R      log
--R      4      5
--R      (3888a b + 3888a )sin(x)%EKO
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R      2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +

```

```

--R          4      5      2      3
--R      (3888a b + 3888a )sin(x)%%EKO + 324a sin(x)%%EKO
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (12a b + 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R          2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +
--R          2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R      /
--R          2
--R      6a b + 6a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      ROOT
--R          2
--R      (- 12a b - 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R          2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +
--R          2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R      /
--R          2
--R      6a b + 6a
--R      *
--R      log
--R          4      5
--R      (3888a b + 3888a )sin(x)%%EKO

```

```

--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R      2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +
--R      4      5      2      3
--R      (- 3888a b - 3888a )sin(x)%%EKO - 324a sin(x)%%EKO
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 12a b - 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R      2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R      /
--R      2
--R      6a b + 6a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 12a b - 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R      2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /

```

```

--R          3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +
--R          2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R      /
--R          2
--R      6a b + 6a
--R      *
--R      log
--R          4      5
--R      (- 3888a b - 3888a )sin(x)%%EKO
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R          2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +
--R          4      5      2      3
--R      (3888a b + 3888a )sin(x)%%EKO + 324a sin(x)%%EKO
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (- 12a b - 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R          2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +
--R          2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R      /
--R          2
--R      6a b + 6a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +

```

```

--R      ROOT
--R      2
--R      (12a b + 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R      2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R      /
--R      2
--R      6a b + 6a
--R      *
--R      log
--R      4      5
--R      (- 3888a b - 3888a )sin(x)%%EKO
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R      2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +
--R      4      5      2      3
--R      (- 3888a b - 3888a )sin(x)%%EKO - 324a sin(x)%%EKO
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (12a b + 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R      2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a

```



```

--R          +
--R          2
--R          (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R          /
--R          2
--R          6a b + 6a
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R          +-----+
--R          \|4%%EKO
--R      *
--R      log
--R          4      5      2      3
--R          (7776a b + 7776a )sin(x)%EKO + 648a sin(x)%EKO
--R          +
--R          18a sin(x)
--R      *
--R          +-----+
--R          \|4%%EKO
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R          +-----+
--R          \|4%%EKO
--R      *
--R      log
--R          4      5      2      3
--R          (- 7776a b - 7776a )sin(x)%EKO - 648a sin(x)%EKO
--R          +
--R          - 18a sin(x)
--R      *
--R          +-----+
--R          \|4%%EKO
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R      /
--R      2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 348

```

```

--S 349 of 520
m0065:= a0065-r0065

```

```

--R
--R
--R (215)
--R -
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      6+--+5 | 3+---+3+--+ 3+--+ |3+--+ 3+--+ |3+---+2 3+--+ 3+--+
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|\|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R
--R *
--R      ROOT
--R      2
--R      (12a b + 12a )
--R
--R *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R
--R      +
--R      2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R
--R      /
--R      2
--R      6a b + 6a
--R
--R *
--R      log
--R      4      5
--R      (3888a b + 3888a )sin(x)%%EKO
--R
--R *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R
--R      +
--R      2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R
--R      +
--R      4      5      2      3
--R      (3888a b + 3888a )sin(x)%%EKO + 324a sin(x)%%EKO
--R
--R *
--R      ROOT
--R      2
--R      (12a b + 12a )
--R
--R *
--R      ROOT

```

```

--R
--R
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R
--R      +
--R      2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R
--R      /
--R      2
--R      6a b + 6a
--R
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      6+--+5 | 3+---+3+--+ 3+--+ |3+--+ 3+--+ |3+----+2 3+--+ 3+--+
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|\|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 12a b - 12a )
--R
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R
--R      +
--R      2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R
--R      /
--R      2
--R      6a b + 6a
--R
--R      *
--R      log
--R      4      5
--R      (3888a b + 3888a )sin(x)%%EKO
--R
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO

```

```

--R          +
--R          2      3
--R          (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          432a b + 864a b + 432a
--R          +
--R          4      5      2      3
--R          (- 3888a b - 3888a )sin(x)%EKO - 324a sin(x)%EKO
--R          *
--R          ROOT
--R          2
--R          (- 12a b - 12a )
--R          *
--R          ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R          +
--R          2      3
--R          (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          432a b + 864a b + 432a
--R          +
--R          2
--R          (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R          /
--R          2
--R          6a b + 6a
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R          +
--R          -
--R          +-----+ +-----+ +-----+
--R          6+--+5 | 3+---+3+--+ 3+--+ |3+--+ 3+--+ |3+---+2 3+--+ 3+--+
--R          3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|\|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R          *
--R          ROOT
--R          2
--R          (- 12a b - 12a )
--R          *
--R          ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R          +
--R          2      3
--R          (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R          /

```

```

--R          3 2      4      5
--R      432a b  + 864a b + 432a
--R      +
--R          2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R      /
--R          2
--R      6a b + 6a
--R      *
--R      log
--R          4      5
--R      (- 3888a b - 3888a )sin(x)%%EKO
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b  - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R          2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b  + 864a b + 432a
--R      +
--R          4      5      2      3
--R      (3888a b + 3888a )sin(x)%%EKO + 324a sin(x)%%EKO
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (- 12a b - 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b  - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R          2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b  + 864a b + 432a
--R      +
--R          2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R      /
--R          2
--R      6a b + 6a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +

```

```

--R          +-----+ +-----+ +-----+
--R      6+--+5 | 3+---+3+--+ 3+--+ |3+--+ 3+--+ |3+---+2 3+--+ 3+--+
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|\|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (12a b + 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R          2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +
--R          2
--R      (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R      /
--R          2
--R      6a b + 6a
--R      *
--R      log
--R          4      5
--R      (- 3888a b - 3888a )sin(x)%%EKO
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R          2      3
--R      (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b + 864a b + 432a
--R      +
--R          4      5      2      3
--R      (- 3888a b - 3888a )sin(x)%%EKO - 324a sin(x)%%EKO
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (12a b + 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b - 2592a b - 1296a )%%EKO
--R      +
--R          2      3

```

```

--I          2          2          2          2          2          2          2          2          2          2
--R          (- 72a b - 72a )%%EKO - 4b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          432a b + 864a b + 432a
--R          +
--R          2
--I          (- 12a b - 12a )%%EKO - 1
--R          /
--R          2
--R          6a b + 6a
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R          +-----+ +-----+ +-----+
--R          6+--+5 | 3+---+3+--+ 3+--+ |3+--+ 3+--+ |3+---+2 3+--+ 3+--+
--R          3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|\|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R          +-----+
--I          \|4%%EKO
--R      *
--R      log
--R          4      5      2      3
--I          (7776a b + 7776a )sin(x)%EKO + 648a sin(x)%EKO
--R          +
--R          18a sin(x)
--R      *
--R          +-----+
--I          \|4%%EKO
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R          +-----+ +-----+ +-----+
--R          6+--+5 | 3+---+3+--+ 3+--+ |3+--+ 3+--+ |3+---+2 3+--+ 3+--+
--R          3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|\|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R          +-----+
--I          \|4%%EKO
--R      *
--R      log
--R          4      5      2      3
--I          (- 7776a b - 7776a )sin(x)%EKO - 648a sin(x)%EKO
--R          +
--R          - 18a sin(x)
--R      *
--R          +-----+

```

```

--I          \4%%EKO
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R  +
--R          +-----+
--R          | 3+---+3+---+ 3+---+ |3+---+2 3+---+ 3+---+
--R          - 2\|- \|- 1 \|b + \|a \| \|b + \|a atan(-----)
--R          \| \|b + \|a
--R  +
--R          +-----+
--R          | 3+---+3+---+ 3+---+ |3+---+2 3+---+ 3+---+
--R          - 2\|- \|- 1 \|b + \|a \| \|- 1 \|b + \|a atan(-----)
--R          \| \|b + \|a
--R  +
--R          +-----+
--R          | 3+---+3+---+ 3+---+ | 3+---+3+---+ 3+---+
--R          - 2\| \|b + \|a \| \|- 1 \|b + \|a atan(-----)
--R          \| \|b + \|a
--R  /
--R          +-----+ +-----+ +-----+
--R          6+---+5 | 3+---+3+---+ 3+---+ |3+---+ 3+---+ |3+---+2 3+---+ 3+---+
--R          6\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \| \|b + \|a \| \|- 1 \|b + \|a
--R
Type: Expression(Integer)
--E 349

```

```

--S 350 of 520
d0065:= D(m0065,x)
--R
--R

```

```

--R (216)
--R          3+---+2          3+---+          6
--R          ((6b + 15a)\|- 1 + (- 6b - 15a)\|- 1 + 6b + 15a)sin(x)
--R  +
--R          3+---+2          3+---+
--R          ((18b + 45a)\|- 1 + (- 18b - 45a)\|- 1 + 18b + 45a)
--R  *
--R          2          4
--R          cos(x) sin(x)
--R  +
--R          3+---+2          3+---+
--R          ((18b + 45a)\|- 1 + (- 18b - 45a)\|- 1 + 18b + 45a)
--R  *

```



$$\begin{aligned}
& \cos^4(x) \sin^2(x) \\
& + \left( (6b + 15a)\sqrt{-1}^3 + (-6b - 15a)\sqrt{-1}^3 + 6b + 15a \right) \cos^6(x) \\
& * \tan^6(x) \\
& + \left( (-3b - 3a)\sqrt{-1}^3 + (3b + 3a)\sqrt{-1}^3 - 3b - 3a \right) \sin^6(x) \\
& + \left( -9a\sqrt{-1}^3 + 9a\sqrt{-1}^3 - 9a \right) \cos^2(x) \sin^4(x) \\
& + \left( -9a\sqrt{-1}^3 + 9a\sqrt{-1}^3 - 9a \right) \cos^4(x) \sin^2(x) \\
& + \left( -3a\sqrt{-1}^3 + 3a\sqrt{-1}^3 - 3a \right) \cos^6(x) \\
& * \tan^2(x) \\
& + \left( -3b\sqrt{-1}^3 + 3b\sqrt{-1}^3 - 3b \right) \sin^6(x) \\
& * \sqrt{a} \sqrt{a} \\
& + \left( (-12b - 12a)\sqrt{-1}^3 + (12b + 12a)\sqrt{-1}^3 - 12b - 12a \right) \sin^6(x) \\
& + \left( -36a\sqrt{-1}^3 + 36a\sqrt{-1}^3 - 36a \right) \cos^2(x) \sin^4(x) \\
& + \left( -36a\sqrt{-1}^3 + 36a\sqrt{-1}^3 - 36a \right) \cos^4(x) \sin^2(x) \\
& + \left( -12a\sqrt{-1}^3 + 12a\sqrt{-1}^3 - 12a \right) \cos^6(x) \\
& * \tan^4(x) \\
& + \left( (-12b + 6a)\sqrt{-1}^3 + (12b - 6a)\sqrt{-1}^3 - 12b + 6a \right) \sin^6(x) \\
& + \left( 18a\sqrt{-1}^3 - 18a\sqrt{-1}^3 + 18a \right) \cos^2(x) \sin^4(x)
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      3+---+2      3+---+      4      2
--R      (18a \|- 1 - 18a\|- 1 + 18a)cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      6
--R      (6a \|- 1 - 6a\|- 1 + 6a)cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      3+--+2 6+--+2
--R      \|a \|a
--R      +
--R      2      2 3+---+2      2      2 3+---+      2
--R      (- b - 11a b - 10a )\|- 1 + (b + 11a b + 10a )\|- 1 - b
--R      +
--R      2
--R      - 11a b - 10a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2
--R      ((- 3a b - 30a )\|- 1 + (3a b + 30a )\|- 1 - 3a b - 30a )
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2
--R      ((- 3a b - 30a )\|- 1 + (3a b + 30a )\|- 1 - 3a b - 30a )
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2      6
--R      ((- a b - 10a )\|- 1 + (a b + 10a )\|- 1 - a b - 10a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2 3+---+2      2      2 3+---+      2
--R      (- b - 8a b + 20a )\|- 1 + (b + 8a b - 20a )\|- 1 - b
--R      +
--R      2
--R      - 8a b + 20a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2

```

```

--R      ((6a b + 60a)\|- 1 + (- 6a b - 60a)\|- 1 + 6a b + 60a )
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2
--R      ((6a b + 60a)\|- 1 + (- 6a b - 60a)\|- 1 + 6a b + 60a )
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2      6
--R      ((2a b + 20a)\|- 1 + (- 2a b - 20a)\|- 1 + 2a b + 20a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      *
--R      3+--+2
--R      \|b
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      6
--R      ((15b + 6a)\|- 1 + (- 15b - 6a)\|- 1 + 15b + 6a)sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+
--R      ((45b + 18a)\|- 1 + (- 45b - 18a)\|- 1 + 45b + 18a)
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+
--R      ((45b + 18a)\|- 1 + (- 45b - 18a)\|- 1 + 45b + 18a)
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      6
--R      ((15b + 6a)\|- 1 + (- 15b - 6a)\|- 1 + 15b + 6a)cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      6
--R      ((- 3b - 3a)\|- 1 + (3b + 3a)\|- 1 - 3b - 3a)sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      4
--R      (- 9a\|- 1 + 9a\|- 1 - 9a)cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      4      2
--R      (- 9a\|- 1 + 9a\|- 1 - 9a)cos(x) sin(x)
--R      +

```

```

--R          3+----+2      3+----+      6
--R      (- 3a \|- 1  + 3a\|- 1  - 3a)cos(x)
--R      *
--R          2
--R      tan(x)
--R      +
--R          3+----+2      3+----+      6
--R      (- 3b \|- 1  + 3b\|- 1  - 3b)sin(x)
--R      *
--R      3+--2 6+--4
--R      \|a  \|a
--R      +
--R          2          2 3+----+2      2          2 3+----+
--R      (- 2b  - 10a b - 8a )\|- 1  + (2b  + 10a b + 8a )\|- 1
--R      +
--R          2          2
--R      - 2b  - 10a b - 8a
--R      *
--R          6
--R      sin(x)
--R      +
--R          2 3+----+2      2 3+----+
--R      (- 6a b - 24a )\|- 1  + (6a b + 24a )\|- 1 - 6a b
--R      +
--R          2
--R      - 24a
--R      *
--R          2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+----+2      2 3+----+
--R      (- 6a b - 24a )\|- 1  + (6a b + 24a )\|- 1 - 6a b
--R      +
--R          2
--R      - 24a
--R      *
--R          4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+----+2      2 3+----+      2
--R      ((- 2a b - 8a )\|- 1  + (2a b + 8a )\|- 1  - 2a b - 8a )
--R      *
--R          6
--R      cos(x)
--R      *
--R          4
--R      tan(x)
--R      +
--R          2          2 3+----+2      2          2 3+----+
--R      (- 2b  - 7a b + 4a )\|- 1  + (2b  + 7a b - 4a )\|- 1

```

```

--R      +
--R      2      2
--R      - 2b  - 7a b + 4a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+
--R      (3a b + 12a )\|- 1  + (- 3a b - 12a )\|- 1  + 3a b
--R      +
--R      2
--R      12a
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+
--R      (3a b + 12a )\|- 1  + (- 3a b - 12a )\|- 1  + 3a b
--R      +
--R      2
--R      12a
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2      6
--R      ((a b + 4a )\|- 1  + (- a b - 4a )\|- 1  + a b + 4a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      6+---+2
--R      \|a
--R      +
--R      2      2 3+---+2      2      2 3+---+
--R      (- 5b  - 10a b - 5a )\|- 1  + (5b  + 10a b + 5a )\|- 1
--R      +
--R      2      2
--R      - 5b  - 10a b - 5a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+
--R      (- 15a b - 15a )\|- 1  + (15a b + 15a )\|- 1  - 15a b
--R      +
--R      2
--R      - 15a
--R      *
--R      2      4

```

```

--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+
--R      (- 15a b - 15a )\|- 1 + (15a b + 15a )\|- 1 - 15a b
--R      +
--R      2
--R      - 15a
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2
--R      ((- 5a b - 5a )\|- 1 + (5a b + 5a )\|- 1 - 5a b - 5a )
--R      *
--R      6
--R      cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2 3+----+2      2      2 3+----+
--R      (- 5b + 5a b + 10a )\|- 1 + (5b - 5a b - 10a )\|- 1
--R      +
--R      2      2
--R      - 5b + 5a b + 10a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+
--R      (30a b + 30a )\|- 1 + (- 30a b - 30a )\|- 1 + 30a b
--R      +
--R      2
--R      30a
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+
--R      (30a b + 30a )\|- 1 + (- 30a b - 30a )\|- 1 + 30a b
--R      +
--R      2
--R      30a
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+
--R      (10a b + 10a )\|- 1 + (- 10a b - 10a )\|- 1 + 10a b
--R      +

```

```

--R          2
--R      10a
--R      *
--R          6
--R      cos(x)
--R      *
--R          4
--R      tan(x)
--R      *
--R      3+--+
--R      \|a
--R      *
--R      3+--+
--R      \|b
--R      +
--R          3+----+2      3+----+      2      2      6
--R      (18a b \|- 1  - 18a b\|- 1  + 3b  + 24a b + 3a )sin(x)
--R      +
--R          3+----+2      3+----+      2      2      2      4
--R      (54a b \|- 1  - 54a b\|- 1  + 9b  + 72a b + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3+----+2      3+----+      2      2      4      2
--R      (54a b \|- 1  - 54a b\|- 1  + 9b  + 72a b + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3+----+2      3+----+      2      2      6
--R      (18a b \|- 1  - 18a b\|- 1  + 3b  + 24a b + 3a )cos(x)
--R      *
--R          6
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      2      6      2      2      4
--R      (- 3b  - 6a b - 3a )sin(x)  + (- 9a b - 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      4      2      2      6
--R      (- 9a b - 9a )cos(x) sin(x)  + (- 3a b - 3a )cos(x)
--R      *
--R          2
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      6
--R      (- 3b  - 3a b)sin(x)
--R      *
--R      6+--+4
--R      \|a
--R      +
--R          2      3+----+2      2      3+----+      2
--R      (- 6b  - 6a b)\|- 1  + (6b  + 6a b)\|- 1  - 12b  - 18a b
--R      +
--R          2
--R      - 6a

```

```

--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      2      4
--R      (- 18a b \|- 1 + 18a b\|- 1 - 36a b - 18a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      4      2
--R      (- 18a b \|- 1 + 18a b\|- 1 - 36a b - 18a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      6
--R      (- 6a b \|- 1 + 6a b\|- 1 - 12a b - 6a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3+---+2      2      3+---+      2      2      6
--R      ((- 6b + 3a b)\|- 1 + (6b - 3a b)\|- 1 - 12b + 3a )sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      2      4
--R      (9a b \|- 1 - 9a b\|- 1 + 18a b + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      4      2
--R      (9a b \|- 1 - 9a b\|- 1 + 18a b + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      6
--R      (3a b \|- 1 - 3a b\|- 1 + 6a b + 3a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      3+---+6+---+2
--R      \|a \|a
--R      +
--R      2      3+---+2      2      3+---+      2
--R      (- 9b - 9a b)\|- 1 + (9b + 9a b)\|- 1 - 12b - 15a b
--R      +
--R      2
--R      - 3a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      2      4
--R      (- 27a b \|- 1 + 27a b\|- 1 - 36a b - 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      4      2
--R      (- 27a b \|- 1 + 27a b\|- 1 - 36a b - 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      6

```



```

--R      6
--R      (- 9a b \|- 1 + 9a b\|- 1 - 12a b - 3a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3+---+2      2      3+---+      2
--R      (- 9b + 18a b)\|- 1 + (9b - 18a b)\|- 1 - 12b + 21a b
--R      +
--R      2
--R      6a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      2      4
--R      (54a b \|- 1 - 54a b\|- 1 + 72a b + 18a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      4      2
--R      (54a b \|- 1 - 54a b\|- 1 + 72a b + 18a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      2      6
--R      (18a b \|- 1 - 18a b\|- 1 + 24a b + 6a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      *
--R      3+---+2
--R      \|a
--R      /
--R      2      2 3+---+2
--R      (6b + 21a b + 15a )\|- 1
--R      +
--R      2      2 3+---+      2
--R      (- 6b - 21a b - 15a )\|- 1 + 6b + 21a b + 15a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+
--R      (18a b + 45a )\|- 1 + (- 18a b - 45a )\|- 1 + 18a b
--R      +
--R      2
--R      45a
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+
--R      (18a b + 45a )\|- 1 + (- 18a b - 45a )\|- 1 + 18a b
--R      +

```

```

--R          2
--R      45a
--R      *
--R          4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+
--R      (6a b + 15a )\|- 1  + (- 6a b - 15a )\|- 1  + 6a b
--R      +
--R          2
--R      15a
--R      *
--R          6
--R      cos(x)
--R      *
--R          6
--R      tan(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      6
--R      ((3a b + 3a )\|- 1  + (- 3a b - 3a )\|- 1  + 3a b + 3a )sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      2      4
--R      (9a \|- 1  - 9a \|- 1  + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      4      2
--R      (9a \|- 1  - 9a \|- 1  + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      6
--R      (3a \|- 1  - 3a \|- 1  + 3a )cos(x)
--R      *
--R      3+--+6+--+4
--R      \|a \|a
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2
--R      ((18a b + 18a )\|- 1  + (- 18a b - 18a )\|- 1  + 18a b + 18a )
--R      *
--R          6
--R      sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      2      4
--R      (54a \|- 1  - 54a \|- 1  + 54a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      4      2
--R      (54a \|- 1  - 54a \|- 1  + 54a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      6
--R      (18a \|- 1  - 18a \|- 1  + 18a )cos(x)
--R      *
--R          2 3+--+2 6+--+2
--R      tan(x) \|a \|a

```

```

--R      +
--R      2      2      3 3+---+2
--R      (3a b  + 33a b + 30a )\|- 1
--R      +
--R      2      2      3 3+---+      2      2      3
--R      (- 3a b  - 33a b - 30a )\|- 1 + 3a b  + 33a b + 30a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((9a b + 90a )\|- 1  + (- 9a b - 90a )\|- 1  + 9a b + 90a )
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((9a b + 90a )\|- 1  + (- 9a b - 90a )\|- 1  + 9a b + 90a )
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3      6
--R      ((3a b + 30a )\|- 1  + (- 3a b - 30a )\|- 1  + 3a b + 30a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      *
--R      3+---2
--R      \|b
--R      +
--R      2      2 3+---+2
--R      (15b  + 21a b + 6a )\|- 1
--R      +
--R      2      2 3+---+      2      2
--R      (- 15b  - 21a b - 6a )\|- 1  + 15b  + 21a b + 6a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+
--R      (45a b + 18a )\|- 1  + (- 45a b - 18a )\|- 1  + 45a b
--R      +
--R      2
--R      18a
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+

```

```

--R          (45a b + 18a )\|- 1  + (- 45a b - 18a )\|- 1  + 45a b
--R      +
--R          2
--R      18a
--R      *
--R          4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+
--R      (15a b + 6a )\|- 1  + (- 15a b - 6a )\|- 1  + 15a b
--R      +
--R          2
--R      6a
--R      *
--R          6
--R      cos(x)
--R      *
--R          6
--R      tan(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      6
--R      ((3a b + 3a )\|- 1  + (- 3a b - 3a )\|- 1  + 3a b + 3a )sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      2      4
--R      (9a \|- 1  - 9a \|- 1  + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      4      2
--R      (9a \|- 1  - 9a \|- 1  + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      6
--R      (3a \|- 1  - 3a \|- 1  + 3a )cos(x)
--R      *
--R      3+--+2 6+--+4
--R      \|a  \|a
--R      +
--R          2      2      3 3+---+2
--R      (3a b  + 15a b + 12a )\|- 1
--R      +
--R          2      2      3 3+---+      2      2      3
--R      (- 3a b  - 15a b - 12a )\|- 1  + 3a b  + 15a b + 12a
--R      *
--R          6
--R      sin(x)
--R      +
--R          2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((9a b + 36a )\|- 1  + (- 9a b - 36a )\|- 1  + 9a b + 36a )
--R      *
--R          2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +

```

```

--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((9a b + 36a )\|- 1 + (- 9a b - 36a )\|- 1 + 9a b + 36a )
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3      6
--R      ((3a b + 12a )\|- 1 + (- 3a b - 12a )\|- 1 + 3a b + 12a )cos(x)
--R      *
--R      2 6+--+2
--R      tan(x) \|a
--R      +
--R      2      2      3 3+---+2
--R      (15a b + 30a b + 15a )\|- 1
--R      +
--R      2      2      3 3+---+      2      2      3
--R      (- 15a b - 30a b - 15a )\|- 1 + 15a b + 30a b + 15a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((45a b + 45a )\|- 1 + (- 45a b - 45a )\|- 1 + 45a b + 45a )
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((45a b + 45a )\|- 1 + (- 45a b - 45a )\|- 1 + 45a b + 45a )
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((15a b + 15a )\|- 1 + (- 15a b - 15a )\|- 1 + 15a b + 15a )
--R      *
--R      6
--R      cos(x)
--R      *
--R      4 3+--+
--R      tan(x) \|a
--R      *
--R      3+--+
--R      \|b
--R      +
--R      2      2 3+---+2      2      2 3+---+      3
--R      (18a b + 18a b)\|- 1 + (- 18a b - 18a b)\|- 1 + 3b
--R      +
--R      2      2      3
--R      27a b + 27a b + 3a

```

```

--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      2      3      2      4
--R      (54a b \|- 1 - 54a b\|- 1 + 9a b + 72a b + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      2      3      4      2
--R      (54a b \|- 1 - 54a b\|- 1 + 9a b + 72a b + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      2      3      6
--R      (18a b \|- 1 - 18a b\|- 1 + 3a b + 24a b + 3a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      6      2      3      2      4
--R      (3a b + 6a b + 3a )sin(x) + (9a b + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      2      2      3      6
--R      (9a b + 9a )cos(x) sin(x) + (3a b + 3a )cos(x)
--R      *
--R      6+--+4
--R      \|a
--R      +
--R      2      2      3+----+2      2      2      3+----+      2      2
--R      (9a b + 9a b)\|- 1 + (- 9a b - 9a b)\|- 1 + 18a b + 27a b
--R      +
--R      3
--R      9a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      3      2      4
--R      (27a b \|- 1 - 27a b\|- 1 + 54a b + 27a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      3      4      2
--R      (27a b \|- 1 - 27a b\|- 1 + 54a b + 27a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      3      6
--R      (9a b \|- 1 - 9a b\|- 1 + 18a b + 9a )cos(x)
--R      *
--R      2 3+--+6+--+2
--R      tan(x) \|a \|a
--R      +
--R      2      2      3+----+2      2      2      3+----+      2
--R      (27a b + 27a b)\|- 1 + (- 27a b - 27a b)\|- 1 + 36a b
--R      +
--R      2      3

```

```

--R          45a b + 9a
--R      *
--R          6
--R      sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      3      2      4
--R      (81a b \|- 1 - 81a b\|- 1 + 108a b + 27a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      3      4      2
--R      (81a b \|- 1 - 81a b\|- 1 + 108a b + 27a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      3      6
--R      (27a b \|- 1 - 27a b\|- 1 + 36a b + 9a )cos(x)
--R      *
--R          4 3+--+2
--R      tan(x) \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 350

```

```

--S 351 of 520
t0066:= 1/(a+b*sin(x)^8)
--R
--R
--R          1
--R      (217) -----
--R          8
--R      b sin(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 351

```

```

--S 352 of 520
r0066:= 1/4*atan((a^(1/4)+(-b)^(1/4))^(1/2)*tan(x)/a^(1/8))/a^(7/8)/_
(a^(1/4)+(-b)^(1/4))^(1/2)+1/4*atan((a^(1/2)-_
a^(1/4)*(-b)^(1/4))^(1/2)*tan(x)/a^(1/4))/a^(3/4)/_
(a^(1/2)-a^(1/4)*(-b)^(1/4))^(1/2)+1/4*atan((a^(1/2)-_
%i*a^(1/4)*(-b)^(1/4))^(1/2)*tan(x)/a^(1/4))/a^(3/4)/_
(a^(1/2)-%i*a^(1/4)*(-b)^(1/4))^(1/2)+1/4*_
atan((a^(1/2)+%i*a^(1/4)*(-b)^(1/4))^(1/2)*_
tan(x)/a^(1/4))/a^(3/4)/(a^(1/2)+%i*a^(1/4)*(-b)^(1/4))^(1/2)
--R
--R
--R      (218)
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      8+--+7 | 4+---+4+--+ +--+ | 4+---+4+--+ +--+ |4+--+ 4+---+
--R      \|a \|- \|- b \|a + \|a \|- %i\|- b \|a + \|a \|\|a + \|- b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 4+---+4+--+ +--+
--R      tan(x)\|%i\|- b \|a + \|a
--R      atan(-----)

```

```

--R
--R      4+-+
--R      \|a
--R
--R      +
--R      +-----+ +-----+
--R      4+-+3 | 4+---+4+-+ +-+ | 4+---+4+-+ +-+
--R      \|a \|- \|- b \|a + \|a \|- %i\|- b \|a + \|a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 4+---+4+-+ +-+
--R      tan(x)\|\|a + \|- b
--R      atan(-----)
--R      \|%i\|- b \|a + \|a
--R
--R      8+-+
--R      \|a
--R
--R      +
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      8+-+7 | 4+---+4+-+ +-+ |4+-+ 4+---+ | 4+---+4+-+ +-+
--R      \|a \|- \|- b \|a + \|a \|\|a + \|- b \|\%i\|- b \|a + \|a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 4+---+4+-+ +-+
--R      tan(x)\|- %i\|- b \|a + \|a
--R      atan(-----)
--R      4+-+
--R      \|a
--R
--R      +
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      8+-+7 | 4+---+4+-+ +-+ |4+-+ 4+---+ | 4+---+4+-+ +-+
--R      \|a \|- %i\|- b \|a + \|a \|\|a + \|- b \|\%i\|- b \|a + \|a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 4+---+4+-+ +-+
--R      tan(x)\|- \|- b \|a + \|a
--R      atan(-----)
--R      4+-+
--R      \|a
--R
--R      /
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      4+-+3 8+-+7 | 4+---+4+-+ +-+ | 4+---+4+-+ +-+ |4+-+ 4+---+
--R      4\|a \|a \|- \|- b \|a + \|a \|- %i\|- b \|a + \|a \|\|a + \|- b
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 4+---+4+-+ +-+
--R      \|\%i\|- b \|a + \|a
--R
--R
--R      Type: Expression(Complex(Integer))
--E 352

```

```

--S 353 of 520
a0066:= integrate(t0066,x)
--R
--R

```



```

--R (219)
--R      ROOT
--R      2
--R      (16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2      3
--R      ((- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%EL0 - 64a b - 64a )
--R      *
--R      %%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%ELO
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%ELO - 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%EL1 + (- 16a b - 16a )%%ELO - 1
--R      /
--R      2
--R      8a b + 8a
--R      *
--R      log
--R      6      7
--R      (1048576a b + 1048576a )sin(x)%%ELO %%EL1
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%ELO - 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%ELO
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%ELO - 3b - a

```

```

--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R      6      7      2
--R      (1048576a b + 1048576a )sin(x)%%E0 %%E1
--R      +
--R      6      7      2
--R      (1048576a b + 1048576a )sin(x)%%E0
--R      +
--R      5
--R      65536a sin(x)%%E0
--R      *
--R      %%E1
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E1
--R      +
--R      3 2      4      5
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%E0
--R      +
--R      2      3
--R      - 64a b - 64a
--R      *
--R      %%E1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E0
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%E0 - 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%E1 + (- 16a b - 16a )%%E0 - 1
--R      /
--R      2
--R      8a b + 8a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +

```

```

--R      -
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 16a b - 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%EL0 - 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL0
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%EL0 - 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%EL1 + (- 16a b - 16a )%%EL0 - 1
--R      /
--R      2
--R      8a b + 8a
--R      *
--R      log
--R      6      7
--R      (1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EL0 %%EL1
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%EL0 - 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL0

```

```

--R
--R
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%E0 - 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R
--R      +
--R      6      7      2
--R      (- 1048576a b - 1048576a )sin(x)%%E0 %%E1
--R
--R      +
--R      6      7      2
--R      (- 1048576a b - 1048576a )sin(x)%%E0
--R
--R      +
--R      5
--R      - 65536a sin(x)%%E0
--R
--R      *
--R      %%E1
--R
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 16a b - 16a )
--R
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E1
--R
--R      +
--R      3 2      4      5
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%E0
--R
--R      +
--R      2      3
--R      - 64a b - 64a
--R
--R      *
--R      %%E1
--R
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E0
--R
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%E0 - 3b - a
--R
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%E1 + (- 16a b - 16a )%%E0 - 1
--R
--R      /
--R      2
--R      8a b + 8a
--R
--R      +
--R      - 2cos(x)

```

```

--R      /
--R      cos(x) + 1
--R +
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 16a b - 16a )
--R *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R +
--R      3 2      4      5      2      3
--R      ((- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%EL0 - 64a b - 64a )
--R *
--R      %%EL1
--R +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%ELO
--R +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%ELO - 3b - a
--R /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R +
--R      2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%EL1 + (- 16a b - 16a )%%ELO - 1
--R /
--R      2
--R      8a b + 8a
--R *
--R      log
--R      6      7
--R      (- 1048576a b - 1048576a )sin(x)%%ELO %%EL1
--R *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%ELO - 64a b
--R +
--R      3
--R      - 64a
--R *
--R      %%EL1
--R +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%ELO
--R +

```

```

--R          2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%E0 - 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R          6      7      2
--R      (1048576a b + 1048576a )sin(x)%%E0 %%E1
--R      +
--R          6      7      2
--R      (1048576a b + 1048576a )sin(x)%%E0
--R      +
--R          5
--R      65536a sin(x)%%E0
--R      *
--R      %%E1
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (- 16a b - 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E1
--R      +
--R          3 2      4      5
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%E0
--R      +
--R          2      3
--R      - 64a b - 64a
--R      *
--R      %%E1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E0
--R      +
--R          2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%E0 - 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R          2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%E1 + (- 16a b - 16a )%%E0 - 1
--R      /
--R          2
--R      8a b + 8a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /

```

```

--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      ROOT
--R      2
--R      (16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%EL0 - 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL0
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%EL0 - 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%EL1 + (- 16a b - 16a )%%EL0 - 1
--R      /
--R      2
--R      8a b + 8a
--R      *
--R      log
--R      6      7
--R      (- 1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EL0 %%EL1
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%EL0 - 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EL1
--R      +

```

```

--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL0
--R      +
--R          2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%EL0 - 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R          6      7      2
--R      (- 1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EL0 %%EL1
--R      +
--R          6      7      2
--R      (- 1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EL0
--R      +
--R          5
--R      - 65536a sin(x)%%EL0
--R      *
--R      %%EL1
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R      +
--R          3 2      4      5
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%EL0
--R      +
--R          2      3
--R      - 64a b - 64a
--R      *
--R      %%EL1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL0
--R      +
--R          2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%EL0 - 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R          2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%EL1 + (- 16a b - 16a )%%EL0 - 1
--R      /
--R          2
--R      8a b + 8a

```



```

--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R  +
--R  -
--R      +-----+
--R      \|4%%EL1
--R      *
--R      log
--R      (2097152a6 b + 2097152a7)sin(x)%%ELO %%EL12
--R      +
--R      (2097152a6 b + 2097152a7)sin(x)%%ELO2
--R      +
--R      131072a5 sin(x)%%ELO
--R      *
--R      %%EL1
--R      +
--R      (2097152a6 b + 2097152a7)sin(x)%%ELO3
--R      +
--R      131072a5 sin(x)%%ELO2 + 3072a3 sin(x)%%ELO
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%EL1
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R  +
--R      +-----+
--R      \|4%%EL1
--R      *
--R      log
--R      (- 2097152a6 b - 2097152a7)sin(x)%%ELO %%EL12
--R      +
--R      (- 2097152a6 b - 2097152a7)sin(x)%%ELO2
--R      +
--R      - 131072a5 sin(x)%%ELO
--R      *
--R      %%EL1
--R      +
--R      6 7 3

```

```

--I          3
--R          (- 2097152a b - 2097152a )sin(x)%%E0
--R          +
--R          5      2      3
--R          - 131072a sin(x)%%E0 - 3072a sin(x)%%E0
--R          *
--R          +-----+
--I          \|4%%E1
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R          +-----+
--I          \|4%%E0
--R          *
--R          log
--R          6      7      3      5      2
--R          (2097152a b + 2097152a )sin(x)%%E0 + 131072a sin(x)%%E0
--R          +
--R          3
--R          3072a sin(x)%%E0 + 32a sin(x)
--R          *
--R          +-----+
--I          \|4%%E0
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R          +-----+
--I          \|4%%E0
--R          *
--R          log
--R          6      7      3
--R          (- 2097152a b - 2097152a )sin(x)%%E0
--R          +
--R          5      2      3
--R          - 131072a sin(x)%%E0 - 3072a sin(x)%%E0 - 32a sin(x)
--R          *
--R          +-----+
--I          \|4%%E0
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R      /
--R      2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 353

```

--S 354 of 520  
m0066:= a0066-r0066

```

--R
--R
--R (220)
--R
--R      +-----+ +-----+
--R      4+--+3 8+--+7 | 4+----+4+--+  +-+ | 4+----+4+--+  +-+
--R      2\|a  \|a  \|- \|- b \|a  + \|a  \|- %i\|- b \|a  + \|a
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      |4+--+ 4+----+ | 4+----+4+--+  +-+
--R      \|\|a  + \|- b \|%i\|- b \|a  + \|a
--R      *
--R      ROOT
--R
--R      2
--R      (16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2      3
--R      ((- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%E0 - 64a b - 64a )
--R      *
--R      %%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E0
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%E0 - 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%EL1 + (- 16a b - 16a )%%E0 - 1
--R      /
--R      2
--R      8a b + 8a
--R      *
--R      log
--R
--R      6      7
--R      (1048576a b + 1048576a )sin(x)%%E0 %%EL1
--R      *
--R      ROOT
--R
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R      +

```

```

--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%E0 - 64a b
--R      +
--R          3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%E1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E0
--R      +
--R          2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%E0 - 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R          6      7      2
--R      (1048576a b + 1048576a )sin(x)%%E0 %%E1
--R      +
--R          6      7      2
--R      (1048576a b + 1048576a )sin(x)%%E0
--R      +
--R          5
--R      65536a sin(x)%%E0
--R      *
--R      %%E1
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E1
--R      +
--R          3 2      4      5
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%E0
--R      +
--R          2      3
--R      - 64a b - 64a
--R      *
--R      %%E1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E0
--R      +
--R          2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%E0 - 3b - a
--R      /

```

```

--R
--R          3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R
--R      +
--R          2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%EL1 + (- 16a b - 16a )%%EL0 - 1
--R
--R      /
--R          2
--R      8a b + 8a
--R
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      -
--R
--R      +-----+ +-----+
--R      4+--+3 8+--+7 | 4+---+4+--+ +--+ | 4+---+4+--+ +--+
--R      2\|a \|a \|- \|- b \|a + \|a \|- %i\|- b \|a + \|a
--R
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      |4+--+ 4+---+ | 4+---+4+--+ +--+
--R      \|\|a + \|- b \|%i\|- b \|a + \|a
--R
--R      *
--R      ROOT
--R
--R          2
--R      (- 16a b - 16a )
--R
--R      *
--R      ROOT
--R
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%EL0 - 64a b
--R
--R      +
--R          3
--R      - 64a
--R
--R      *
--R      %%EL1
--R
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL0
--R
--R      +
--R          2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%EL0 - 3b - a
--R
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R
--R      +
--R          2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%EL1 + (- 16a b - 16a )%%EL0 - 1
--R
--R      /

```

```

--R          2
--R      8a b + 8a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R          6          7
--R      (1048576a b + 1048576a )sin(x)%%ELO %%EL1
--R
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%ELO - 64a b
--R
--R      +
--R          3
--R      - 64a
--R
--R      *
--R      %%EL1
--R
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%ELO
--R
--R      +
--R          2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%ELO - 3b - a
--R
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R
--R      +
--R          6          7          2
--R      (- 1048576a b - 1048576a )sin(x)%%ELO %%EL1
--R
--R      +
--R          6          7          2
--R      (- 1048576a b - 1048576a )sin(x)%%ELO
--R
--R      +
--R          5
--R      - 65536a sin(x)%%ELO
--R
--R      *
--R      %%EL1
--R
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (- 16a b - 16a )
--R
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R
--R      +
--R          3 2      4      5
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%ELO
--R
--R      +

```

```

--R
--R
--R      2      3
--R      - 64a b - 64a
--R
--R      *
--R      %%EL1
--R
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL0
--R
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%EL0 - 3b - a
--R
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%EL1 + (- 16a b - 16a )%%EL0 - 1
--R
--R      /
--R      2
--R      8a b + 8a
--R
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      +-----+ +-----+
--R      4+-+3 8+-+7 | 4+---+4+-+ +--+ | 4+---+4+-+ +--+
--R      2\|a \|a \|- \|- b \|a + \|a \|- %i\|- b \|a + \|a
--R
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      |4+-+ 4+---+ | 4+---+4+-+ +--+
--R      \|\|a + \|- b \|%i\|- b \|a + \|a
--R
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 16a b - 16a )
--R
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R
--R      +
--R      3 2      4      5      2      3
--R      ((- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%EL0 - 64a b - 64a )
--R
--R      *
--R      %%EL1
--R
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL0
--R
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%EL0 - 3b - a

```

```

--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%EL1 + (- 16a b - 16a )%%EL0 - 1
--R      /
--R      2
--R      8a b + 8a
--R      *
--R      log
--R      6      7
--R      (- 1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EL0 %%EL1
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%EL0 - 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL0
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%EL0 - 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R      6      7      2
--R      (1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EL0 %%EL1
--R      +
--R      6      7      2
--R      (1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EL0
--R      +
--R      5
--R      65536a sin(x)%%EL0
--R      *
--R      %%EL1
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 16a b - 16a )
--R      *

```



```

--R
--R          ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R          +
--R          3 2      4      5
--R          (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%EL0
--R          +
--R          2      3
--R          - 64a b - 64a
--R          *
--R          %%EL1
--R          +
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL0
--R          +
--R          2      3
--R          (- 64a b - 64a )%%EL0 - 3b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          512a b + 1024a b + 512a
--R          +
--R          2      2
--R          (- 16a b - 16a )%%EL1 + (- 16a b - 16a )%%EL0 - 1
--R          /
--R          2
--R          8a b + 8a
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R          +
--R          -
--R          +-----+ +-----+
--R          4+--+3 8+--+7 | 4+---+4+--+  +-+ | 4+---+4+--+  +-+
--R          2\|a \|a \|- \| - b \|a + \|a \|- %i\|- b \|a + \|a
--R          *
--R          +-----+ +-----+
--R          |4+--+ 4+---+ | 4+---+4+--+  +-+
--R          \|\|a + \|- b \|%i\|- b \|a + \|a
--R          *
--R          ROOT
--R          2
--R          (16a b + 16a )
--R          *
--R          ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%EL1
--R          +
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%EL0 - 64a b

```

```

--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E0
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%E0 - 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b - 16a )%%E1 + (- 16a b - 16a )%%E0 - 1
--R      /
--R      2
--R      8a b + 8a
--R      *
--R      log
--R      6      7
--R      (- 1048576a b - 1048576a )sin(x)%%E0 %%EL1
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%E0 - 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EL1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E0
--R      +
--R      2      3
--R      (- 64a b - 64a )%%E0 - 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b + 1024a b + 512a
--R      +
--R      6      7      2
--R      (- 1048576a b - 1048576a )sin(x)%%E0 %%EL1
--R      +
--R      6      7      2

```

```

--I          (- 1048576a b - 1048576a )sin(x)%%E0
--R          +
--R          5
--I          - 65536a sin(x)%%E0
--R          *
--I          %%E1
--R          *
--R          ROOT
--R          2
--R          (16a b + 16a )
--R          *
--R          ROOT
--R          3 2      4      5      2
--I          (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E1
--R          +
--R          3 2      4      5
--I          (- 1024a b - 2048a b - 1024a )%%E0
--R          +
--R          2      3
--R          - 64a b - 64a
--R          *
--I          %%E1
--R          +
--R          3 2      4      5      2
--I          (- 1536a b - 3072a b - 1536a )%%E0
--R          +
--R          2      3
--I          (- 64a b - 64a )%%E0 - 3b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          512a b + 1024a b + 512a
--R          +
--R          2      2
--I          (- 16a b - 16a )%%E1 + (- 16a b - 16a )%%E0 - 1
--R          /
--R          2
--R          8a b + 8a
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R          +
--R          -
--R          +-----+ +-----+
--R          4+--+3 8+--+7 | 4+---+4+--+ +--+ | 4+---+4+--+ +--+
--R          2\|a \|a \|- \|- b \|a + \|a \|- %i\|- b \|a + \|a
--R          *
--R          +-----+ +-----+
--R          |4+--+ 4+---+ | 4+---+4+--+ +--+ +-----+
--I          \|\|a + \|- b \|%i\|- b \|a + \|a \|4%%E1

```

```

--R      *
--R      log
--R      6      7      2
--R      (2097152a b + 2097152a )sin(x)%%E0 %%E1
--R      +
--R      6      7      2
--R      (2097152a b + 2097152a )sin(x)%%E0
--R      +
--R      5
--R      131072a sin(x)%%E0
--R      *
--R      %%E1
--R      +
--R      6      7      3
--R      (2097152a b + 2097152a )sin(x)%%E0
--R      +
--R      5      2      3
--R      131072a sin(x)%%E0 + 3072a sin(x)%%E0
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%E1
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      +-----+ +-----+
--R      4+--+3 8+--+7 | 4+---+4+--+  +-+ | 4+---+4+--+  +-+
--R      2\|a  \|a  \|- \|- b \|a  + \|a  \|- %i\|- b \|a  + \|a
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      |4+--+ 4+---+ | 4+---+4+--+  +-+ +-----+
--R      \|\|a  + \|- b \|%i\|- b \|a  + \|a  \|4%%E1
--R      *
--R      log
--R      6      7      2
--R      (- 2097152a b - 2097152a )sin(x)%%E0 %%E1
--R      +
--R      6      7      2
--R      (- 2097152a b - 2097152a )sin(x)%%E0
--R      +
--R      5
--R      - 131072a sin(x)%%E0
--R      *
--R      %%E1
--R      +
--R      6      7      3
--R      (- 2097152a b - 2097152a )sin(x)%%E0
--R      +
--R      5      2      3

```

```

--I          - 131072a sin(x)%%E0 - 3072a sin(x)%%E0
--R          *
--R          +-----+
--I          \|4%%E1
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R          +-----+ +-----+
--R          4+--+3 8+--+7 | 4+---+4+--+  +-+ | 4+---+4+--+  +-+
--R          2\|a  \|a  \|- \|- b \|a  + \|a  \|- %i\|- b \|a  + \|a
--R          *
--R          +-----+ +-----+
--R          |4+--+ 4+---+ | 4+---+4+--+  +-+ +-----+
--I          \|\|a  + \|- b  \|%i\|- b \|a  + \|a  \|4%%E0
--R          *
--R          log
--R          6          7          3          5          2
--R          (2097152a b + 2097152a )sin(x)%%E0 + 131072a sin(x)%%E0
--R          +
--R          3
--R          3072a sin(x)%%E0 + 32a sin(x)
--R          *
--R          +-----+
--I          \|4%%E0
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R          +-----+ +-----+
--R          4+--+3 8+--+7 | 4+---+4+--+  +-+ | 4+---+4+--+  +-+
--R          2\|a  \|a  \|- \|- b \|a  + \|a  \|- %i\|- b \|a  + \|a
--R          *
--R          +-----+ +-----+
--R          |4+--+ 4+---+ | 4+---+4+--+  +-+ +-----+
--I          \|\|a  + \|- b  \|%i\|- b \|a  + \|a  \|4%%E0
--R          *
--R          log
--R          6          7          3
--R          (- 2097152a b - 2097152a )sin(x)%%E0
--R          +
--R          5          2          3
--R          - 131072a sin(x)%%E0 - 3072a sin(x)%%E0 - 32a sin(x)
--R          *
--R          +-----+
--I          \|4%%E0
--R          +

```

```

--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R  +
--R  -
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      8+--+7 | 4+---+4+--+  +-+ | 4+---+4+--+  +-+ |4+--+  4+---+
--R      \|a  \|- \|- b \|a  + \|a  \|- %i\|- b \|a  + \|a  \|\|a  + \|- b
--R  *
--R      +-----+
--R      | 4+---+4+--+  +-+
--R      tan(x)\|%i\|- b \|a  + \|a
--R      atan(-----)
--R      4+--+
--R      \|a
--R  +
--R  -
--R      +-----+ +-----+
--R      4+--+3 | 4+---+4+--+  +-+ | 4+---+4+--+  +-+
--R      \|a  \|- \|- b \|a  + \|a  \|- %i\|- b \|a  + \|a
--R  *
--R      +-----+
--R      |4+--+  4+---+
--R      tan(x)\|\|a  + \|- b
--R      \|%i\|- b \|a  + \|a  atan(-----)
--R      8+--+
--R      \|a
--R  +
--R  -
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      8+--+7 | 4+---+4+--+  +-+ |4+--+  4+---+ | 4+---+4+--+  +-+
--R      \|a  \|- \|- b \|a  + \|a  \|\|a  + \|- b  \|%i\|- b \|a  + \|a
--R  *
--R      +-----+
--R      | 4+---+4+--+  +-+
--R      tan(x)\|- %i\|- b \|a  + \|a
--R      atan(-----)
--R      4+--+
--R      \|a
--R  +
--R  -
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      8+--+7 | 4+---+4+--+  +-+ |4+--+  4+---+ | 4+---+4+--+  +-+
--R      \|a  \|- %i\|- b \|a  + \|a  \|\|a  + \|- b  \|%i\|- b \|a  + \|a
--R  *
--R      +-----+
--R      | 4+---+4+--+  +-+
--R      tan(x)\|- \|- b \|a  + \|a
--R      atan(-----)
--R      4+--+

```

```

--R
--R /
--R
--R +-----+ +-----+ +-----+
--R 4+--+3 8+--+7 | 4+---+4+--+ +--+ | 4+---+4+--+ +--+ |4+--+ 4+---+
--R 4\|a \|a \|- \|- b \|a + \|a \|- %i\|- b \|a + \|a \|\|a + \|- b
--R *
--R +-----+
--R | 4+---+4+--+ +--+
--R \|%i\|- b \|a + \|a
--R
--R Type: Expression(Complex(Integer))
--E 354

```

```

--S 355 of 520
d0066:= D(m0066,x)

```

```

--R
--R (221)
--R
--R      8      2      6
--R      (- 4b - 36a)sin(x) + (32b - 144a)cos(x) sin(x)
--R
--R      +
--R      4      4      6      2
--R      (48b - 216a)cos(x) sin(x) + (32b - 144a)cos(x) sin(x)
--R
--R      +
--R      8
--R      (8b - 36a)cos(x)
--R
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R
--R      +
--R      8      2      6
--R      (4b + 52a)sin(x) + 208a cos(x) sin(x)
--R
--R      +
--R      4      4      6      2      8
--R      312a cos(x) sin(x) + 208a cos(x) sin(x) + 52a cos(x)
--R
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R
--R      +
--R      8      2      6
--R      (10b - 22a)sin(x) - 88a cos(x) sin(x)
--R
--R      +
--R      4      4      6      2      8
--R      - 132a cos(x) sin(x) - 88a cos(x) sin(x) - 22a cos(x)
--R
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R
--R      +
--R      8      2      6
--R      (- 6b + 2a)sin(x) + 8a cos(x) sin(x)
--R
--R      +

```

```

--R          4      4      6      2      8
--R      12a cos(x) sin(x) + 8a cos(x) sin(x) + 2a cos(x)
--R      *
--R          2
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+---+3 +-+
--R      \|- b \|a
--R      +
--R          2      2      8
--R      (- 7b - 26a b + 13a )sin(x)
--R      +
--R          2      2      6
--R      (- 124a b + 52a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      4      4
--R      (- 186a b + 78a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      6      2      2      8
--R      (- 124a b + 52a )cos(x) sin(x) + (- 31a b + 13a )cos(x)
--R      *
--R          8
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      2      8
--R      (- 3b + 18a b - 27a )sin(x)
--R      +
--R          2      2      6
--R      (100a b - 108a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      4      4
--R      (150a b - 162a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      6      2      2      8
--R      (100a b - 108a )cos(x) sin(x) + (25a b - 27a )cos(x)
--R      *
--R          6
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      2      8
--R      (b - 16a b + 15a )sin(x)
--R      +
--R          2      2      6
--R      (- 28a b + 60a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      4      4
--R      (- 42a b + 90a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      6      2      2      8
--R      (- 28a b + 60a )cos(x) sin(x) + (- 7a b + 15a )cos(x)

```



```

--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      8      2      2      6
--R      (- 3b + 4a b - a )sin(x) + (4a b - 4a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4      2      6      2
--R      (6a b - 6a )cos(x) sin(x) + (4a b - 4a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      8
--R      (a b - a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+----+
--R      \|- b
--R      *
--R      4+--+3
--R      \|a
--R      +
--R      2      2      8
--R      (9b + 38a b - 3a )sin(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (164a b - 12a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4
--R      (246a b - 18a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      (164a b - 12a )cos(x) sin(x) + (41a b - 3a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      8
--R      (- 7b - 46a b + 9a )sin(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (- 172a b + 36a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4
--R      (- 258a b + 54a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      (- 172a b + 36a )cos(x) sin(x) + (- 43a b + 9a )cos(x)
--R      *
--R      6

```

```

--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      8
--R      (- 13b  + 16a b - 3a )sin(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (76a b - 12a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4
--R      (114a b - 18a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      (76a b - 12a )cos(x) sin(x)  + (19a b - 3a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      8      2      2      6
--R      (3b  - 4a b + a )sin(x)  + (- 4a b + 4a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4
--R      (- 6a b + 6a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      (- 4a b + 4a )cos(x) sin(x)  + (- a b + a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      2      2      8
--R      (- 2b  - 8a b + 26a )sin(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (- 72a b + 104a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4
--R      (- 108a b + 156a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      (- 72a b + 104a )cos(x) sin(x)  + (- 18a b + 26a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (4a b - 44a )sin(x)  + (32a b - 176a )cos(x) sin(x)
--R      +

```

```

--R          2      4      4
--R      (48a b - 264a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      6      2      2      8
--R      (32a b - 176a )cos(x) sin(x) + (8a b - 44a )cos(x)
--R      *
--R          6
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      2      8
--R      (2b - 10a b + 20a )sin(x)
--R      +
--R          2      2      6
--R      (- 8a b + 80a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      4      4
--R      (- 12a b + 120a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      6      2      2      8
--R      (- 8a b + 80a )cos(x) sin(x) + (- 2a b + 20a )cos(x)
--R      *
--R          4
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      8      2      2      6
--R      (6a b - 2a )sin(x) - 8a cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      4      4      2      6      2      2      8
--R      - 12a cos(x) sin(x) - 8a cos(x) sin(x) - 2a cos(x)
--R      *
--R          2
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+----+2
--R      \|- b
--R      *
--R      4+--+2
--R      \|a
--R      +
--R          2      2      8
--R      (6b + 24a b - 14a )sin(x)
--R      +
--R          2      2      6
--R      (120a b - 56a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      4      4
--R      (180a b - 84a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      6      2      2      8
--R      (120a b - 56a )cos(x) sin(x) + (30a b - 14a )cos(x)

```

```

--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      8
--R      (- 2b  - 24a b + 26a )sin(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (- 104a b + 104a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4
--R      (- 156a b + 156a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      (- 104a b + 104a )cos(x) sin(x) + (- 26a b + 26a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      8
--R      (- 8b  + 10a b - 14a )sin(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (32a b - 56a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4
--R      (48a b - 84a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      (32a b - 56a )cos(x) sin(x) + (8a b - 14a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (- 6a b + 2a )sin(x) + 8a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4      2      6      2      2      8
--R      12a cos(x) sin(x) + 8a cos(x) sin(x) + 2a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+----+ +-+
--R      \|- b \|a
--R      +
--R      2      2      8
--R      (- b  + 2a b + 35a )sin(x)
--R      +
--R      2      2      6

```

```

--R      2      4      4
--R      (- 36a b + 140a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4
--R      (- 54a b + 210a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      (- 36a b + 140a )cos(x) sin(x) + (- 9a b + 35a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      8
--R      (- b - 2a b - 49a )sin(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (12a b - 196a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4
--R      (18a b - 294a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      (12a b - 196a )cos(x) sin(x) + (3a b - 49a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (- 10a b + 22a )sin(x) + 88a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4      2      6      2      2      8
--R      132a cos(x) sin(x) + 88a cos(x) sin(x) + 22a cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (6a b - 2a )sin(x) - 8a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4      2      6      2      2      8
--R      - 12a cos(x) sin(x) - 8a cos(x) sin(x) - 2a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+----+3
--R      \|- b
--R      *
--R      4+--+
--R      \|a
--R      +

```

```

--R      2      2      8      2      2      6
--R      (3b + 10a b - 25a )sin(x) + (76a b - 100a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4
--R      (114a b - 150a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      (76a b - 100a )cos(x) sin(x) + (19a b - 25a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      8      2      2      6
--R      (3b - 2a b + 43a )sin(x) + (- 36a b + 172a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4
--R      (- 54a b + 258a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      (- 36a b + 172a )cos(x) sin(x) + (- 9a b + 43a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (10a b - 22a )sin(x) - 88a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4      2      6      2      2      8
--R      - 132a cos(x) sin(x) - 88a cos(x) sin(x) - 22a cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (- 6a b + 2a )sin(x) + 8a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4      2      6      2      2      8
--R      12a cos(x) sin(x) + 8a cos(x) sin(x) + 2a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+---+2 +-+
--R      \|- b \|a
--R      +
--R      2      2      3      8
--R      (- 8a b - 36a b + 4a )sin(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      6
--R      (16a b - 144a b + 16a )cos(x) sin(x)

```

```

--R      +
--R      2      2      3      4      4
--R      (24a b - 216a b + 24a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      2      3      6      2
--R      (16a b - 144a b + 16a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      2      3      8
--R      (4a b - 36a b + 4a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (- 2a b + 40a b - 6a )sin(x) + (184a b - 24a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (276a b - 36a )cos(x) sin(x) + (184a b - 24a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8
--R      (46a b - 6a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (4a b - 22a b + 6a )sin(x) + (- 64a b + 24a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (- 96a b + 36a )cos(x) sin(x) + (- 64a b + 24a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8
--R      (- 16a b + 6a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      8      2      2      6
--R      (- 6a b + 2a b)sin(x) + 8a b cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4      2      6      2      2      8
--R      12a b cos(x) sin(x) + 8a b cos(x) sin(x) + 2a b cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      8+--+6
--R      \|a
--R      +
--R      2      2      8      2      2      6

```

$$\begin{aligned}
& (-2b^2 + 2a^2)\sin(x) + (-8ab + 8a^2)\cos(x)\sin(x) \\
& + (-12ab^2 + 12a^4)\cos(x)\sin(x) + (-8ab^2 + 8a^6)\cos(x)\sin(x) \\
& + (-2ab^2 + 2a^8)\cos(x) \\
& * \tan^8(x) \\
& + (-2b^2 - 4ab^2 - 18a^8)\sin(x) + (24ab^2 - 72a^2)\cos(x)\sin(x) \\
& + (36ab^2 - 108a^4)\cos(x)\sin(x) + (24ab^2 - 72a^6)\cos(x)\sin(x) \\
& + (6ab^2 - 18a^8)\cos(x) \\
& * \tan^6(x) \\
& + 24a^2\sin^8(x) + 96a^2\cos^2(x)\sin^6(x) + 144a^2\cos^4(x)\sin^4(x) \\
& + 96a^2\cos^6(x)\sin^2(x) + 24a^2\cos^8(x) \\
& * \tan^4(x) \\
& + (8ab^2 - 8a^8)\sin(x) - 32a^2\cos^2(x)\sin^6(x) - 48a^2\cos^4(x)\sin^4(x) \\
& - 32a^2\cos^6(x)\sin^2(x) - 8a^2\cos^8(x) \\
& * \tan^2(x) \\
& + -4ab^8\sin(x) \\
& * \sqrt{-b^4 + 2a^2} \sqrt{a} \\
& + (3ab^2 + 2ab^2 - a^3)\sin(x) + (12ab^2 - 4a^3)\cos(x)\sin(x) \\
& +
\end{aligned}$$



```

--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (18a b - 6a )cos(x) sin(x) + (12a b - 4a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8
--R      (3a b - a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (- 9a b - 22a b + 3a )sin(x) + (- 84a b + 12a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (- 126a b + 18a )cos(x) sin(x) + (- 84a b + 12a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8
--R      (- 21a b + 3a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (- 9a b + 6a b - 9a )sin(x) + (60a b - 36a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (90a b - 54a )cos(x) sin(x) + (60a b - 36a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8
--R      (15a b - 9a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (- a b - 14a b + 3a )sin(x) + (- 20a b + 12a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (- 30a b + 18a )cos(x) sin(x) + (- 20a b + 12a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8
--R      (- 5a b + 3a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8
--R      - 4a b sin(x)
--R      *
--R      4+--+3
--R      \|a

```

```

--R      +
--R      2      8      2      2      6      2      4      4
--R      (4a b + 4a )sin(x) + 16a cos(x) sin(x) + 24a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      16a cos(x) sin(x) + 4a cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (- 8a b - 24a )sin(x) - 96a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4      2      6      2      2      8
--R      - 144a cos(x) sin(x) - 96a cos(x) sin(x) - 24a cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6      2      4      4
--R      24a sin(x) + 96a cos(x) sin(x) + 144a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      96a cos(x) sin(x) + 24a cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6      2      4      4
--R      (8a b - 8a )sin(x) - 32a cos(x) sin(x) - 48a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      - 32a cos(x) sin(x) - 8a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      8
--R      - 4a b sin(x)
--R      *
--R      4+---+3 +-+
--R      \|- b \|a
--R      +
--R      2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (3a b + 2a b - a )sin(x) + (12a b - 4a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (18a b - 6a )cos(x) sin(x) + (12a b - 4a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8

```

```

--R      (3a b - a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (a b - 2a b + 13a )sin(x) + (- 44a b + 52a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4
--R      (- 66a b + 78a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      6      2      2      3      8
--R      (- 44a b + 52a )cos(x) sin(x) + (- 11a b + 13a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (a b + 6a b - 19a )sin(x) + (20a b - 76a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (30a b - 114a )cos(x) sin(x) + (20a b - 76a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8
--R      (5a b - 19a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (3a b - 6a b + 7a )sin(x) + (- 4a b + 28a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (- 6a b + 42a )cos(x) sin(x) + (- 4a b + 28a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8
--R      (- a b + 7a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8
--R      4a b sin(x)
--R      *
--R      4+----+
--R      \|- b
--R      *
--R      4+--+2
--R      \|a
--R      +

```

```

--R          2      2      8      2      2      6
--R      (- 4a b - 4a b)sin(x) - 16a b cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      4      4      2      6      2      2      8
--R      - 24a b cos(x) sin(x) - 16a b cos(x) sin(x) - 4a b cos(x)
--R      *
--R          8
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (2a b + 12a b - 6a )sin(x) + (72a b - 24a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (108a b - 36a )cos(x) sin(x) + (72a b - 24a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      8
--R      (18a b - 6a )cos(x)
--R      *
--R          6
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      2      3      8
--R      (- 6a b - 24a b + 6a )sin(x)
--R      +
--R          2      3      2      6
--R      (- 72a b + 24a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4
--R      (- 108a b + 36a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      6      2      2      3      8
--R      (- 72a b + 24a )cos(x) sin(x) + (- 18a b + 6a )cos(x)
--R      *
--R          4
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      3      8      2      3      2      6
--R      (- 12a b - 4a )sin(x) + (16a b - 16a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (24a b - 24a )cos(x) sin(x) + (16a b - 16a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      8
--R      (4a b - 4a )cos(x)
--R      *
--R          2
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      8
--R      - 4a b sin(x)

```

```

--R      *
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (a b - 2a b - 3a )sin(x) + (4a b - 12a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (6a b - 18a )cos(x) sin(x) + (4a b - 12a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8
--R      (a b - 3a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8
--R      (- a b + 2a b + 19a )sin(x)
--R      +
--R      2      3      2      6
--R      (- 20a b + 76a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4
--R      (- 30a b + 114a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      6      2      2      3      8
--R      (- 20a b + 76a )cos(x) sin(x) + (- 5a b + 19a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3      8      2      3      2      6
--R      (- 2a b - 22a )sin(x) + (8a b - 88a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (12a b - 132a )cos(x) sin(x) + (8a b - 88a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8
--R      (2a b - 22a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3      8      3      2      6
--R      (- 8a b + 8a )sin(x) + 32a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      6      2      3      8
--R      48a cos(x) sin(x) + 32a cos(x) sin(x) + 8a cos(x)
--R      *
--R      2

```

```

--R          tan(x)
--R      +
--R          2      8
--R        4a b sin(x)
--R      *
--R        4+---+2
--R        \|- b
--R      *
--R        4+--+
--R        \|a
--R      +
--R          2      3      8      2      3      2      6
--R        (- 2a b + 2a )sin(x) + (- 8a b + 8a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4      2      3      6      2
--R        (- 12a b + 12a )cos(x) sin(x) + (- 8a b + 8a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      8
--R        (- 2a b + 2a )cos(x)
--R      *
--R          8
--R        tan(x)
--R      +
--R          2      2      3      8      2      3      2      6
--R        (4a b + 8a b - 12a )sin(x) + (48a b - 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4      2      3      6      2
--R        (72a b - 72a )cos(x) sin(x) + (48a b - 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      8
--R        (12a b - 12a )cos(x)
--R      *
--R          6
--R        tan(x)
--R      +
--R          2      3      8      2      3      2      6
--R        (6a b + 18a )sin(x) + (- 24a b + 72a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4      2      3      6      2
--R        (- 36a b + 108a )cos(x) sin(x) + (- 24a b + 72a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      8
--R        (- 6a b + 18a )cos(x)
--R      *
--R          4
--R        tan(x)
--R      +
--R          2      3      8      3      2      6      3      4      4
--R        (8a b - 8a )sin(x) - 32a cos(x) sin(x) - 48a cos(x) sin(x)
--R      +

```

```

--R          3      6      2      3      8
--R      - 32a cos(x) sin(x) - 8a cos(x)
--R      *
--R          2
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      8
--R      - 4a b sin(x)
--R      *
--R      4+---+ +-+
--R      \|- b \|a
--R      +
--R          2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (a b - 2a b - 3a )sin(x) + (4a b - 12a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (6a b - 18a )cos(x) sin(x) + (4a b - 12a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      8
--R      (a b - 3a )cos(x)
--R      *
--R          8
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      2      3      8      2      3      2      6
--R      (a b + 6a b + 21a )sin(x) + (- 12a b + 84a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (- 18a b + 126a )cos(x) sin(x) + (- 12a b + 84a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      8
--R      (- 3a b + 21a )cos(x)
--R      *
--R          6
--R      tan(x)
--R      +
--R          3      8      3      2      6      3      4      4
--R      - 24a sin(x) - 96a cos(x) sin(x) - 144a cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3      6      2      3      8
--R      - 96a cos(x) sin(x) - 24a cos(x)
--R      *
--R          4
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      3      8      3      2      6      3      4      4
--R      (- 8a b + 8a )sin(x) + 32a cos(x) sin(x) + 48a cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3      6      2      3      8
--R      32a cos(x) sin(x) + 8a cos(x)

```

```

--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8
--R      4a b sin(x)
--R      *
--R      4+---+3
--R      \|- b
--R      /
--R      2      2      8
--R      (8b - 16a b - 24a )sin(x)
--R      +
--R      2      2      6
--R      (32a b - 96a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4
--R      (48a b - 144a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      6      2      2      8
--R      (32a b - 96a )cos(x) sin(x) + (8a b - 24a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (48a b + 48a )sin(x) + 192a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4      2      6      2      2      8
--R      288a cos(x) sin(x) + 192a cos(x) sin(x) + 48a cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (- 32a b - 32a )sin(x) - 128a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4      2      6      2      2      8
--R      - 192a cos(x) sin(x) - 128a cos(x) sin(x) - 32a cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      8      2      2      6
--R      (8a b + 8a )sin(x) + 32a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4      2      6      2      2      8
--R      48a cos(x) sin(x) + 32a cos(x) sin(x) + 8a cos(x)
--R      *
--R      2

```



```

--R          tan(x)
--R      *
--R      4+---+3 +--+
--R      \|- b \|a
--R      +
--R          2      2      3      8
--R      (- 24a b - 16a b + 8a )sin(x)
--R      +
--R          2      3      2      6
--R      (- 96a b + 32a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4
--R      (- 144a b + 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      6      2      2      3      8
--R      (- 96a b + 32a )cos(x) sin(x) + (- 24a b + 8a )cos(x)
--R      *
--R          8
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      2      3      8
--R      (28a b + 8a b - 20a )sin(x)
--R      +
--R          2      3      2      6
--R      (112a b - 80a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4
--R      (168a b - 120a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      6      2      2      3      8
--R      (112a b - 80a )cos(x) sin(x) + (28a b - 20a )cos(x)
--R      *
--R          6
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      2      3      8
--R      (- 8a b + 16a b + 24a )sin(x)
--R      +
--R          2      3      2      6
--R      (- 32a b + 96a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4
--R      (- 48a b + 144a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      6      2      2      3      8
--R      (- 32a b + 96a )cos(x) sin(x) + (- 8a b + 24a )cos(x)
--R      *
--R          4
--R      tan(x)
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& (4a^2b^3 - 4a^8) \sin(x) + (16a^2b^3 - 16a^2) \cos(x) \sin(x)^6 \\
& + (24a^2b^3 - 24a^4) \cos(x) \sin(x)^4 \\
& + (16a^2b^3 - 16a^6) \cos(x) \sin(x)^2 + (4a^2b^3 - 4a^8) \cos(x)^3 \\
& * \tan(x)^2 \\
& * \sqrt[4]{-b} \\
& * \sqrt[4]{a} \\
& + (32a^2b^2 + 32a^8) \sin(x)^2 + 128a^2b^2 \cos(x) \sin(x)^6 \\
& + 192a^2b^4 \cos(x) \sin(x)^4 + 128a^2b^6 \cos(x) \sin(x)^2 \\
& + 32a^8b \cos(x)^8 \\
& * \tan(x)^8 \\
& + (-36a^2b^2 - 24a^3b + 12a^8) \sin(x)^3 \\
& + (-144a^2b^3 + 48a^2) \cos(x) \sin(x)^6 \\
& + (-216a^2b^3 + 72a^4) \cos(x) \sin(x)^4 \\
& + (-144a^2b^3 + 48a^6) \cos(x) \sin(x)^2 + (-36a^2b^3 + 12a^8) \cos(x)^3 \\
& * \tan(x)^6 \\
& + (32a^2b^2 + 32a^8) \sin(x)^2 + 128a^2b^2 \cos(x) \sin(x)^6 \\
& + 192a^2b^4 \cos(x) \sin(x)^4 + 128a^2b^6 \cos(x) \sin(x)^2
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      2      8
--R      32a b cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3      8      2      3      2      6
--R      (- 4a b + 4a )sin(x) + (- 16a b + 16a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4
--R      (- 24a b + 24a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      6      2      2      3      8
--R      (- 16a b + 16a )cos(x) sin(x) + (- 4a b + 4a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      2      3      8      2      3      2      6
--R      (- 16a b + 16a )sin(x) + (- 64a b + 64a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4
--R      (- 96a b + 96a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      6      2      2      3      8
--R      (- 64a b + 64a )cos(x) sin(x) + (- 16a b + 16a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8
--R      (8a b - 32a b - 40a )sin(x)
--R      +
--R      2      3      2      6
--R      (32a b - 160a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4
--R      (48a b - 240a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      6      2      2      3      8
--R      (32a b - 160a )cos(x) sin(x) + (8a b - 40a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8

```

```

--R          2      3      2      6
--R      (- 4a b + 24a b + 28a )sin(x)
--R      +
--R          2      3      2      6
--R      (- 16a b + 112a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4
--R      (- 24a b + 168a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      6      2      2      3      8
--R      (- 16a b + 112a )cos(x) sin(x) + (- 4a b + 28a )cos(x)
--R      *
--R          4
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      3      8      3      2      6
--R      (- 8a b - 8a )sin(x) - 32a cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3      4      4      3      6      2      3      8
--R      - 48a cos(x) sin(x) - 32a cos(x) sin(x) - 8a cos(x)
--R      *
--R          2
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+---+2
--R      \|- b
--R      *
--R      4+---+2
--R      \|a
--R      +
--R          2      2      3      8
--R      (24a b + 16a b - 8a )sin(x)
--R      +
--R          2      3      2      6
--R      (96a b - 32a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4
--R      (144a b - 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      6      2      2      3      8
--R      (96a b - 32a )cos(x) sin(x) + (24a b - 8a )cos(x)
--R      *
--R          8
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      3      8      2      3      2      6
--R      (- 24a b + 24a )sin(x) + (- 96a b + 96a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3      4      4
--R      (- 144a b + 144a )cos(x) sin(x)
--R      +

```

```

--R      2      3      6      2      2      3      8
--R      (- 96a b + 96a )cos(x) sin(x) + (- 24a b + 24a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3      8      2      3      2      6
--R      (16a b - 16a )sin(x) + (64a b - 64a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4
--R      (96a b - 96a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      6      2      2      3      8
--R      (64a b - 64a )cos(x) sin(x) + (16a b - 16a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3      8      3      2      6
--R      (8a b + 8a )sin(x) + 32a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      6      2      3      8
--R      48a cos(x) sin(x) + 32a cos(x) sin(x) + 8a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+----+ +-+
--R      \|- b \|a
--R      +
--R      2      2      3      8
--R      (- 8a b + 16a b + 24a )sin(x)
--R      +
--R      2      3      2      6
--R      (- 32a b + 96a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4
--R      (- 48a b + 144a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      6      2      2      3      8
--R      (- 32a b + 96a )cos(x) sin(x) + (- 8a b + 24a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8
--R      (4a b - 40a b - 44a )sin(x)
--R      +
--R      2      3      2      6
--R      (16a b - 176a )cos(x) sin(x)

```

```

--R      +
--R      2      3      4      4
--R      (24a b - 264a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      6      2      2      3      8
--R      (16a b - 176a )cos(x) sin(x) + (4a b - 44a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3      8      3      2      6
--R      (32a b + 32a )sin(x) + 128a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      6      2      3      8
--R      192a cos(x) sin(x) + 128a cos(x) sin(x) + 32a cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3      8      3      2      6
--R      (- 8a b - 8a )sin(x) - 32a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      6      2      3      8
--R      - 48a cos(x) sin(x) - 32a cos(x) sin(x) - 8a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+---+3
--R      \|- b
--R      *
--R      4+--+
--R      \|a
--R      +
--R      2      3      8      2      3      2      6
--R      (16a b - 16a )sin(x) + (64a b - 64a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (96a b - 96a )cos(x) sin(x) + (64a b - 64a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8
--R      (16a b - 16a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      8
--R      (- 12a b + 24a b + 36a )sin(x)
--R      +
--R      2      3      2      6

```

```

--R      2      3      4      4
--R      (- 48a b + 144a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4
--R      (- 72a b + 216a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      6      2      2      3      8
--R      (- 48a b + 144a )cos(x) sin(x) + (- 12a b + 36a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3      8      3      2      6
--R      (- 32a b - 32a )sin(x) - 128a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      6      2      3      8
--R      - 192a cos(x) sin(x) - 128a cos(x) sin(x) - 32a cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3      8      3      2      6      3      4      4
--R      (8a b + 8a )sin(x) + 32a cos(x) sin(x) + 48a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      6      2      3      8
--R      32a cos(x) sin(x) + 8a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+---+2 +-+
--R      \|- b \|a
--R      +
--R      3      2 2      3      4      8
--R      (4a b - 20a b - 20a b + 4a )sin(x)
--R      +
--R      2 2      3      4      2      6
--R      (16a b - 96a b + 16a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 2      3      4      4      4
--R      (24a b - 144a b + 24a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 2      3      4      6      2
--R      (16a b - 96a b + 16a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 2      3      4      8
--R      (4a b - 24a b + 4a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +

```

```

--R      2 2      3      8      3      2      6
--R      (48a b + 48a b)sin(x) + 192a b cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      6      2      3      8
--R      288a b cos(x) sin(x) + 192a b cos(x) sin(x) + 48a b cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 2      3      4      8      3      4      2      6
--R      (- 20a b - 8a b + 12a )sin(x) + (- 80a b + 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      4      3      4      6      2
--R      (- 120a b + 72a )cos(x) sin(x) + (- 80a b + 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      8
--R      (- 20a b + 12a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 2      3      8      3      2      6
--R      (8a b + 8a b)sin(x) + 32a b cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      6      2      3      8
--R      48a b cos(x) sin(x) + 32a b cos(x) sin(x) + 8a b cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      8+--6
--R      \|a
--R      +
--R      2      3      8      2      3      2      6
--R      (8a b - 8a )sin(x) + (32a b - 32a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      4      2      3      6      2
--R      (48a b - 48a )cos(x) sin(x) + (32a b - 32a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      8
--R      (8a b - 8a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3      8      3      2      6
--R      (24a b + 24a )sin(x) + 96a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      6      2      3      8
--R      144a cos(x) sin(x) + 96a cos(x) sin(x) + 24a cos(x)

```



```

--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3      8      3      2      6
--R      (- 16a b - 16a )sin(x) - 64a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      6      2      3      8
--R      - 96a cos(x) sin(x) - 64a cos(x) sin(x) - 16a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3      8      3      2      6      3      4      4
--R      (4a b + 4a )sin(x) + 16a cos(x) sin(x) + 24a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      6      2      3      8
--R      16a cos(x) sin(x) + 4a cos(x)
--R      *
--R      4+---+2 +-+
--R      \|- b \|a
--R      +
--R      2 2      3      4      8      3      4      2      6
--R      (- 12a b - 8a b + 4a )sin(x) + (- 48a b + 16a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      4      3      4      6      2
--R      (- 72a b + 24a )cos(x) sin(x) + (- 48a b + 16a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      8
--R      (- 12a b + 4a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 2      3      8      3      2      6
--R      (24a b + 24a b)sin(x) + 96a b cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      6      2      3      8
--R      144a b cos(x) sin(x) + 96a b cos(x) sin(x) + 24a b cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 2      3      4      8      3      4      2      6
--R      (- 4a b + 8a b + 12a )sin(x) + (- 16a b + 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      4      3      4      6      2
--R      (- 24a b + 72a )cos(x) sin(x) + (- 16a b + 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      8

```

```

--R      2
--R      (- 4a b + 12a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 2 3 8 3 2 6 3 4 4
--R      (4a b + 4a b)sin(x) + 16a b cos(x) sin(x) + 24a b cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3 6 2 3 8
--R      16a b cos(x) sin(x) + 4a b cos(x)
--R      *
--R      4+--+3
--R      \|a
--R      +
--R      2 3 8 3 2 6
--R      (- 16a b - 16a )sin(x) - 64a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3 4 4 3 6 2 3 8
--R      - 96a cos(x) sin(x) - 64a cos(x) sin(x) - 16a cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 3 8 3 2 6
--R      (24a b + 24a )sin(x) + 96a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3 4 4 3 6 2 3 8
--R      144a cos(x) sin(x) + 96a cos(x) sin(x) + 24a cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 3 8 3 2 6
--R      (- 16a b - 16a )sin(x) - 64a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3 4 4 3 6 2 3 8
--R      - 96a cos(x) sin(x) - 64a cos(x) sin(x) - 16a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 3 8 3 2 6 3 4 4
--R      (4a b + 4a )sin(x) + 16a cos(x) sin(x) + 24a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3 6 2 3 8
--R      16a cos(x) sin(x) + 4a cos(x)
--R      *
--R      4+----+3 +--+
--R      \|- b \|a
--R      +

```

```

--R          2 2      3      4      8
--R      (- 12a b - 8a b + 4a )sin(x)
--R      +
--R          3      4      2      6
--R      (- 48a b + 16a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3      4      4      4
--R      (- 72a b + 24a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3      4      6      2      3      4      8
--R      (- 48a b + 16a )cos(x) sin(x) + (- 12a b + 4a )cos(x)
--R      *
--R          6
--R      tan(x)
--R      +
--R          2 2      3      4      8      3      4      2      6
--R      (4a b - 16a b - 20a )sin(x) + (16a b - 80a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3      4      4      4      3      4      6      2
--R      (24a b - 120a )cos(x) sin(x) + (16a b - 80a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3      4      8
--R      (4a b - 20a )cos(x)
--R      *
--R          4
--R      tan(x)
--R      +
--R          2 2      3      4      8
--R      (- 4a b + 8a b + 12a )sin(x)
--R      +
--R          3      4      2      6
--R      (- 16a b + 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3      4      4      4
--R      (- 24a b + 72a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3      4      6      2      3      4      8
--R      (- 16a b + 48a )cos(x) sin(x) + (- 4a b + 12a )cos(x)
--R      *
--R          2
--R      tan(x)
--R      +
--R          3      4      8      4      2      6      4      4      4
--R      (- 4a b - 4a )sin(x) - 16a cos(x) sin(x) - 24a cos(x) sin(x)
--R      +
--R          4      6      2      4      8
--R      - 16a cos(x) sin(x) - 4a cos(x)
--R      *
--R      4+----+
--R      \|- b

```

```

--R      *
--R      4+--+2
--R      \|a
--R      +
--R      2 2      3      8      3      2      6
--R      (16a b + 16a b)sin(x) + 64a b cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      6      2      3      8
--R      96a b cos(x) sin(x) + 64a b cos(x) sin(x) + 16a b cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 2      4      8      3      4      2      6
--R      (- 12a b + 12a )sin(x) + (- 48a b + 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      4
--R      (- 72a b + 72a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      6      2      3      4      8
--R      (- 48a b + 48a )cos(x) sin(x) + (- 12a b + 12a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 2      3      8      3      2      6
--R      (16a b + 16a b)sin(x) + 64a b cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      3      6      2      3      8
--R      96a b cos(x) sin(x) + 64a b cos(x) sin(x) + 16a b cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      3      4      8      4      2      6      4      4      4
--R      (4a b + 4a )sin(x) + 16a cos(x) sin(x) + 24a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      4      6      2      4      8
--R      16a cos(x) sin(x) + 4a cos(x)
--R      *
--R      +-+
--R      \|a
--R      +
--R      2 2      3      4      8
--R      (- 4a b + 8a b + 12a )sin(x)
--R      +
--R      3      4      2      6
--R      (- 16a b + 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      4

```

```

--R      3      4      6      2      3      4      8
--R      (- 24a b + 72a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      6      2      3      4      8
--R      (- 16a b + 48a )cos(x) sin(x) + (- 4a b + 12a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 2      3      4      8      3      4      2      6
--R      (4a b - 16a b - 20a )sin(x) + (16a b - 80a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      4      3      4      6      2
--R      (24a b - 120a )cos(x) sin(x) + (16a b - 80a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      8
--R      (4a b - 20a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      3      4      8      4      2      6
--R      (16a b + 16a )sin(x) + 64a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      4      4      4      4      6      2      4      8
--R      96a cos(x) sin(x) + 64a cos(x) sin(x) + 16a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      3      4      8      4      2      6      4      4      4
--R      (- 4a b - 4a )sin(x) - 16a cos(x) sin(x) - 24a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      4      6      2      4      8
--R      - 16a cos(x) sin(x) - 4a cos(x)
--R      *
--R      4+---+2
--R      \|- b
--R      *
--R      4+--+
--R      \|a
--R      +
--R      2 2      4      8      3      4      2      6
--R      (8a b - 8a )sin(x) + (32a b - 32a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      4      3      4      6      2
--R      (48a b - 48a )cos(x) sin(x) + (32a b - 32a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      8
--R      (8a b - 8a )cos(x)
--R      *

```

```

--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 2      4      8      3      4      2      6
--R      (- 12a b + 12a )sin(x) + (- 48a b + 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      4      3      4      6      2
--R      (- 72a b + 72a )cos(x) sin(x) + (- 48a b + 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      8
--R      (- 12a b + 12a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      3      4      8      4      2      6      4      4      4
--R      (- 16a b - 16a )sin(x) - 64a cos(x) sin(x) - 96a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      4      6      2      4      8
--R      - 64a cos(x) sin(x) - 16a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      3      4      8      4      2      6      4      4      4
--R      (4a b + 4a )sin(x) + 16a cos(x) sin(x) + 24a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      4      6      2      4      8
--R      16a cos(x) sin(x) + 4a cos(x)
--R      *
--R      4+---+ +-+
--R      \|- b \|a
--R      +
--R      2 2      3      4      8      3      4      2      6
--R      (- 4a b + 8a b + 12a )sin(x) + (- 16a b + 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      4      4      3      4      6      2
--R      (- 24a b + 72a )cos(x) sin(x) + (- 16a b + 48a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3      4      8
--R      (- 4a b + 12a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      3      4      8      4      2      6
--R      (- 24a b - 24a )sin(x) - 96a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      4      4      4      4      6      2      4      8
--R      - 144a cos(x) sin(x) - 96a cos(x) sin(x) - 24a cos(x)

```

```

--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      3      4      8      4      2      6      4      4      4
--R      (16a b + 16a )sin(x) + 64a cos(x) sin(x) + 96a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      4      6      2      4      8
--R      64a cos(x) sin(x) + 16a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      3      4      8      4      2      6      4      4      4
--R      (- 4a b - 4a )sin(x) - 16a cos(x) sin(x) - 24a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      4      6      2      4      8
--R      - 16a cos(x) sin(x) - 4a cos(x)
--R      *
--R      4+---+3
--R      \|- b
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 355

```

```

--S 356 of 520
t0067:= 1/(a-b*sin(x)^3)
--R
--R
--R      1
--R      (222)  - ----
--R      3
--R      b sin(x) - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 356

```

```

--S 357 of 520
r0067:= -2/3*atan((b^(1/3)-a^(1/3)*tan(1/2*x))/(a^(2/3)-b^(2/3))^(1/2))/_
a^(2/3)/(a^(2/3)-b^(2/3))^(1/2)-2/3*atan((-1)^(2/3)*b^(1/3)-_
a^(1/3)*tan(1/2*x))/(a^(2/3)+(-1)^(1/3)*b^(2/3))^(1/2))/_
a^(2/3)/(a^(2/3)+(-1)^(1/3)*b^(2/3))^(1/2)+2/3*_
atan((-1)^(1/3)*b^(1/3)+a^(1/3)*tan(1/2*x))/_
(a^(2/3)-(-1)^(2/3)*b^(2/3))^(1/2))/a^(2/3)/_
(a^(2/3)-(-1)^(2/3)*b^(2/3))^(1/2)
--R
--R
--R      (223)
--R
--R      3+---+3+--+      x 3+--+
--R      +-----+ +-----+      \|- 1 \|b + tan(-)\|a
--R      | 3+--+ 3+--+ |3+---+3+--+ 3+--+      2
--R      2\|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a atan(-----)

```

```

--R
--R
--R                                     +-----+
--R                                     | 3+---+2 3+--+2 3+--+2
--R                                     \|- \|- 1  \b + \|a
--R
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2 3+--+2 3+--+2 |3+---+3+--+2 3+--+2
--R      2\|- \|- 1  \b + \|a  \|\|- 1 \b + \|a
--R
--R      *
--R      3+--+      x 3+--+
--R      \|b - tan(-)\|a
--R      2
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      | 3+--+2 3+--+2
--R      \|- \|b + \|a
--R
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2
--R      2\|- \|- 1  \b + \|a  \|- \|b + \|a
--R
--R      *
--R      3+---+2 3+--+      x 3+--+
--R      \|- 1  \b - tan(-)\|a
--R      2
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      |3+---+3+--+2 3+--+2
--R      \|\|- 1 \b + \|a
--R
--R      /
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      3+--+2 | 3+---+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2 |3+---+3+--+2 3+--+2
--R      3\|a \|- \|- 1  \b + \|a  \|- \|b + \|a  \|\|- 1 \b + \|a
--R
--R
--R
--R
--R                                     Type: Expression(Integer)
--E 357

```

```

--S 358 of 520
a0067:= integrate(t0067,x)

```

```

--R
--R
--R      (224)
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (6b - 6a )
--R
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%E
--R
--R      +
--R      2 2      4      2      2

```



```

--I          (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          2      2
--R      (- 6b + 6a )%%EMO + 2
--R      /
--R          2      2
--R      3b - 3a
--R      *
--R      log
--R          3 3      5      3 3      5
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          3 3      5      3 3      5      2
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EMO
--R      +
--R          3      3
--R      (- 81a b cos(x) - 81a b)%%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R          2      2
--R      (6b - 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          2      2
--R      (- 6b + 6a )%%EMO + 2
--R      /
--R          2      2
--R      3b - 3a

```

```

--R      +
--R      3 2      5      3 2      5
--R      ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%EMO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      (- 18a b + 18a )cos(x) - 18a b + 18a
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5      2
--R      ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%EMO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      ((18a b + 36a )cos(x) + 18a b + 36a )%%EMO + 4b sin(x)
--R      +
--R      2a cos(x) + 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )%%EMO + 2
--R      /
--R      2      2
--R      3b - 3a
--R      *
--R      log
--R      3 3      5      3 3      5

```

```

--I      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%%EMO
--R      +
--R      3      3
--R      (81a b cos(x) + 81a b)%%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )%%EMO + 2
--R      /
--R      2      2
--R      3b - 3a
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%EMO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      (18a b - 18a )cos(x) + 18a b - 18a
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a

```

```

--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--R      ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%EMO
--R      +
--R          2      3      2      3
--R      ((18a b + 36a )cos(x) + 18a b + 36a )%%EMO + 4b sin(x)
--R      +
--R          2a cos(x) + 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R  +
--R      ROOT
--R          2      2
--R      (- 6b + 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R          2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          2      2
--R      (- 6b + 6a )%%EMO + 2
--R      /
--R          2      2
--R      3b - 3a
--R      *
--R      log
--R          3 3      5      3 3      5
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R          2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          3 3      5      3 3      5      2
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EMO

```

```

--R      +
--R      3      3
--R      (- 81a b cos(x) - 81a b)%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%EMO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )%EMO + 2
--R      /
--R      2      2
--R      3b - 3a
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%EMO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      (18a b - 18a )cos(x) + 18a b - 18a
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b - 18a )%EMO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5      2
--R      ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%EMO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      ((18a b + 36a )cos(x) + 18a b + 36a )%EMO + 4b sin(x)
--R      +
--R      2a cos(x) + 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +

```

```

--R      -
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (6b  - 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b  + 162a b  - 81a )%%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b  - 18a )%%EMO + 4b  - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b  - 54a b  + 27a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6b  + 6a )%%EMO + 2
--R      /
--R      2      2
--R      3b  - 3a
--R      *
--R      log
--R      3 3      5      3 3      5
--R      ((- 243a b  + 243a b)cos(x) - 243a b  + 243a b)%%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b  + 162a b  - 81a )%%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2      2
--R      (18a b  - 18a )%%EMO + 4b  - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b  - 54a b  + 27a
--R      +
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((- 243a b  + 243a b)cos(x) - 243a b  + 243a b)%%EMO
--R      +
--R      3      3
--R      (81a b cos(x) + 81a b)%%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (6b  - 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b  + 162a b  - 81a )%%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2      2

```

```

--I          (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R          +
--R          2      2
--I          (- 6b + 6a )%%EMO + 2
--R          /
--R          2      2
--R          3b - 3a
--R          +
--R          3 2      5      3 2      5
--I          ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%EMO
--R          +
--R          2      3      2      3
--R          (- 18a b + 18a )cos(x) - 18a b + 18a
--R          *
--R          ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--I          (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R          +
--R          2 2      4      2      2
--I          (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R          +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--I          ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%EMO
--R          +
--R          2      3      2      3
--I          ((18a b + 36a )cos(x) + 18a b + 36a )%%EMO + 4b sin(x)
--R          +
--R          2a cos(x) + 2a
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R          +
--R          -
--R          +-----+
--I          \|4%%EMO
--R          *
--R          log
--R          3 3      5      3 3      5      2
--I          ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EMO
--R          +
--R          3      3
--I          (- 81a b cos(x) - 81a b)%%EMO - 9a b cos(x) - 9a b
--R          *
--R          +-----+
--I          \|4%%EMO

```

```

--R      +
--R      3 2      5      3 2      5      2
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%EMO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      ((- 18a b - 36a )cos(x) - 18a b - 36a )%%EMO + 2b sin(x)
--R      +
--R      - 2a cos(x) - 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      +-----+
--R      \|4%%EMO
--R      *
--R      log
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%%EMO
--R      +
--R      3      3
--R      (81a b cos(x) + 81a b)%%EMO + 9a b cos(x) + 9a b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%EMO
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5      2
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%EMO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      ((- 18a b - 36a )cos(x) - 18a b - 36a )%%EMO + 2b sin(x)
--R      +
--R      - 2a cos(x) - 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      /
--R      2
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 358

```

```

--S 359 of 520
m0067:= a0067-r0067

```

```

--R
--R
--R      (225)
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      3+--+2 | 3+--+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2 |3+--+3+--+2 3+--+2
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (6b - 6a )

```



```

--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      2 2
--R      (- 6b + 6a )%%EMO + 2
--R      /
--R      2 2
--R      3b - 3a
--R      *
--R      log
--R      3 3      5      3 3      5
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EMO
--R      +
--R      3      3
--R      (- 81a b cos(x) - 81a b)%%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R      2 2
--R      (6b - 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a

```

```

--R          +
--R          2      2
--R          (- 6b  + 6a )%%EMO + 2
--R          /
--R          2      2
--R          3b  - 3a
--R          +
--R          3 2      5      3 2      5
--R          ((- 162a b  + 162a )cos(x) - 162a b  + 162a )%%EMO
--R          +
--R          2      3      2      3
--R          (- 18a b  + 18a )cos(x) - 18a b  + 18a
--R          *
--R          ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R          (- 81a b  + 162a b  - 81a )%%EMO
--R          +
--R          2 2      4      2      2
--R          (18a b  - 18a )%%EMO + 4b  - a
--R          /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b  - 54a b  + 27a
--R          +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--R          ((- 162a b  + 162a )cos(x) - 162a b  + 162a )%%EMO
--R          +
--R          2      3      2      3
--R          ((18a b  + 36a )cos(x) + 18a b  + 36a )%%EMO + 4b sin(x)
--R          +
--R          2a cos(x) + 2a
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R          +
--R          -
--R          +-----+ +-----+
--R          3+--+2 | 3+---+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2
--R          3\|a  \|- \|- 1  \|b  + \|a  \|- \|b  + \|a
--R          *
--R          +-----+
--R          |3+---+3+--+2 3+--+2
--R          \|\|- 1 \|b  + \|a
--R          *
--R          ROOT
--R          2      2
--R          (- 6b  + 6a )
--R          *
--R          ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R          (- 81a b  + 162a b  - 81a )%%EMO
--R          +

```

```

--R          2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          2 2
--R      (- 6b + 6a )%%EMO + 2
--R      /
--R          2 2
--R      3b - 3a
--R      *
--R      log
--R          3 3      5      3 3      5
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          3 3      5      3 3      5      2
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%%EMO
--R      +
--R          3      3
--R      (81a b cos(x) + 81a b)%%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R          2 2
--R      (- 6b + 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          2 2
--R      (- 6b + 6a )%%EMO + 2
--R      /
--R          2 2

```

```

--R          3b - 3a
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%EMO
--R      +
--R          2      3      2      3
--R      (18a b - 18a )cos(x) + 18a b - 18a
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--R      ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%EMO
--R      +
--R          2      3      2      3
--R      ((18a b + 36a )cos(x) + 18a b + 36a )%%EMO + 4b sin(x)
--R      +
--R      2a cos(x) + 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      3+--+2 | 3+---+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2 |3+---+3+--+2 3+--+2
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      ROOT
--R          2      2
--R      (- 6b + 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          2      2
--R      (- 6b + 6a )%%EMO + 2
--R      /
--R          2      2

```

```

--R      3b - 3a
--R      *
--R      log
--R      3 3      5      3 3      5
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%EMO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%EMO
--R      +
--R      3      3
--R      (- 81a b cos(x) - 81a b)%EMO
--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%EMO
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%EMO + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )%EMO + 2
--R      /
--R      2      2
--R      3b - 3a
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%EMO
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      (18a b - 18a )cos(x) + 18a b - 18a
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2

```

```

--I          2 2      4      2 2
--R          (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--I          (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--R          ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%EMO
--R      +
--R          2 3      2 3
--I          ((18a b + 36a )cos(x) + 18a b + 36a )%%EMO + 4b sin(x)
--R      +
--R          2a cos(x) + 2a
--R      /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R          +-----+ +-----+
--R          3+--+2 | 3+---+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2
--R          3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a
--R      *
--R          +-----+
--R          |3+---+3+--+2 3+--+2
--R          \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      ROOT
--R          2 2
--R          (6b - 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R          2 4      4 2      6      2
--I          (- 81a b + 162a b - 81a )%%EMO
--R      +
--R          2 2      4      2 2
--I          (18a b - 18a )%%EMO + 4b - a
--R      /
--R          2 4      4 2      6
--R          27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          2 2
--I          (- 6b + 6a )%%EMO + 2
--R      /
--R          2 2
--R          3b - 3a
--R      *
--R      log
--R          3 3      5      3 3      5
--I          ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%%EMO

```

```

--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EM0
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EM0 + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      3 3      5      3 3      5      2
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%%EM0
--R      +
--R      3      3
--R      (81a b cos(x) + 81a b)%%EM0
--R      *
--R      ROOT
--R      2      2
--R      (6b - 6a )
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EM0
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EM0 + 4b - a
--R      /
--R      2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 6b + 6a )%%EM0 + 2
--R      /
--R      2      2
--R      3b - 3a
--R      +
--R      3 2      5      3 2      5
--R      ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%EM0
--R      +
--R      2      3      2      3
--R      (- 18a b + 18a )cos(x) - 18a b + 18a
--R      *
--R      ROOT
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 81a b + 162a b - 81a )%%EM0
--R      +
--R      2 2      4      2 2
--R      (18a b - 18a )%%EM0 + 4b - a
--R      /

```

```

--R          2 4      4 2      6
--R      27a b - 54a b + 27a
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--R      ((- 162a b + 162a )cos(x) - 162a b + 162a )%%EM0
--R      +
--R          2      3      2      3
--R      ((18a b + 36a )cos(x) + 18a b + 36a )%%EM0 + 4b sin(x)
--R      +
--R      2a cos(x) + 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+
--R      3+--+2 | 3+---+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      |3+---+3+--+2 3+--+2 +-----+
--R      \|\|- 1 \|b + \|a \|4%%EM0
--R      *
--R      log
--R          3 3      5      3 3      5      2
--R      ((243a b - 243a b)cos(x) + 243a b - 243a b)%%EM0
--R      +
--R          3      3
--R      (- 81a b cos(x) - 81a b)%%EM0 - 9a b cos(x) - 9a b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%EM0
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%%EM0
--R      +
--R          2      3      2      3
--R      ((- 18a b - 36a )cos(x) - 18a b - 36a )%%EM0 + 2b sin(x)
--R      +
--R      - 2a cos(x) - 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      3+--+2 | 3+---+2 3+--+2 3+--+2 | 3+--+2 3+--+2 |3+---+3+--+2 3+--+2
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%EM0
--R      *
--R      log

```



```

--R          3 3      5      3 3      5      2
--R      ((- 243a b + 243a b)cos(x) - 243a b + 243a b)%EM0
--R      +
--R          3      3
--R      (81a b cos(x) + 81a b)%EM0 + 9a b cos(x) + 9a b
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%EM0
--R      +
--R          3 2      5      3 2      5      2
--R      ((162a b - 162a )cos(x) + 162a b - 162a )%EM0
--R      +
--R          2      3      2      3
--R      ((- 18a b - 36a )cos(x) - 18a b - 36a )%EM0 + 2b sin(x)
--R      +
--R      - 2a cos(x) - 2a
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+--+ 3+--+ |3+--+3+--+ 3+--+
--R      4\|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R          3+--+3+--+      x 3+--+
--R          \|- 1 \|b + tan(-)\|a
--R          2
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      | 3+--+2 3+--+ 3+--+
--R      \|- \|- 1 \|b + \|a
--R      +
--R          +-----+ +-----+      3+--+      x 3+--+
--R          | 3+--+2 3+--+ 3+--+ |3+--+3+--+ 3+--+      \|b - tan(-)\|a
--R          4\|- \|- 1 \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a      atan(-----)
--R          +-----+
--R          | 3+--+2 3+--+
--R          \|- \|b + \|a
--R      +
--R          +-----+ +-----+      3+--+2 3+--+      x 3+--+
--R          | 3+--+2 3+--+ 3+--+ | 3+--+ 3+--+      \|- 1 \|b - tan(-)\|a
--R          4\|- \|- 1 \|b + \|a \|\|- \|b + \|a      atan(-----)
--R          +-----+
--R          |3+--+3+--+ 3+--+
--R          \|\|- 1 \|b + \|a
--R      /
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      3+--+2 | 3+--+2 3+--+ 3+--+ | 3+--+ 3+--+ |3+--+3+--+ 3+--+

```

```

--R      6\|a  \|- \|- 1  \|b  + \|a  \|- \|b  + \|a  \|\|- 1 \|b  + \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 359

```

```

--S 360 of 520
--d0067:= D(m0067,x)
--E 360

```

```

--S 361 of 520
t0068:= 1/(a-b*sin(x)^4)
--R
--R
--R
--R      (226)  - -----
--R              4
--R          b sin(x)  - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 361

```

```

--S 362 of 520
r0068:= 1/2*atan((a^(1/2)-b^(1/2))^(1/2)*tan(x)/a^(1/4))/a^(3/4)/_
(a^(1/2)-b^(1/2))^(1/2)+1/2*atan((a^(1/2)+b^(1/2))^(1/2)*_
tan(x)/a^(1/4))/a^(3/4)/(a^(1/2)+b^(1/2))^(1/2)
--R
--R
--R      (227)
--R
--R          +-----+
--R          | +-+ +-+
--R          | +-+ +-+   tan(x)\|\|b  + \|a
--R          \|- \|b  + \|a  atan(-----)
--R                                  4+-+
--R                                  \|a
--R
--R      +
--R
--R          +-----+
--R          | +-+ +-+
--R          | +-+ +-+   tan(x)\|- \|b  + \|a
--R          \|\|b  + \|a  atan(-----)
--R                                  4+-+
--R                                  \|a
--R
--R      /
--R
--R          +-----+ +-----+
--R          4+-+3 | +-+ +-+ | +-+ +-+
--R          2\|a  \|- \|b  + \|a  \|\|b  + \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 362

```

```

--S 363 of 520
a0068:= integrate(t0068,x)
--R
--R

```

```

--R (228)
--R -
--R
--R      +-----+
--R      |          +-----+
--R      |          2 |          b
--R      |(8a b - 8a ) |-----+ 1
--R      |          | 3 2      4      5
--R      |          \|64a b - 128a b + 64a
--R      |-----+
--R      |          2
--R      \|\          4a b - 4a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      +-----+
--R      2      3      |          b
--R      ((32a b - 32a )sin(x) |-----+ - 4a sin(x))
--R      | 3 2      4      5
--R      \|64a b - 128a b + 64a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |          +-----+
--R      |          2 |          b
--R      |(8a b - 8a ) |-----+ 1
--R      |          | 3 2      4      5
--R      |          \|64a b - 128a b + 64a
--R      |-----+
--R      |          2
--R      \|\          4a b - 4a
--R
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      +-----+
--R      |          +-----+
--R      |          2 |          b
--R      |(- 8a b + 8a ) |-----+ 1
--R      |          | 3 2      4      5
--R      |          \|64a b - 128a b + 64a
--R      |-----+
--R      |          2
--R      \|\          4a b - 4a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      +-----+
--R      2      3      |          b
--R      ((32a b - 32a )sin(x) |-----+ + 4a sin(x))
--R      | 3 2      4      5
--R      \|64a b - 128a b + 64a
--R
--R      *

```

```

--R
--R
--R      +-----+
--R      |          +-----+
--R      |          2 |          b
--R      |(- 8a b + 8a ) |-----+ 1
--R      |          | 3 2      4      5
--R      |          \|64a b - 128a b + 64a
--R      |-----+
--R      |          2
--R      \|          4a b - 4a
--R
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      -
--R
--R      +-----+
--R      |          +-----+
--R      |          2 |          b
--R      |(- 8a b + 8a ) |-----+ 1
--R      |          | 3 2      4      5
--R      |          \|64a b - 128a b + 64a
--R      |-----+
--R      |          2
--R      \|          4a b - 4a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      +-----+
--R      2      3      |          b
--R      (- 32a b + 32a )sin(x) |-----+
--R      |          | 3 2      4      5
--R      |          \|64a b - 128a b + 64a
--R
--R      +
--R      - 4a sin(x)
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      |          +-----+
--R      |          2 |          b
--R      |(- 8a b + 8a ) |-----+ 1
--R      |          | 3 2      4      5
--R      |          \|64a b - 128a b + 64a
--R      |-----+
--R      |          2
--R      \|          4a b - 4a
--R
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      +-----+
--R      |          +-----+

```

```

--R      |      2 |      b
--R      |(8a b - 8a ) |-----+ 1
--R      |      | 3 2      4      5
--R      |      \|64a b - 128a b + 64a
--R      |-----
--R      |
--R      \|
--R      2
--R      4a b - 4a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      +-----+
--R      2      3      |      b
--R      ((- 32a b + 32a )sin(x) |-----+ 4a sin(x))
--R      | 3 2      4      5
--R      \|64a b - 128a b + 64a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |      +-----+
--R      |      2 |      b
--R      |(8a b - 8a ) |-----+ 1
--R      |      | 3 2      4      5
--R      |      \|64a b - 128a b + 64a
--R      |-----
--R      |
--R      \|
--R      2
--R      4a b - 4a
--R
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R
--R      /
--R      2

```

Type: Union(Expression(Integer),...)

--E 363

--S 364 of 520  
m0068:= a0068-r0068

--R  
--R  
--R (229)  
--R -

```

--R      +-----+
--R      |      +-----+
--R      |      2 |      b
--R      |(8a b - 8a ) |-----+ 1
--R      |      | 3 2      4      5
--R      |      \|64a b - 128a b + 64a
--R      |-----
--R      |
--R      \|
--R      2
--R      4a b - 4a
--R
--R      *
--R      +-----+

```

```

--R      | +-+ +-+
--R      \|\b + \|a
--R      *
--R      log
--R      +-----+
--R      2 3 | b
--R      ((32a b - 32a )sin(x) |----- - 4a sin(x))
--R      | 3 2 4 5
--R      \|64a b - 128a b + 64a
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-----+
--R      | 2 | b
--R      |(8a b - 8a ) |----- + 1
--R      | 3 2 4 5
--R      \|64a b - 128a b + 64a
--R      |-----
--R      | 2
--R      \| 4a b - 4a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      +-----+
--R      | +-----+
--R      | 2 | b
--R      |(- 8a b + 8a ) |----- + 1
--R      | 3 2 4 5
--R      \|64a b - 128a b + 64a
--R      4+-+3 | +-+ +-+
--R      \|a \|- \|b + \|a |-----
--R      | 2
--R      \| 4a b - 4a
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+ +-+
--R      \|\b + \|a
--R      *
--R      log
--R      +-----+
--R      2 3 | b
--R      ((32a b - 32a )sin(x) |----- + 4a sin(x))
--R      | 3 2 4 5
--R      \|64a b - 128a b + 64a
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-----+
--R      | 2 | b
--R      |(- 8a b + 8a ) |----- + 1
--R      | 3 2 4 5

```

```

--R          |          \|64a b - 128a b + 64a
--R          |-----
--R          |          2
--R          \|          4a b - 4a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R  +
--R  -
--R          +-----+
--R          |          +-----+
--R          |          2 |          b
--R          |(- 8a b + 8a ) |-----+ 1
--R          |          | 3 2      4      5
--R          |          \|64a b - 128a b + 64a
--R      4+-+3 | +-+ +-+ |
--R      \|a \| - \|b + \|a |-----
--R          |          2
--R          \|          4a b - 4a
--R  *
--R      +-----+
--R      | +-+ +-+
--R      \|\|b + \|a
--R  *
--R  log
--R          2      3      +-----+
--R      (- 32a b + 32a )sin(x) |          b
--R          |          | 3 2      4      5
--R          |          \|64a b - 128a b + 64a
--R      +
--R      - 4a sin(x)
--R  *
--R          +-----+
--R          |          +-----+
--R          |          2 |          b
--R          |(- 8a b + 8a ) |-----+ 1
--R          |          | 3 2      4      5
--R          |          \|64a b - 128a b + 64a
--R          |-----
--R          |          2
--R          \|          4a b - 4a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R  +
--R          +-----+
--R          |          +-----+
--R          |          2 |          b

```

```

--R
--R
--R      | (8a b - 8a ) |-----+ 1
--R      +-----+ | | 3 2 4 5
--R      4+--+3 | +-+ +-+ | \|64a b - 128a b + 64a
--R      \|a \|- \|b + \|a |-----
--R      | 2
--R      \| 4a b - 4a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+ +-+
--R      \|\|b + \|a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      +-----+
--R      2 3 | b
--R      ((- 32a b + 32a )sin(x) |-----+ 4a sin(x))
--R      | 3 2 4 5
--R      \|64a b - 128a b + 64a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-----+
--R      | | 2 | b
--R      | (8a b - 8a ) |-----+ 1
--R      | | 3 2 4 5
--R      | \|64a b - 128a b + 64a
--R      |-----
--R      | 2
--R      \| 4a b - 4a
--R
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      +-----+ +-----+
--R      | +-+ +-+ | +-+ +-+
--R      | +-+ +-+ tan(x)\|\|b + \|a
--R      - \|- \|b + \|a atan(-----)
--R      4+--+
--R      \|a
--R
--R      +
--R      +-----+ +-----+
--R      | +-+ +-+ | +-+ +-+
--R      | +-+ +-+ tan(x)\|- \|b + \|a
--R      - \|\|b + \|a atan(-----)
--R      4+--+
--R      \|a
--R
--R      /
--R      +-----+ +-----+
--R      4+--+3 | +-+ +-+ | +-+ +-+
--R      2\|a \|- \|b + \|a \|\|b + \|a
--R
--R
--R

```

Type: Expression(Integer)



--E 364

--S 365 of 520

d0068:= D(m0068,x)

--R

--R

(230)

--R

$$\frac{\begin{aligned} & ((-b + a)\sin(x)^4 + (-2b + 2a)\cos(x)^2 \sin(x)^2 + (-b + a)\cos(x)^4) \\ & * \tan(x)^4 \\ & + ((b - a)\sin(x)^4 - 2a\cos(x)^2 \sin(x)^2 - a\cos(x)^4)\tan(x)^2 + b\sin(x)^4 \\ & * \sqrt{a} \\ & + ((b - a)\sin(x)^4 - 2a\cos(x)^2 \sin(x)^2 - a\cos(x)^4)\tan(x)^4 \\ & + ((b + a)\sin(x)^4 + 2a\cos(x)^2 \sin(x)^2 + a\cos(x)^4)\tan(x)^2 \\ & * \sqrt{a} \end{aligned}}{\begin{aligned} & (b^2 - 2ab + a^2)\sin(x)^4 + (-2ab + 2a^2)\cos(x)^2 \sin(x)^2 \\ & + (-ab + a^2)\cos(x)^4 \\ & * \tan(x)^4 \\ & + (-ab + a^2)\sin(x)^2 + 2a\cos(x)^2 \sin(x)^2 + a\cos(x)^4 \\ & * \sqrt{a} \\ & + ((-2ab + 2a^2)\sin(x)^2 + 4a\cos(x)^2 \sin(x)^2 + 2a\cos(x)^4)\tan(x)^2 \sqrt{a} \end{aligned}}$$

--R  
Type: Expression(Integer)

--E 365

--S 366 of 520

t0069:= 1/(a-b\*sin(x)^6)

```

--R
--R
--R      1
--R (231) - ----
--R      6
--R      b sin(x) - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 366

```

```

--S 367 of 520
r0069:= 1/3*atan((a^(1/3)-b^(1/3))^(1/2)*tan(x)/a^(1/6))/a^(5/6)/_
(a^(1/3)-b^(1/3))^(1/2)+1/3*atan((a^(1/3)+(-1)^(1/3)*b^(1/3))^(1/2)_
*tan(x)/a^(1/6))/a^(5/6)/(a^(1/3)+(-1)^(1/3)*b^(1/3))^(1/2)+_
1/3*atan((a^(1/3)-(-1)^(2/3)*b^(1/3))^(1/2)*tan(x)/a^(1/6))/_
a^(5/6)/(a^(1/3)-(-1)^(2/3)*b^(1/3))^(1/2)
--R
--R
--R (232)
--R
--R      +-----+
--R      | 3+---+2 3+---+ 3+---+ | 3+---+ 3+---+ tan(x)\| - 1 \| b + \| a
--R      \| - \| - 1 \| b + \| a \| - \| b + \| a atan(-----)
--R
--R      6+---
--R      \| a
--R
--R +
--R
--R      +-----+
--R      | 3+---+2 3+---+ 3+---+ | 3+---+3+---+ 3+---+ tan(x)\| - \| b + \| a
--R      \| - \| - 1 \| b + \| a \| \| - 1 \| b + \| a atan(-----)
--R
--R      6+---
--R      \| a
--R
--R +
--R
--R      +-----+
--R      | 3+---+ 3+---+ | 3+---+3+---+ 3+---+ tan(x)\| - \| - 1 \| b + \| a
--R      \| - \| b + \| a \| \| - 1 \| b + \| a atan(-----)
--R
--R      6+---
--R      \| a
--R
--R /
--R
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      6+---+5 | 3+---+2 3+---+ 3+---+ | 3+---+ 3+---+ | 3+---+3+---+ 3+---+
--R      3\| a \| - \| - 1 \| b + \| a \| - \| b + \| a \| \| - 1 \| b + \| a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 367

```

```

--S 368 of 520
a0069:= integrate(t0069,x)
--R
--R
--R (233)

```

```

--R      ROOT
--R      2
--R      (12a b - 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R      2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R      /
--R      2
--R      6a b - 6a
--R      *
--R      log
--R      4      5
--R      (3888a b - 3888a )sin(x)%%E00
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R      2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R      4      5      2      3
--R      (3888a b - 3888a )sin(x)%%E00 - 324a sin(x)%%E00
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (12a b - 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R      2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a

```

```

--R          +
--R          2
--R          (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R          /
--R          2
--R          6a b - 6a
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R          +
--R          -
--R          ROOT
--R          2
--R          (- 12a b + 12a )
--R          *
--R          ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R          +
--R          2      3
--R          (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          432a b - 864a b + 432a
--R          +
--R          2
--R          (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R          /
--R          2
--R          6a b - 6a
--R          *
--R          log
--R          4      5
--R          (3888a b - 3888a )sin(x)%%E00
--R          *
--R          ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R          +
--R          2      3
--R          (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          432a b - 864a b + 432a
--R          +
--R          4      5      2      3
--R          (- 3888a b + 3888a )sin(x)%%E00 + 324a sin(x)%%E00
--R          *
--R          ROOT

```

```

--R
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R      2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R      /
--R      2
--R      6a b - 6a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R      2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R      /
--R      2
--R      6a b - 6a
--R      *
--R      log
--R      4      5
--R      (- 3888a b + 3888a )sin(x)%%E00
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00

```

```

--R          +
--R          2      3
--R          (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          432a b - 864a b + 432a
--R          +
--R          4      5      2      3
--R          (3888a b - 3888a )sin(x)%E00 - 324a sin(x)%E00
--R          *
--R          ROOT
--R          2
--R          (- 12a b + 12a )
--R          *
--R          ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R          +
--R          2      3
--R          (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          432a b - 864a b + 432a
--R          +
--R          2
--R          (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R          /
--R          2
--R          6a b - 6a
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R          +
--R          -
--R          ROOT
--R          2
--R          (12a b - 12a )
--R          *
--R          ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R          +
--R          2      3
--R          (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          432a b - 864a b + 432a
--R          +
--R          2

```

```

--I          (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R          /
--R          2
--R          6a b - 6a
--R      *
--R      log
--R          4      5
--R          (- 3888a b + 3888a )sin(x)%%E00
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R          2      3
--R          (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R          432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R          4      5      2      3
--R          (- 3888a b + 3888a )sin(x)%%E00 + 324a sin(x)%%E00
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R          (12a b - 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R          2      3
--R          (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R          432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R          2
--R          (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R      /
--R          2
--R          6a b - 6a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      +-----+
--R      \|4%%E00
--R      *

```

```

--R          log
--R          4      5      2      3
--R          (7776a b - 7776a )sin(x)%%E00 - 648a sin(x)%%E00
--R          +
--R          - 18a sin(x)
--R          *
--R          +-----+
--R          \|4%%E00
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R          +-----+
--R          \|4%%E00
--R          *
--R          log
--R          4      5      2      3
--R          (- 7776a b + 7776a )sin(x)%%E00 + 648a sin(x)%%E00
--R          +
--R          18a sin(x)
--R          *
--R          +-----+
--R          \|4%%E00
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R      /
--R      2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 368

```

```

--S 369 of 520
m0069:= a0069-r0069

```

```

--R
--R
--R      (234)
--R          +-----+ +-----+ +-----+
--R          6+-+5 | 3+---+2 3+-+ 3+-+ | 3+-+ 3+-+ |3+---+3+-+ 3+-+
--R          3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R          *
--R          ROOT
--R          2
--R          (12a b - 12a )
--R          *
--R          ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R          +

```



```

--R          2      3
--I      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R          2
--I      (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R      /
--R          2
--R      6a b - 6a
--R      *
--R      log
--R          4      5
--I      (3888a b - 3888a )sin(x)%%E00
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--I      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R          2      3
--I      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R          4      5      2      3
--I      (3888a b - 3888a )sin(x)%%E00 - 324a sin(x)%%E00
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (12a b - 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--I      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R          2      3
--I      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R          2
--I      (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R      /
--R          2
--R      6a b - 6a
--R      +
--R      - 2cos(x)

```

```

--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      6+--+5 | 3+---+2 3+--+ 3+--+ | 3+--+ 3+--+ |3+---+3+--+ 3+--+
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R      2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R      /
--R      2
--R      6a b - 6a
--R      *
--R      log
--R      4      5
--R      (3888a b - 3888a )sin(x)%%E00
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R      2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R      4      5      2      3
--R      (- 3888a b + 3888a )sin(x)%%E00 + 324a sin(x)%%E00
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )
--R      *
--R      ROOT

```

```

--R
--R
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R      2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R      /
--R      2
--R      6a b - 6a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      6+--+5 | 3+---+2 3+--+ 3+--+ | 3+--+ 3+--+ |3+---+3+--+ 3+--+
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R      2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R      /
--R      2
--R      6a b - 6a
--R      *
--R      log
--R      4      5
--R      (- 3888a b + 3888a )sin(x)%%E00
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00

```

```

--R
--R      +
--R      2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R      4      5      2      3
--R      (3888a b - 3888a )sin(x)%E00 - 324a sin(x)%E00
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R      2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R      2
--R      (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R      /
--R      2
--R      6a b - 6a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      6+--+5 | 3+---+2 3+--+ 3+--+ | 3+--+ 3+--+ |3+---+3+--+ 3+--+
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (12a b - 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R      2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /

```

```

--R          3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R          2
--R      (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R      /
--R          2
--R      6a b - 6a
--R      *
--R      log
--R          4      5
--R      (- 3888a b + 3888a )sin(x)%%E00
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R          2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R          4      5      2      3
--R      (- 3888a b + 3888a )sin(x)%%E00 + 324a sin(x)%%E00
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (12a b - 12a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1296a b + 2592a b - 1296a )%%E00
--R      +
--R          2      3
--R      (72a b - 72a )%%E00 + 4b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      432a b - 864a b + 432a
--R      +
--R          2
--R      (- 12a b + 12a )%%E00 + 1
--R      /
--R          2
--R      6a b - 6a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +

```

```

--R      -
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      6+--+5 | 3+---+2 3+--+ 3+--+ | 3+--+ 3+--+ |3+---+3+--+ 3+--+
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%E00
--R      *
--R      log
--R      4      5      2      3
--R      (7776a b - 7776a )sin(x)%%E00 - 648a sin(x)%%E00
--R      +
--R      - 18a sin(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%E00
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      6+--+5 | 3+---+2 3+--+ 3+--+ | 3+--+ 3+--+ |3+---+3+--+ 3+--+
--R      3\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%E00
--R      *
--R      log
--R      4      5      2      3
--R      (- 7776a b + 7776a )sin(x)%%E00 + 648a sin(x)%%E00
--R      +
--R      18a sin(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%E00
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2 3+--+ 3+--+ | 3+--+ 3+--+
--R      2\|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      |3+---+3+--+ 3+--+
--R      tan(x)\|\|- 1 \|b + \|a
--R      atan(-----)

```

```

--R
--R      6+-+
--R      \|a
--R
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2 3+-+ 3+-+ |3+---+3+-+ 3+-+
--R      2\|- \|- 1 \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | 3+-+ 3+-+
--R      tan(x)\|- \|b + \|a
--R      atan(-----)
--R      6+-+
--R      \|a
--R
--R      +
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      | 3+-+ 3+-+ |3+---+3+-+ 3+-+ | 3+---+2 3+-+ 3+-+
--R      - 2\|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a atan(-----)
--R      6+-+
--R      \|a
--R
--R      /
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      6+-+5 | 3+---+2 3+-+ 3+-+ | 3+-+ 3+-+ |3+---+3+-+ 3+-+
--R      6\|a \|- \|- 1 \|b + \|a \|- \|b + \|a \|\|- 1 \|b + \|a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 369

```

```

--S 370 of 520
d0069:= D(m0069,x)

```

```

--R
--R
--R      (235)
--R
--R      3+---+2      3+---+      6
--R      ((- 6b + 15a)\|- 1 + (6b - 15a)\|- 1 - 6b + 15a)sin(x)
--R
--R      +
--R      3+---+2      3+---+
--R      ((- 18b + 45a)\|- 1 + (18b - 45a)\|- 1 - 18b + 45a)
--R
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R
--R      +
--R      3+---+2      3+---+
--R      ((- 18b + 45a)\|- 1 + (18b - 45a)\|- 1 - 18b + 45a)
--R
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R
--R      +
--R      3+---+2      3+---+      6
--R      ((- 6b + 15a)\|- 1 + (6b - 15a)\|- 1 - 6b + 15a)cos(x)

```

```

--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      6
--R      ((3b - 3a)\|- 1  + (- 3b + 3a)\|- 1  + 3b - 3a)sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      4
--R      (- 9a \|- 1  + 9a\|- 1  - 9a)cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      4      2
--R      (- 9a \|- 1  + 9a\|- 1  - 9a)cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      6
--R      (- 3a \|- 1  + 3a\|- 1  - 3a)cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      6
--R      (3b \|- 1  - 3b\|- 1  + 3b)sin(x)
--R      *
--R      3+--6+--+4
--R      \|a \|a
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      6
--R      ((12b - 12a)\|- 1  + (- 12b + 12a)\|- 1  + 12b - 12a)sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      4
--R      (- 36a \|- 1  + 36a\|- 1  - 36a)cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      4      2
--R      (- 36a \|- 1  + 36a\|- 1  - 36a)cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      6
--R      (- 12a \|- 1  + 12a\|- 1  - 12a)cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      6
--R      ((12b + 6a)\|- 1  + (- 12b - 6a)\|- 1  + 12b + 6a)sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      4
--R      (18a \|- 1  - 18a\|- 1  + 18a)cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      4      2
--R      (18a \|- 1  - 18a\|- 1  + 18a)cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      6

```



```

--R      (6a \|- 1 - 6a\|- 1 + 6a)cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      3+--+2 6+--+2
--R      \|a \|a
--R      +
--R      2      2 3+----+2      2      2 3+----+      2
--R      (- b + 11a b - 10a )\|- 1 + (b - 11a b + 10a )\|- 1 - b
--R      +
--R      2
--R      11a b - 10a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2
--R      ((3a b - 30a )\|- 1 + (- 3a b + 30a )\|- 1 + 3a b - 30a )
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2
--R      ((3a b - 30a )\|- 1 + (- 3a b + 30a )\|- 1 + 3a b - 30a )
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      6
--R      ((a b - 10a )\|- 1 + (- a b + 10a )\|- 1 + a b - 10a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2 3+----+2      2      2 3+----+      2
--R      (- b + 8a b + 20a )\|- 1 + (b - 8a b - 20a )\|- 1 - b
--R      +
--R      2
--R      8a b + 20a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2
--R      ((- 6a b + 60a )\|- 1 + (6a b - 60a )\|- 1 - 6a b + 60a )
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +

```

```

--R          2 3+----+2          2 3+----+          2
--R      ((- 6a b + 60a )\|- 1  + (6a b - 60a )\|- 1  - 6a b + 60a )
--R      *
--R          4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+----+2          2 3+----+          2      6
--R      ((- 2a b + 20a )\|- 1  + (2a b - 20a )\|- 1  - 2a b + 20a )cos(x)
--R      *
--R          4
--R      tan(x)
--R      *
--R      3+--+2
--R      \|b
--R      +
--R          3+----+2          3+----+          6
--R      ((15b - 6a)\|- 1  + (- 15b + 6a)\|- 1  + 15b - 6a)sin(x)
--R      +
--R          3+----+2          3+----+
--R      ((45b - 18a)\|- 1  + (- 45b + 18a)\|- 1  + 45b - 18a)
--R      *
--R          2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3+----+2          3+----+
--R      ((45b - 18a)\|- 1  + (- 45b + 18a)\|- 1  + 45b - 18a)
--R      *
--R          4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3+----+2          3+----+          6
--R      ((15b - 6a)\|- 1  + (- 15b + 6a)\|- 1  + 15b - 6a)cos(x)
--R      *
--R          6
--R      tan(x)
--R      +
--R          3+----+2          3+----+          6
--R      ((- 3b + 3a)\|- 1  + (3b - 3a)\|- 1  - 3b + 3a)sin(x)
--R      +
--R          3+----+2      3+----+          2      4
--R      (9a \|- 1  - 9a\|- 1  + 9a)cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3+----+2      3+----+          4      2
--R      (9a \|- 1  - 9a\|- 1  + 9a)cos(x) sin(x)
--R      +
--R          3+----+2      3+----+          6
--R      (3a \|- 1  - 3a\|- 1  + 3a)cos(x)
--R      *
--R          2
--R      tan(x)

```

```

--R      +
--R      3+----+2      3+----+      6
--R      (- 3b \|- 1 + 3b\|- 1 - 3b)sin(x)
--R      *
--R      3+--2 6+--4
--R      \|a  \|a
--R      +
--R      2      2 3+----+2      2      2 3+----+
--R      (2b - 10a b + 8a )\|- 1 + (- 2b + 10a b - 8a )\|- 1
--R      +
--R      2      2
--R      2b - 10a b + 8a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+
--R      (- 6a b + 24a )\|- 1 + (6a b - 24a )\|- 1 - 6a b
--R      +
--R      2
--R      24a
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+
--R      (- 6a b + 24a )\|- 1 + (6a b - 24a )\|- 1 - 6a b
--R      +
--R      2
--R      24a
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2
--R      ((- 2a b + 8a )\|- 1 + (2a b - 8a )\|- 1 - 2a b + 8a )
--R      *
--R      6
--R      cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2 3+----+2      2      2 3+----+
--R      (2b - 7a b - 4a )\|- 1 + (- 2b + 7a b + 4a )\|- 1
--R      +
--R      2      2
--R      2b - 7a b - 4a
--R      *
--R      6

```

```

--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+
--R      (3a b - 12a )\|- 1  + (- 3a b + 12a )\|- 1  + 3a b
--R      +
--R      2
--R      - 12a
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+
--R      (3a b - 12a )\|- 1  + (- 3a b + 12a )\|- 1  + 3a b
--R      +
--R      2
--R      - 12a
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2      6
--R      ((a b - 4a )\|- 1  + (- a b + 4a )\|- 1  + a b - 4a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      6+--+2
--R      \|a
--R      +
--R      2      2 3+---+2      2      2 3+---+
--R      (5b  - 10a b + 5a )\|- 1  + (- 5b  + 10a b - 5a )\|- 1
--R      +
--R      2      2
--R      5b  - 10a b + 5a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+
--R      (- 15a b + 15a )\|- 1  + (15a b - 15a )\|- 1  - 15a b
--R      +
--R      2
--R      15a
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+
--R      (- 15a b + 15a )\|- 1  + (15a b - 15a )\|- 1  - 15a b
--R      +

```

```

--R          2
--R      15a
--R      *
--R          4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+----+2      2 3+----+      2
--R      ((- 5a b + 5a )\|- 1  + (5a b - 5a )\|- 1  - 5a b + 5a )
--R      *
--R          6
--R      cos(x)
--R      *
--R          6
--R      tan(x)
--R      +
--R          2      2 3+----+2      2      2 3+----+
--R      (5b  + 5a b - 10a )\|- 1  + (- 5b  - 5a b + 10a )\|- 1
--R      +
--R          2      2
--R      5b  + 5a b - 10a
--R      *
--R          6
--R      sin(x)
--R      +
--R          2 3+----+2      2 3+----+
--R      (30a b - 30a )\|- 1  + (- 30a b + 30a )\|- 1  + 30a b
--R      +
--R          2
--R      - 30a
--R      *
--R          2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+----+2      2 3+----+
--R      (30a b - 30a )\|- 1  + (- 30a b + 30a )\|- 1  + 30a b
--R      +
--R          2
--R      - 30a
--R      *
--R          4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+----+2      2 3+----+
--R      (10a b - 10a )\|- 1  + (- 10a b + 10a )\|- 1  + 10a b
--R      +
--R          2
--R      - 10a
--R      *
--R          6
--R      cos(x)

```

```

--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      *
--R      3+--+
--R      \|a
--R      *
--R      3+--+
--R      \|b
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      2      6
--R      (- 18a b \|- 1 + 18a b\|- 1 + 3b - 24a b + 3a )sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      2      2      4
--R      (- 54a b \|- 1 + 54a b\|- 1 + 9b - 72a b + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      2      4      2
--R      (- 54a b \|- 1 + 54a b\|- 1 + 9b - 72a b + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      2      6
--R      (- 18a b \|- 1 + 18a b\|- 1 + 3b - 24a b + 3a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      6      2      2      4
--R      (- 3b + 6a b - 3a )sin(x) + (9a b - 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      6
--R      (9a b - 9a )cos(x) sin(x) + (3a b - 3a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      6
--R      (- 3b + 3a b)sin(x)
--R      *
--R      6+--+4
--R      \|a
--R      +
--R      2      3+----+2      2      3+----+      2
--R      (- 6b + 6a b)\|- 1 + (6b - 6a b)\|- 1 - 12b + 18a b
--R      +
--R      2
--R      - 6a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      2      4

```

```

--R      (18a b \|- 1 - 18a b\|- 1 + 36a b - 18a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      4      2
--R      (18a b \|- 1 - 18a b\|- 1 + 36a b - 18a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      6
--R      (6a b \|- 1 - 6a b\|- 1 + 12a b - 6a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      3+----+2      2      3+----+      2      2      6
--R      ((- 6b - 3a b)\|- 1 + (6b + 3a b)\|- 1 - 12b + 3a )sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      2      4
--R      (- 9a b \|- 1 + 9a b\|- 1 - 18a b + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      4      2
--R      (- 9a b \|- 1 + 9a b\|- 1 - 18a b + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      6
--R      (- 3a b \|- 1 + 3a b\|- 1 - 6a b + 3a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      3+--+6+--+2
--R      \|a \|a
--R      +
--R      2      3+----+2      2      3+----+      2
--R      (- 9b + 9a b)\|- 1 + (9b - 9a b)\|- 1 - 12b + 15a b
--R      +
--R      2
--R      - 3a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      2      4
--R      (27a b \|- 1 - 27a b\|- 1 + 36a b - 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      4      2
--R      (27a b \|- 1 - 27a b\|- 1 + 36a b - 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      6
--R      (9a b \|- 1 - 9a b\|- 1 + 12a b - 3a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +

```

```

--R      2      3+----+2      2      3+----+      2
--R      (- 9b - 18a b)\|- 1 + (9b + 18a b)\|- 1 - 12b - 21a b
--R      +
--R      2
--R      6a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      2      4
--R      (- 54a b \|- 1 + 54a b\|- 1 - 72a b + 18a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      4      2
--R      (- 54a b \|- 1 + 54a b\|- 1 - 72a b + 18a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      3+----+2      3+----+      2      6
--R      (- 18a b \|- 1 + 18a b\|- 1 - 24a b + 6a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      *
--R      3+--2
--R      \|a
--R      /
--R      2      2 3+----+2
--R      (6b - 21a b + 15a )\|- 1
--R      +
--R      2      2 3+----+      2      2
--R      (- 6b + 21a b - 15a )\|- 1 + 6b - 21a b + 15a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+
--R      (- 18a b + 45a )\|- 1 + (18a b - 45a )\|- 1 - 18a b
--R      +
--R      2
--R      45a
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+
--R      (- 18a b + 45a )\|- 1 + (18a b - 45a )\|- 1 - 18a b
--R      +
--R      2
--R      45a
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)

```



```

--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+
--R      (- 6a b + 15a )\|- 1  + (6a b - 15a )\|- 1  - 6a b
--R      +
--R      2
--R      15a
--R      *
--R      6
--R      cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      6
--R      ((- 3a b + 3a )\|- 1  + (3a b - 3a )\|- 1  - 3a b + 3a )sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      2      4
--R      (9a \|- 1  - 9a \|- 1  + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      4      2
--R      (9a \|- 1  - 9a \|- 1  + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      6
--R      (3a \|- 1  - 3a \|- 1  + 3a )cos(x)
--R      *
--R      3+--+6+--+4
--R      \|a \|a
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2
--R      ((- 18a b + 18a )\|- 1  + (18a b - 18a )\|- 1  - 18a b + 18a )
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      2      4
--R      (54a \|- 1  - 54a \|- 1  + 54a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      4      2
--R      (54a \|- 1  - 54a \|- 1  + 54a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+----+2      2 3+----+      2      6
--R      (18a \|- 1  - 18a \|- 1  + 18a )cos(x)
--R      *
--R      2 3+--+2 6+--+2
--R      tan(x) \|a \|a
--R      +
--R      2      2      3 3+----+2
--R      (3a b  - 33a b + 30a )\|- 1
--R      +
--R      2      2      3 3+----+      2      2      3

```

```

--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      (- 3a b + 33a b - 30a )\|- 1 + 3a b - 33a b + 30a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((- 9a b + 90a )\|- 1 + (9a b - 90a )\|- 1 - 9a b + 90a )
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((- 9a b + 90a )\|- 1 + (9a b - 90a )\|- 1 - 9a b + 90a )
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3      6
--R      ((- 3a b + 30a )\|- 1 + (3a b - 30a )\|- 1 - 3a b + 30a )cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      *
--R      3+--+2
--R      \|b
--R      +
--R      2      2 3+---+2
--R      (- 15b + 21a b - 6a )\|- 1
--R      +
--R      2      2 3+---+      2      2
--R      (15b - 21a b + 6a )\|- 1 - 15b + 21a b - 6a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+
--R      (45a b - 18a )\|- 1 + (- 45a b + 18a )\|- 1 + 45a b
--R      +
--R      2
--R      - 18a
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+
--R      (45a b - 18a )\|- 1 + (- 45a b + 18a )\|- 1 + 45a b
--R      +
--R      2
--R      - 18a
--R      *

```

```

--R          4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+
--R      (15a b - 6a )\|- 1  + (- 15a b + 6a )\|- 1  + 15a b
--R      +
--R          2
--R      - 6a
--R      *
--R          6
--R      cos(x)
--R      *
--R          6
--R      tan(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      6
--R      ((3a b - 3a )\|- 1  + (- 3a b + 3a )\|- 1  + 3a b - 3a )sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      2      4
--R      (- 9a \|- 1  + 9a \|- 1 - 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      4      2
--R      (- 9a \|- 1  + 9a \|- 1 - 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+---+2      2 3+---+      2      6
--R      (- 3a \|- 1  + 3a \|- 1 - 3a )cos(x)
--R      *
--R      3+--+2 6+--+4
--R      \|a  \|a
--R      +
--R          2      2      3 3+---+2
--R      (- 3a b + 15a b - 12a )\|- 1
--R      +
--R          2      2      3 3+---+      2      2      3
--R      (3a b - 15a b + 12a )\|- 1 - 3a b + 15a b - 12a
--R      *
--R          6
--R      sin(x)
--R      +
--R          2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((9a b - 36a )\|- 1  + (- 9a b + 36a )\|- 1  + 9a b - 36a )
--R      *
--R          2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((9a b - 36a )\|- 1  + (- 9a b + 36a )\|- 1  + 9a b - 36a )
--R      *
--R          4      2
--R      cos(x) sin(x)

```

```

--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3      6
--R      ((3a b - 12a )\|- 1  + (- 3a b + 12a )\|- 1  + 3a b - 12a )cos(x)
--R      *
--R      2 6+-+2
--R      tan(x) \|a
--R      +
--R      2      2      3 3+---+2
--R      (- 15a b + 30a b - 15a )\|- 1
--R      +
--R      2      2      3 3+---+      2      2      3
--R      (15a b - 30a b + 15a )\|- 1 - 15a b + 30a b - 15a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((45a b - 45a )\|- 1  + (- 45a b + 45a )\|- 1  + 45a b - 45a )
--R      *
--R      2      4
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((45a b - 45a )\|- 1  + (- 45a b + 45a )\|- 1  + 45a b - 45a )
--R      *
--R      4      2
--R      cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3 3+---+2      2      3 3+---+      2      3
--R      ((15a b - 15a )\|- 1  + (- 15a b + 15a )\|- 1  + 15a b - 15a )
--R      *
--R      6
--R      cos(x)
--R      *
--R      4 3+-+
--R      tan(x) \|a
--R      *
--R      3+-+
--R      \|b
--R      +
--R      2      2      3+---+2      2      2      3+---+      3
--R      (18a b - 18a b)\|- 1  + (- 18a b + 18a b)\|- 1  - 3b
--R      +
--R      2      2      3
--R      27a b - 27a b + 3a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2      3+---+2      2      3+---+      2      2      3      2

```

```

--R      4
--R      (- 54a b \|- 1 + 54a b\|- 1 + 9a b - 72a b + 9a )cos(x)
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2      2      3      4
--R      (- 54a b \|- 1 + 54a b\|- 1 + 9a b - 72a b + 9a )cos(x)
--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2      2      3      6
--R      (- 18a b \|- 1 + 18a b\|- 1 + 3a b - 24a b + 3a )cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      2      3      6      2      3      2      4
--R      (3a b - 6a b + 3a )sin(x) + (- 9a b + 9a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      3      4      2      2      3      6
--R      (- 9a b + 9a )cos(x) sin(x) + (- 3a b + 3a )cos(x)
--R      *
--R      6+--+4
--R      \|a
--R      +
--R      2      2 3+---+2      2      2 3+---+      2      2
--R      (9a b - 9a b)\|- 1 + (- 9a b + 9a b)\|- 1 + 18a b - 27a b
--R      +
--R      3
--R      9a
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2      3      2      4
--R      (- 27a b \|- 1 + 27a b\|- 1 - 54a b + 27a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2      3      4      2
--R      (- 27a b \|- 1 + 27a b\|- 1 - 54a b + 27a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2 3+---+2      2 3+---+      2      3      6
--R      (- 9a b \|- 1 + 9a b\|- 1 - 18a b + 9a )cos(x)
--R      *
--R      2 3+--+6+--+2
--R      tan(x) \|a \|a
--R      +
--R      2      2 3+---+2      2      2 3+---+      2
--R      (27a b - 27a b)\|- 1 + (- 27a b + 27a b)\|- 1 + 36a b
--R      +

```

```

--R          2      3
--R      - 45a b + 9a
--R      *
--R          6
--R      sin(x)
--R      +
--R          2 3+----+2      2 3+----+      2      3      2      4
--R      (- 81a b \|- 1 + 81a b\|- 1 - 108a b + 27a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+----+2      2 3+----+      2      3      4      2
--R      (- 81a b \|- 1 + 81a b\|- 1 - 108a b + 27a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2 3+----+2      2 3+----+      2      3      6
--R      (- 27a b \|- 1 + 27a b\|- 1 - 36a b + 9a )cos(x)
--R      *
--R          4 3+-+2
--R      tan(x) \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 370

```

```

--S 371 of 520
t0070:= 1/(a-b*sin(x)^8)
--R
--R
--R          1
--R      (236) - ----
--R          8
--R      b sin(x) - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 371

```

```

--S 372 of 520
r0070:= 1/4*atan((a^(1/4)-b^(1/4))^(1/2)*tan(x)/a^(1/8))/a^(7/8)/_
(a^(1/4)-b^(1/4))^(1/2)+1/4*atan((a^(1/4)-%i*b^(1/4))^(1/2)*_
tan(x)/a^(1/8))/a^(7/8)/(a^(1/4)-%i*b^(1/4))^(1/2)+_
1/4*atan((a^(1/4)+%i*b^(1/4))^(1/2)*tan(x)/a^(1/8))/a^(7/8)/_
(a^(1/4)+%i*b^(1/4))^(1/2)+1/4*atan((a^(1/4)+b^(1/4))^(1/2)*_
tan(x)/a^(1/8))/a^(7/8)/(a^(1/4)+b^(1/4))^(1/2)
--R
--R
--R      (237)
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      | 4+-+ 4+-+ | 4+-+ 4+-+ | 4+-+ 4+-+
--R      \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|%i\|b + \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      |4+-+ 4+-+
--R      tan(x)\|\|b + \|a
--R      atan(-----)
--R      8+-+

```

```

--R          \|a
--R  +
--R          +-----+ +-----+ +-----+
--R          | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ |4+--+ 4+--+
--R          \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|\|b + \|a
--R  *
--R          +-----+
--R          | 4+--+ 4+--+
--R          tan(x)\|%i\|b + \|a
--R          atan(-----)
--R          8+--+
--R          \|a
--R  +
--R          +-----+ +-----+ +-----+
--R          | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ |4+--+ 4+--+
--R          \|- \|b + \|a \|%i\|b + \|a \|\|b + \|a
--R  *
--R          +-----+
--R          | 4+--+ 4+--+
--R          tan(x)\|- %i\|b + \|a
--R          atan(-----)
--R          8+--+
--R          \|a
--R  +
--R          +-----+ +-----+ +-----+
--R          | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ |4+--+ 4+--+
--R          \|- %i\|b + \|a \|%i\|b + \|a \|\|b + \|a
--R  *
--R          +-----+
--R          | 4+--+ 4+--+
--R          tan(x)\|- \|b + \|a
--R          atan(-----)
--R          8+--+
--R          \|a
--R  /
--R          +-----+ +-----+ +-----+ +-----+
--R          8+--+7 | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ |4+--+ 4+--+
--R          4\|a \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|\|b + \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 372

```

```

--S 373 of 520
a0070:= integrate(t0070,x)

```

```

--R
--R
--R (238)
--R  -
--R      ROOT
--R
--R          2
--R      (16a b - 16a )

```

```

--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EP0 + 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP0
--R      +
--R      2      3
--R      (64a b - 64a )%%EP0 + 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EP0 + 1
--R      /
--R      2
--R      8a b - 8a
--R      *
--R      log
--R      6      7
--R      (1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EP0 %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EP0 + 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP0
--R      +
--R      2      3
--R      (64a b - 64a )%%EP0 + 3b - a
--R      /

```



```

--R          3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          6      7      2
--R      (1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EPO %%EP1
--R      +
--R          6      7      2
--R      (1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EPO
--R      +
--R          5
--R      - 65536a sin(x)%%EPO
--R      *
--R      %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (16a b - 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5
--R      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO
--R      +
--R          2      3
--R      64a b - 64a
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--R          2      3
--R      (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          2      2
--R      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EPO + 1
--R      /
--R          2
--R      8a b - 8a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      ROOT

```

```

--R          2
--R      (- 16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2      3
--R      ((- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EP0 + 64a b - 64a )
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP0
--R      +
--R          2      3
--R      (64a b - 64a )%%EP0 + 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          2      2
--R      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EP0 + 1
--R      /
--R          2
--R      8a b - 8a
--R      *
--R      log
--R          6      7
--R      (1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EP0 %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EP0 + 64a b
--R      +
--R          3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP0
--R      +
--R          2      3
--R      (64a b - 64a )%%EP0 + 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5

```

```

--R          512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          6          7          2
--R      (- 1048576a b + 1048576a )sin(x)%%E0 %%EP1
--R      +
--R          6          7          2
--R      (- 1048576a b + 1048576a )sin(x)%%E0
--R      +
--R          5
--R      65536a sin(x)%%E0
--R      *
--R      %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (- 16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5
--R      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%E0
--R      +
--R          2      3
--R      64a b - 64a
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%E0
--R      +
--R          2      3
--R      (64a b - 64a )%%E0 + 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          2          2
--R      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%E0 + 1
--R      /
--R          2
--R      8a b - 8a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      ROOT

```

```

--R
--R      2
--R      (- 16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO + 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--R      2      3
--R      (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EPO + 1
--R      /
--R      2
--R      8a b - 8a
--R      *
--R      log
--R      6      7
--R      (- 1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EPO %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO + 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--R      2      3

```

```

--I          (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          6      7      2
--I      (1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EPO %%EP1
--R      +
--R          6      7      2
--I      (1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EPO
--R      +
--R          5
--I      - 65536a sin(x)%%EPO
--R      *
--I      %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (- 16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--I      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5
--I      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO
--R      +
--R          2      3
--R      64a b - 64a
--R      *
--I      %%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--I      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--R          2      3
--I      (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R          512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          2      2
--I      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EPO + 1
--R      /
--R          2
--R      8a b - 8a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1

```

```

--R      +
--R      ROOT
--R      2
--R      (16a b - 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2      3
--R      ((- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EP0 + 64a b - 64a )
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP0
--R      +
--R      2      3
--R      (64a b - 64a )%%EP0 + 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EP0 + 1
--R      /
--R      2
--R      8a b - 8a
--R      *
--R      log
--R      6      7
--R      (- 1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EP0 %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EP0 + 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP0
--R      +
--R      2      3
--R      (64a b - 64a )%%EP0 + 3b - a

```

```

--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R      6      7      2
--R      (- 1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EPO %%EP1
--R      +
--R      6      7      2
--R      (- 1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EPO
--R      +
--R      5
--R      65536a sin(x)%%EPO
--R      *
--R      %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (16a b - 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5
--R      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO
--R      +
--R      2      3
--R      64a b - 64a
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--R      2      3
--R      (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EPO + 1
--R      /
--R      2
--R      8a b - 8a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +

```

```

--R      +-----+
--R      \|4%%EP1
--R      *
--R      log
--R      6      7      2
--R      (2097152a b - 2097152a )sin(x)%%EPO %%EP1
--R      +
--R      6      7      2
--R      (2097152a b - 2097152a )sin(x)%%EPO
--R      +
--R      5
--R      - 131072a sin(x)%%EPO
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R      6      7      3      5      2
--R      (2097152a b - 2097152a )sin(x)%%EPO - 131072a sin(x)%%EPO
--R      +
--R      3
--R      - 3072a sin(x)%%EPO
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%EP1
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      +-----+
--R      \|4%%EP1
--R      *
--R      log
--R      6      7      2
--R      (- 2097152a b + 2097152a )sin(x)%%EPO %%EP1
--R      +
--R      6      7      2
--R      (- 2097152a b + 2097152a )sin(x)%%EPO
--R      +
--R      5
--R      131072a sin(x)%%EPO
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R      6      7      3
--R      (- 2097152a b + 2097152a )sin(x)%%EPO
--R      +
--R      5      2      3
--R      131072a sin(x)%%EPO + 3072a sin(x)%%EPO
--R      *

```



```

--R          +-----+
--R          \|4%%EP1
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R  +
--R  -
--R      +-----+
--R      \|4%%EPO
--R      *
--R      log
--R          6          7          3
--R      (2097152a b - 2097152a )sin(x)%EPO
--R      +
--R          5          2          3
--R      - 131072a sin(x)%EPO - 3072a sin(x)%EPO - 32a sin(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%EPO
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R  +
--R      +-----+
--R      \|4%%EPO
--R      *
--R      log
--R          6          7          3
--R      (- 2097152a b + 2097152a )sin(x)%EPO
--R      +
--R          5          2          3
--R      131072a sin(x)%EPO + 3072a sin(x)%EPO + 32a sin(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%EPO
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R  /
--R  2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 373

```

```

--S 374 of 520
m0070:= a0070-r0070
--R
--R

```

```

--R (239)
--R -
--R
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      8+--+7 | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+
--R      2\|a \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|%i\|b + \|a
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |4+--+ 4+--+
--R      \|\|b + \|a
--R
--R      *
--R      ROOT
--R
--R      2
--R      (16a b - 16a )
--R
--R      *
--R      ROOT
--R
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EP0 + 64a b
--R
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R
--R      *
--R      %%EP1
--R
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP0
--R
--R      +
--R      2      3
--R      (64a b - 64a )%%EP0 + 3b - a
--R
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R
--R      +
--R      2      2
--R      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EP0 + 1
--R
--R      /
--R      2
--R      8a b - 8a
--R
--R      *
--R      log
--R
--R      6      7
--R      (1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EP0 %%EP1
--R
--R      *
--R      ROOT
--R
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R
--R      +
--R      3 2      4      5      2

```

```

--I          3      4      5      2
--R          (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO + 64a b
--R      +
--R          3
--R          - 64a
--R      *
--I          %%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--I          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--R          2      3
--I          (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R          512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          6      7      2
--I          (1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EPO %%EP1
--R      +
--R          6      7      2
--I          (1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EPO
--R      +
--R          5
--I          - 65536a sin(x)%%EPO
--R      *
--I          %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R          (16a b - 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--I          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5
--I          (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO
--R      +
--R          2      3
--R          64a b - 64a
--R      *
--I          %%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--I          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--R          2      3
--I          (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5

```

```

--R          512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          2          2
--R      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EPO + 1
--R      /
--R          2
--R      8a b - 8a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      +-----+ +-----+ +-----+ +-----+
--R      8+--+7 | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ |4+--+ 4+--+
--R      2\|a \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|\%i\|b + \|a \|\|b + \|a
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (- 16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2      3
--R      ((- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO + 64a b - 64a )
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--R          2      3
--R      (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          2          2
--R      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EPO + 1
--R      /
--R          2
--R      8a b - 8a
--R      *
--R      log
--R          6      7
--R      (1048576a b - 1048576a )sin(x)%EPO %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2

```

```

--I          3 2      4      5      2
--R          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--I          (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO + 64a b
--R      +
--R          3
--R          - 64a
--R      *
--I          %%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--I          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--I          2      3
--R          (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R          512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          6      7      2
--I          (- 1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EPO %%EP1
--R      +
--R          6      7      2
--I          (- 1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EPO
--R      +
--R          5
--I          65536a sin(x)%%EPO
--R      *
--I          %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R          (- 16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--I          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5
--I          (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO
--R      +
--R          2      3
--R          64a b - 64a
--R      *
--I          %%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--I          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--R          2      3

```

```

--I          (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          512a b - 1024a b + 512a
--R          +
--R          2      2
--I          (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EPO + 1
--R          /
--R          2
--R          8a b - 8a
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R          +
--R          -
--R          +-----+ +-----+ +-----+
--R          8+--+7 | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+
--R          2\|a \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|%i\|b + \|a
--R          *
--R          +-----+
--R          |4+--+ 4+--+
--R          \|\|b + \|a
--R          *
--R          ROOT
--R          2
--R          (- 16a b + 16a )
--R          *
--R          ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R          +
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO + 64a b
--R          +
--R          3
--R          - 64a
--R          *
--R          %%EP1
--R          +
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R          +
--R          2      3
--R          (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          512a b - 1024a b + 512a
--R          +
--R          2      2

```

```

--I      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EPO + 1
--R      /
--R      2
--R      8a b - 8a
--R      *
--R      log
--R      6      7
--R      (- 1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EPO %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO + 64a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--R      2      3
--R      (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R      /
--R      3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R      6      7      2
--R      (1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EPO %%EP1
--R      +
--R      6      7      2
--R      (1048576a b - 1048576a )sin(x)%%EPO
--R      +
--R      5
--R      - 65536a sin(x)%%EPO
--R      *
--R      %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R      2
--R      (- 16a b + 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R      3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R      3 2      4      5

```

```

--I          3 2      4      5      2
--R          (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EP0
--R          +
--R          2      3
--R          64a b - 64a
--R          *
--I          %%EP1
--R          +
--R          3 2      4      5      2
--I          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP0
--R          +
--R          2      3
--I          (64a b - 64a )%%EP0 + 3b - a
--R          /
--R          3 2      4      5
--R          512a b - 1024a b + 512a
--R          +
--R          2      2
--I          (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EP0 + 1
--R          /
--R          2
--R          8a b - 8a
--R          +
--R          - 2cos(x)
--R          /
--R          cos(x) + 1
--R          +
--R          +-----+ +-----+ +-----+ +-----+
--R          8+--+7 | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ |4+--+ 4+--+
--R          2\|a \| - \|b + \|a \| - %i\|b + \|a \| %i\|b + \|a \| \|b + \|a
--R          *
--R          ROOT
--R          2
--R          (16a b - 16a )
--R          *
--R          ROOT
--R          3 2      4      5      2
--I          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R          +
--R          3 2      4      5      2      3
--I          ((- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EP0 + 64a b - 64a )
--R          *
--I          %%EP1
--R          +
--R          3 2      4      5      2
--I          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP0
--R          +
--R          2      3
--I          (64a b - 64a )%%EP0 + 3b - a
--R          /
--R          3 2      4      5

```



```

--R          512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          2          2
--R      (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EPO + 1
--R      /
--R          2
--R      8a b - 8a
--R      *
--R      log
--R          6          7
--R      (- 1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EPO %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO + 64a b
--R      +
--R          3
--R      - 64a
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R      (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--R          2      3
--R      (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R      512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          6          7          2
--R      (- 1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EPO %%EP1
--R      +
--R          6          7          2
--R      (- 1048576a b + 1048576a )sin(x)%%EPO
--R      +
--R          5
--R      65536a sin(x)%%EPO
--R      *
--R      %%EP1
--R      *
--R      ROOT
--R          2
--R      (16a b - 16a )
--R      *
--R      ROOT
--R          3 2      4      5      2

```

```

--I          3 2      4      5
--R          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5
--R          (- 1024a b + 2048a b - 1024a )%%EPO
--R      +
--R          2      3
--R          64a b - 64a
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R          3 2      4      5      2
--R          (- 1536a b + 3072a b - 1536a )%%EPO
--R      +
--R          2      3
--R          (64a b - 64a )%%EPO + 3b - a
--R      /
--R          3 2      4      5
--R          512a b - 1024a b + 512a
--R      +
--R          2      2
--R          (- 16a b + 16a )%%EP1 + (- 16a b + 16a )%%EPO + 1
--R      /
--R          2
--R          8a b - 8a
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      +-----+ +-----+ +-----+ +-----+
--R      8+--+7 | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ |4+--+ 4+--+
--R      2\|a \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|\i\|b + \|a \|\|b + \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%EP1
--R      *
--R      log
--R          6      7      2
--R          (2097152a b - 2097152a )sin(x)%EPO %%EP1
--R      +
--R          6      7      2
--R          (2097152a b - 2097152a )sin(x)%EPO
--R      +
--R          5
--R          - 131072a sin(x)%EPO
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R          6      7      3      5      2
--R          (2097152a b - 2097152a )sin(x)%EPO - 131072a sin(x)%EPO

```

```

--R      +
--R      3
--R      - 3072a sin(x)%%E0
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%EP1
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      8+--+7 | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+
--R      2\|a \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|%i\|b + \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      |4+--+ 4+--+ +-----+
--R      \|\|b + \|a \|4%%EP1
--R      *
--R      log
--R      6      7      2
--R      (- 2097152a b + 2097152a )sin(x)%%E0 %%EP1
--R      +
--R      6      7      2
--R      (- 2097152a b + 2097152a )sin(x)%%E0
--R      +
--R      5
--R      131072a sin(x)%%E0
--R      *
--R      %%EP1
--R      +
--R      6      7      3
--R      (- 2097152a b + 2097152a )sin(x)%%E0
--R      +
--R      5      2      3
--R      131072a sin(x)%%E0 + 3072a sin(x)%%E0
--R      *
--R      +-----+
--R      \|4%%EP1
--R      +
--R      - 2cos(x)
--R      /
--R      cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      8+--+7 | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+ | 4+--+ 4+--+
--R      2\|a \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|%i\|b + \|a
--R      *

```

```

--R          +-----+
--R          |4+-+ 4+-+ +-----+
--R          \|\b + \|a \|4%%EPO
--R      *
--R      log
--R          6          7          3
--R          (2097152a b - 2097152a )sin(x)%EPO
--R          +
--R          5          2          3
--R          - 131072a sin(x)%EPO - 3072a sin(x)%EPO - 32a sin(x)
--R      *
--R          +-----+
--R          \|4%%EPO
--R      +
--R          - 2cos(x)
--R      /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R          +-----+ +-----+ +-----+ +-----+
--R          8+-+7 | 4+-+ 4+-+ | 4+-+ 4+-+ | 4+-+ 4+-+ |4+-+ 4+-+
--R          2\|a \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|%i\|b + \|a \|\|b + \|a
--R      *
--R          +-----+
--R          \|4%%EPO
--R      *
--R      log
--R          6          7          3
--R          (- 2097152a b + 2097152a )sin(x)%EPO
--R          +
--R          5          2          3
--R          131072a sin(x)%EPO + 3072a sin(x)%EPO + 32a sin(x)
--R      *
--R          +-----+
--R          \|4%%EPO
--R      +
--R          - 2cos(x)
--R      /
--R          cos(x) + 1
--R      +
--R      -
--R          +-----+ +-----+ +-----+
--R          | 4+-+ 4+-+ | 4+-+ 4+-+ | 4+-+ 4+-+
--R          \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|%i\|b + \|a
--R      *
--R          +-----+
--R          |4+-+ 4+-+
--R          tan(x)\|\b + \|a
--R      atan(-----)
--R          8+-+
--R          \|a

```

```

--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      | 4+-+ 4+-+ | 4+-+ 4+-+ |4+-+ 4+-+
--R      \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|\|b + \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 4+-+ 4+-+
--R      tan(x)\| %i\|b + \|a
--R      atan(-----)
--R      8+-+
--R      \|a
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      | 4+-+ 4+-+ | 4+-+ 4+-+ |4+-+ 4+-+
--R      \|- \|b + \|a \|\| %i\|b + \|a \|\|b + \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 4+-+ 4+-+
--R      tan(x)\|- %i\|b + \|a
--R      atan(-----)
--R      8+-+
--R      \|a
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      | 4+-+ 4+-+ | 4+-+ 4+-+ |4+-+ 4+-+
--R      \|- %i\|b + \|a \|\| %i\|b + \|a \|\|b + \|a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 4+-+ 4+-+
--R      tan(x)\|- \|b + \|a
--R      atan(-----)
--R      8+-+
--R      \|a
--R      /
--R      +-----+ +-----+ +-----+ +-----+
--R      8+-+7 | 4+-+ 4+-+ | 4+-+ 4+-+ | 4+-+ 4+-+ |4+-+ 4+-+
--R      4\|a \|- \|b + \|a \|- %i\|b + \|a \|\| %i\|b + \|a \|\|b + \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 374

```

```

--S 375 of 520
d0070:= D(m0070,x)

```

```

--R
--R
--R (240)

```

$$(-b + a)\sin(x)^8 + (-4b + 4a)\cos(x)\sin(x)^6$$

```

--R      +
--R      4      4      6      2
--R      (- 6b + 6a)cos(x) sin(x) + (- 4b + 4a)cos(x) sin(x)
--R      +
--R      8
--R      (- b + a)cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      8      2      6      4      4
--R      (b - a)sin(x) - 4a cos(x) sin(x) - 6a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      6      2      8
--R      - 4a cos(x) sin(x) - a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      8
--R      b sin(x)
--R      *
--R      8+--6
--R      \|a
--R      +
--R      8      2      6      4      4
--R      (3b - 3a)sin(x) - 12a cos(x) sin(x) - 18a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      6      2      8
--R      - 12a cos(x) sin(x) - 3a cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      8      2      6      4      4
--R      (3b + a)sin(x) + 4a cos(x) sin(x) + 6a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      6      2      8
--R      4a cos(x) sin(x) + a cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+--8+--4
--R      \|a \|a
--R      +
--R      8      2      6      4      4
--R      (3b - 3a)sin(x) - 12a cos(x) sin(x) - 18a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      6      2      8

```

```

--R      - 12a cos(x) sin(x) - 3a cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      +
--R      8      2      6      4      4
--R      (3b + 3a)sin(x) + 12a cos(x) sin(x) + 18a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      6      2      8
--R      12a cos(x) sin(x) + 3a cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+--+2 8+--+2
--R      \|a \|a
--R      +
--R      8      2      6      4      4
--R      (b - a)sin(x) - 4a cos(x) sin(x) - 6a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      6      2      8
--R      - 4a cos(x) sin(x) - a cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +
--R      8      2      6      4      4
--R      (b + 3a)sin(x) + 12a cos(x) sin(x) + 18a cos(x) sin(x)
--R      +
--R      6      2      8
--R      12a cos(x) sin(x) + 3a cos(x)
--R      *
--R      6
--R      tan(x)
--R      *
--R      4+--+3
--R      \|a
--R      /
--R      2      2      8      2      2      6
--R      (b - 2a b + a )sin(x) + (- 4a b + 4a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      4      4      2      6      2
--R      (- 6a b + 6a )cos(x) sin(x) + (- 4a b + 4a )cos(x) sin(x)
--R      +
--R      2      8
--R      (- a b + a )cos(x)
--R      *
--R      8
--R      tan(x)
--R      +

```

```

--R          2      8      2      2      6      2      4      4
--R      (- a b + a )sin(x) + 4a cos(x) sin(x) + 6a cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      6      2      2      8
--R      4a cos(x) sin(x) + a cos(x)
--R      *
--R      8+--6
--R      \|a
--R      +
--R          2      8      2      2      6      2      4      4
--R      (- 4a b + 4a )sin(x) + 16a cos(x) sin(x) + 24a cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      6      2      2      8
--R      16a cos(x) sin(x) + 4a cos(x)
--R      *
--R          2 4+--8+--4
--R      tan(x) \|a \|a
--R      +
--R          2      8      2      2      6      2      4      4
--R      (- 6a b + 6a )sin(x) + 24a cos(x) sin(x) + 36a cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      6      2      2      8
--R      24a cos(x) sin(x) + 6a cos(x)
--R      *
--R          4 4+--2 8+--2
--R      tan(x) \|a \|a
--R      +
--R          2      8      2      2      6      2      4      4
--R      (- 4a b + 4a )sin(x) + 16a cos(x) sin(x) + 24a cos(x) sin(x)
--R      +
--R          2      6      2      2      8
--R      16a cos(x) sin(x) + 4a cos(x)
--R      *
--R          6 4+--3
--R      tan(x) \|a
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 375

```

```

--S 376 of 520
t0071:= 1/(1+sin(x)^3)
--R
--R
--R          1
--R      (241) -----
--R          3
--R      sin(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 376

```

```

--S 377 of 520

```



```

r0071:= -2/3*atan((-1)^(1/3)-tan(1/2*x))/(1-(-1)^(2/3))^(1/2)/_
(1-(-1)^(2/3))^(1/2)+2/3*atan((-1)^(2/3)+tan(1/2*x))/_
(1+(-1)^(1/3))^(1/2)/(1+(-1)^(1/3))^(1/2)-cos(x)/(3+3*sin(x))
--R
--R
--R (242)
--R
--R          x      3+----+
--R          +-----+      tan(-) - \|- 1
--R          |3+----+      2
--R          (2sin(x) + 2)\|\|- 1 + 1 atan(-----)
--R          +-----+
--R          | 3+----+2
--R          \|- \|- 1 + 1
--R +
--R          x      3+----+2
--R          +-----+      tan(-) + \|- 1
--R          | 3+----+2      2
--R          (2sin(x) + 2)\|- \|- 1 + 1 atan(-----)
--R          +-----+
--R          |3+----+
--R          \|\|- 1 + 1
--R +
--R          +-----+ +-----+
--R          | 3+----+2      |3+----+
--R          - cos(x)\|- \|- 1 + 1 \|\|- 1 + 1
--R /
--R          +-----+ +-----+
--R          | 3+----+2      |3+----+
--R          (3sin(x) + 3)\|- \|- 1 + 1 \|\|- 1 + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 377

```

```
--S 378 of 520
```

```
a0071:= integrate(t0071,x)
```

```

--R
--R
--R (243)
--R          %pi      x 4          %pi      x 2      x 2          %pi      x      x
--R          - cos(---)sin(-) - 2cos(---)cos(-) sin(-) - 4cos(---)cos(-)sin(-)
--R          12      2          12      2      2          12      2      2
--R +
--R          %pi      x 4          %pi
--R          - cos(---)cos(-) - cos(---)
--R          12      2          12
--R *
--R      log
--R          %pi 2      +-+      4+-+      %pi      %pi 2
--R          3sin(---) + (2\|3 + 3)\|3 sin(---) + 3cos(---)
--R          12          12          12          12
--R +

```

$$\begin{aligned}
& -\sqrt{3}\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + (\sqrt{3} + 2)\sqrt{3} \\
& * \\
& \frac{x^4 \sin(-)}{2} \\
& + \\
& \frac{(6\cos(-) - 6)\sin\left(\frac{\pi}{12}\right)}{2} \\
& + \\
& \frac{((4\sqrt{3} + 6)\sqrt{3}\cos(-) - 4\sqrt{3}\sqrt{3})\sin\left(\frac{\pi}{12}\right)}{2} \\
& + \\
& \frac{(6\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 2\sqrt{3}\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + (2\sqrt{3} + 4)\sqrt{3})\cos(-)}{12} \\
& + \\
& \frac{-6\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)}{12} \\
& * \\
& \frac{x^2 \sin(-)}{2} \\
& + \\
& \frac{-4\sqrt{3}\sqrt{3}\cos(-)\sin\left(\frac{\pi}{12}\right)}{2} \\
& + \\
& \frac{(-12\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 4\sqrt{3})\cos(-)}{12} \\
& * \\
& \frac{x \sin(-)}{2} \\
& + \\
& \frac{(3\cos(-) + 6\cos(-) + 3)\sin\left(\frac{\pi}{12}\right)}{2} \\
& + \\
& \frac{((2\sqrt{3} + 3)\sqrt{3}\cos(-) + 4\sqrt{3}\sqrt{3}\cos(-) + (2\sqrt{3} - 3)\sqrt{3})}{2} \\
& * \\
& \frac{\pi}{12} \sin\left(\frac{\pi}{12}\right)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{\frac{\pi^2}{12} - \sqrt{3}\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + (\sqrt{3} + 2)\sqrt{3}\cos\left(\frac{4\pi}{12}\right) + \frac{\pi^2}{12} \cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) + 3\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + \sqrt{3}\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)}{(-\sqrt{3} + 2)\sqrt{3}} \\
& / \frac{\sin^4\left(\frac{\pi}{2}\right) + (2\cos\left(\frac{\pi}{2}\right) - 2)\sin^2\left(\frac{\pi}{2}\right) + \cos^4\left(\frac{\pi}{2}\right) + 2\cos^2\left(\frac{\pi}{2}\right) + 1}{2} \\
& + \frac{\pi^2 \cos^4\left(\frac{\pi}{12}\right) \sin\left(\frac{\pi}{2}\right) - 2\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos^2\left(\frac{\pi}{2}\right) \sin\left(\frac{\pi}{2}\right) - 4\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos^2\left(\frac{\pi}{2}\right) \sin^2\left(\frac{\pi}{2}\right)}{12} \\
& + \frac{\pi^2 \cos^4\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos\left(\frac{\pi}{2}\right) - \cos^4\left(\frac{\pi}{12}\right)}{12} \\
& * \log \left( \frac{3\sin\left(\frac{\pi}{12}\right) + (2\sqrt{3} - 3)\sqrt{3}\sin\left(\frac{\pi}{12}\right) + 3\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)}{12} + \frac{\sqrt{3}\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + (-\sqrt{3} + 2)\sqrt{3}}{12} \right) \\
& * \frac{\sin^4\left(\frac{\pi}{2}\right)}{2} \\
& + \frac{(6\cos^2\left(\frac{\pi}{2}\right) - 6)\sin^2\left(\frac{\pi}{12}\right)}{2} \\
& + \frac{((4\sqrt{3} - 6)\sqrt{3}\cos^2\left(\frac{\pi}{2}\right) - 4\sqrt{3}\sqrt{3})\sin^2\left(\frac{\pi}{12}\right)}{2} \\
& + \frac{(6\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) + 2\sqrt{3}\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + (-2\sqrt{3} + 4)\sqrt{3})\cos^2\left(\frac{\pi}{2}\right)}{12} \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R          %pi 2
--R      - 6cos(---)
--R          12
--R      *
--R          x 2
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+4+-+ x %pi
--R      - 4\|3 \|3 cos(-)sin(---)
--R          2 12
--R      +
--R          4+-+ %pi 4+-+2 x
--R      (- 12\|3 cos(---) - 4\|3 )cos(-)
--R          12 2
--R      *
--R          x
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          x 4 x 2 %pi 2
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R          2 2 12
--R      +
--R          +-+ 4+-+ x 4 +-+4+-+ x 2 +-+ 4+-+
--R      ((2\|3 - 3)\|3 cos(-) + 4\|3 \|3 cos(-) + (2\|3 + 3)\|3 )
--R          2 2
--R      *
--R          %pi
--R      sin(---)
--R          12
--R      +
--R          %pi 2 +-+4+-+ %pi +-+ 4+-+2 x 4
--R      (3cos(---) + \|3 \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3 )cos(-)
--R          12 12 2
--R      +
--R          %pi 2 x 2 %pi 2 +-+4+-+ %pi
--R      6cos(---) cos(-) + 3cos(---) - \|3 \|3 cos(---)
--R          12 2 12 12
--R      +
--R          +-+ 4+-+2
--R      (\|3 + 2)\|3
--R      /
--R          x 4 x 2 x 2 x 4 x 2
--R      sin(-) + (2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R          2 2 2 2 2
--R      +
--R          %pi x 4 %pi x 2 x 2 %pi x x
--R      cos(---)sin(-) + 2cos(---)cos(-) sin(-) + 4cos(---)cos(-)sin(-)
--R          12 2 12 2 2 12 2 2

```

```

--R      +
--R      %pi      x 4      %pi
--R      cos(---)cos(-) + cos(---)
--R      12      2      12
--R      *
--R      log
--R      %pi 2      +-+      4+-+      %pi      %pi 2
--R      3sin(---) + (- 2\|3 + 3)\|3 sin(---) + 3cos(---)
--R      12      12      12
--R      +
--R      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2
--R      - \|3 \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3
--R      12
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 2      %pi 2
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R      2      12
--R      +
--R      +-+      4+-+      x 2      +-+4+-+      %pi
--R      ((- 4\|3 + 6)\|3 cos(-) + 4\|3 \|3 )sin(---)
--R      2      12
--R      +
--R      %pi 2      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2      x 2
--R      (6cos(---) - 2\|3 \|3 cos(---) + (- 2\|3 + 4)\|3 )cos(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      %pi 2
--R      - 6cos(---)
--R      12
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+4+-+      x      %pi      4+-+      %pi      4+-+2      x
--R      (4\|3 \|3 cos(-)sin(---) + (12\|3 cos(---) - 4\|3 )cos(-))
--R      2      12      12      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 4      x 2      %pi 2
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2      2      12
--R      +

```

```

--R          +-+      4+-+      x 4      +-+4+-+      x 2
--R          (- 2\|3 + 3)\|3 cos(-) - 4\|3 \|3 cos(-)
--R          2                2
--R      +
--R          +-+      4+-+
--R          (- 2\|3 - 3)\|3
--R      *
--R          %pi
--R          sin(---)
--R          12
--R      +
--R          %pi 2      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2      x 4
--R          (3cos(---) - \|3 \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3 )cos(-)
--R          12                12                2
--R      +
--R          %pi 2      x 2      %pi 2      +-+4+-+      %pi
--R          6cos(---) cos(-) + 3cos(---) + \|3 \|3 cos(---)
--R          12      2      12                12
--R      +
--R          +-+      4+-+2
--R          (\|3 + 2)\|3
--R      /
--R          x 4      x 2      x 2      x 4      x 2
--R          sin(-) + (2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R          2      2      2      2      2
--R      +
--R          %pi      x 4      %pi      x 2      x 2      %pi      x      x
--R          cos(---)sin(-) + 2cos(---)cos(-) sin(-) + 4cos(---)cos(-)sin(-)
--R          12      2      12      2      2      12      2      2
--R      +
--R          %pi      x 4      %pi
--R          cos(---)cos(-) + cos(---)
--R          12      2      12
--R      *
--R      log
--R          %pi 2      +-+      4+-+      %pi      %pi 2
--R          3sin(---) + (- 2\|3 - 3)\|3 sin(---) + 3cos(---)
--R          12                12                12
--R      +
--R          +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2
--R          \|3 \|3 cos(---) + (\|3 + 2)\|3
--R          12
--R      *
--R          x 4
--R          sin(-)
--R          2
--R      +
--R          x 2      %pi 2
--R          (6cos(-) - 6)sin(---)
--R          2      12

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& \frac{((-4\sqrt{3} - 6)\sqrt{3} \cos(-) + 4\sqrt{3}\sqrt{3}) \sin(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \\
& \frac{(\frac{\pi^2}{12} \cos(\frac{\pi}{12}) + 2\sqrt{3}\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) + (2\sqrt{3} + 4)\sqrt{3}) \cos(-)}{12} \\
& + \\
& \frac{\pi^2}{12} - 6 \cos(\frac{\pi}{12}) \\
& * \\
& \frac{x^2 \sin(-)}{2} \\
& + \\
& \frac{(4\sqrt{3}\sqrt{3} \cos(-) \sin(\frac{\pi}{12}) + (12\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) - 4\sqrt{3}) \cos(-))}{2} \\
& * \\
& \frac{x \sin(-)}{2} \\
& + \\
& \frac{(3 \cos(-)^4 + 6 \cos(-)^2 + 3) \sin(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \\
& \frac{(-2\sqrt{3} - 3)\sqrt{3} \cos(-)^4 - 4\sqrt{3}\sqrt{3} \cos(-)^2}{2} \\
& + \\
& \frac{(-2\sqrt{3} + 3)\sqrt{3}}{2} \\
& * \\
& \frac{\pi \sin(\frac{\pi}{12})}{12} \\
& + \\
& \frac{(\frac{\pi^2}{12} \cos(\frac{\pi}{12}) + \sqrt{3}\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) + (\sqrt{3} + 2)\sqrt{3}) \cos(-)}{12} \\
& + \\
& \frac{6 \cos(\frac{\pi}{12}) \cos(-)^2 + 3 \cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3}\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12})}{12} \\
& + \\
& \frac{(-\sqrt{3} + 2)\sqrt{3}}{2}
\end{aligned}$$

```

--R      /
--R      x 4      x 2      x 2      x 4      x 2
--R      sin(-) + (2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      %pi      x 4      x 2      %pi      x 2      x      %pi      x
--R      2sin(---)sin(-) + 4cos(-) sin(---)sin(-) + 8cos(-)sin(---)sin(-)
--R      12      2      2      12      2      2      12      2
--R      +
--R      x 4      %pi
--R      (2cos(-) + 2)sin(---)
--R      2      12
--R      *
--R      atan
--R      %pi      +-+      %pi      +-+      4+-+      x 4
--R      (3sin(---) - \|3 cos(---) + (\|3 + 2)\|3 )sin(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      x 2      %pi
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R      2      12
--R      +
--R      +-+      %pi      +-+      4+-+      x 2      +-+      %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) + (2\|3 + 4)\|3 )cos(-) + 2\|3 cos(---)
--R      12      2      12
--R      +
--R      +-+4+-+
--R      - 2\|3 \|3
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 4      x 2      %pi
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2      2      12
--R      +
--R      +-+      %pi      +-+      4+-+      x 4
--R      (- \|3 cos(---) + (\|3 + 2)\|3 )cos(-)
--R      12      2
--R      +
--R      +-+      %pi      +-+4+-+      x 2      +-+      %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) + 2\|3 \|3 )cos(-) - \|3 cos(---)
--R      12      2      12
--R      +
--R      +-+      4+-+
--R      (\|3 - 2)\|3
--R      /
--R      +-+      %pi      %pi      4+-+      x 4
--R      (\|3 sin(---) + 3cos(---) + \|3 )sin(-)

```



```

--R          12      12      2
--R      +
--R          +-+   x 2   +-+   %pi   %pi   4+-+   x 2
--R      (2\|3 cos(-) - 2\|3 )sin(---) + (6cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R          2          12          12          2
--R      +
--R          %pi   4+-+
--R      - 6cos(---) - 2\|3
--R          12
--R      *
--R          x 2
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          4+-+   x   x
--R      - 8\|3 cos(-)sin(-)
--R          2     2
--R      +
--R          +-+   x 4   +-+   x 2   +-+   %pi
--R      (\|3 cos(-) + 2\|3 cos(-) + \|3 )sin(---)
--R          2          2          12
--R      +
--R          %pi   4+-+   x 4   %pi   4+-+   x 2
--R      (3cos(---) + \|3 )cos(-) + (6cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R          12          2          12          2
--R      +
--R          %pi   4+-+
--R      3cos(---) + \|3
--R          12
--R      +
--R          %pi   x 4   x 2   %pi   x 2   x   %pi   x
--R      2sin(---)sin(-) + 4cos(-) sin(---)sin(-) + 8cos(-)sin(---)sin(-)
--R          12     2     2     12     2     2     12     2
--R      +
--R          x 4   %pi
--R      (2cos(-) + 2)sin(---)
--R          2     12
--R      *
--R      atan
--R          %pi   +-+   %pi   +-+   4+-+   x 4
--R      (3sin(---) - \|3 cos(---) + (\|3 - 2)\|3 )sin(-)
--R          12          12          2
--R      +
--R          x 2   %pi
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R          2     12
--R      +
--R          +-+   %pi   +-+   4+-+   x 2   +-+   %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) + (2\|3 - 4)\|3 )cos(-) + 2\|3 cos(---)
--R          12          2          2          12

```

```

--R      +
--R      +-+4+-+
--R      - 2\|3 \|3
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 4      x 2      %pi
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2      2      12
--R      +
--R      +-+      %pi      +-+      4+-+      x 4
--R      (- \|3 cos(---) + (\|3 - 2)\|3 )cos(-)
--R      12      2
--R      +
--R      +-+      %pi      +-+4+-+      x 2      +-+      %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) + 2\|3 \|3 )cos(-) - \|3 cos(---)
--R      12      2      12
--R      +
--R      +-+      4+-+
--R      (\|3 + 2)\|3
--R      /
--R      +-+      %pi      %pi      4+-+      x 4
--R      (\|3 sin(---) + 3cos(---) + \|3 )sin(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      %pi      %pi      4+-+      x 2
--R      (2\|3 cos(-) - 2\|3 )sin(---) + (6cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R      2      12      12      2
--R      +
--R      %pi      4+-+
--R      - 6cos(---) - 2\|3
--R      12
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+      x      x
--R      - 8\|3 cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2      +-+      %pi
--R      (\|3 cos(-) + 2\|3 cos(-) + \|3 )sin(---)
--R      2      2      12
--R      +
--R      %pi      4+-+      x 4      %pi      4+-+      x 2
--R      (3cos(---) + \|3 )cos(-) + (6cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R      12      2      12      2

```

```

--R      +
--R      %pi  4+-+
--R      3cos(---) + \|3
--R      12
--R  +
--R      %pi  x 4      x 2  %pi  x 2      x  %pi  x
--R      - 2sin(---)sin(-) - 4cos(-) sin(---)sin(-) - 8cos(-)sin(---)sin(-)
--R      12      2      2      12      2      2      12      2
--R  +
--R      x 4      %pi
--R      (- 2cos(-) - 2)sin(---)
--R      2      12
--R  *
--R  atan
--R      %pi  +-+  %pi  +-+  4+-+  x 4
--R      (3sin(---) - \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3 )sin(-)
--R      12      12      2
--R  +
--R      x 2      %pi
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R      2      12
--R  +
--R      +-+  %pi  +-+  4+-+  x 2  +-+  %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) + (- 2\|3 + 4)\|3 )cos(-) + 2\|3 cos(---)
--R      12      2      12
--R  +
--R      +-+4+-+
--R      2\|3 \|3
--R  *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R  +
--R      x 4      x 2      %pi
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2      2      12
--R  +
--R      +-+  %pi  +-+  4+-+  x 4
--R      (- \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3 )cos(-)
--R      12      2
--R  +
--R      +-+  %pi  +-+4+-+  x 2  +-+  %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) - 2\|3 \|3 )cos(-) - \|3 cos(---)
--R      12      2      12
--R  +
--R      +-+  4+-+
--R      (- \|3 - 2)\|3
--R  /
--R      +-+  %pi  %pi  4+-+  x 4
--R      (\|3 sin(---) + 3cos(---) - \|3 )sin(-)

```

```

--R          12      12      2
--R      +
--R          +-+   x 2   +-+   %pi      %pi   4+-+   x 2
--R      (2\|3 cos(-) - 2\|3 )sin(---) + (6cos(---) - 2\|3 )cos(-)
--R          2          12          12          2
--R      +
--R          %pi   4+-+
--R      - 6cos(---) + 2\|3
--R          12
--R      *
--R          x 2
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R      4+-+   x   x   +-+   x 4   +-+   x 2   +-+   %pi
--R      8\|3 cos(-)sin(-) + (\|3 cos(-) + 2\|3 cos(-) + \|3 )sin(---)
--R          2     2     2     2     2     2     12
--R      +
--R          %pi   4+-+   x 4   %pi   4+-+   x 2
--R      (3cos(---) - \|3 )cos(-) + (6cos(---) - 2\|3 )cos(-)
--R          12     2     12     2
--R      +
--R          %pi   4+-+
--R      3cos(---) - \|3
--R          12
--R      +
--R          %pi   x 4   x 2   %pi   x 2   x   %pi   x
--R      - 2sin(---)sin(-) - 4cos(-) sin(---)sin(-) - 8cos(-)sin(---)sin(-)
--R          12     2     2     12     2     2     12     2
--R      +
--R          x 4   %pi
--R      (- 2cos(-) - 2)sin(---)
--R          2     12
--R      *
--R      atan
--R          %pi   +-+   %pi   +-+   4+-+   x 4
--R      (3sin(---) - \|3 cos(---) + (- \|3 - 2)\|3 )sin(-)
--R          12     12     2
--R      +
--R          x 2   %pi
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R          2     12
--R      +
--R          +-+   %pi   +-+   4+-+   x 2   +-+   %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) + (- 2\|3 - 4)\|3 )cos(-) + 2\|3 cos(---)
--R          12     2     12
--R      +
--R          +-+4+-+
--R      2\|3 \|3
--R      *

```

$$\begin{aligned}
& \frac{\sin^2(-)}{2} + \frac{(3\cos^4(-) + 6\cos^2(-) + 3)\sin^2(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{(-\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{12}) + (-\sqrt{3} - 2)\sqrt{3})\cos^4(-)}{2} \\
& + \frac{(-2\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3}\sqrt{3})\cos^2(-) - \sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{(-\sqrt{3} + 2)\sqrt{3}}{2} \\
& / \left( \sqrt{3}\sin(\frac{\pi}{12}) + 3\cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3}\sin^4(-) \right) \\
& + \frac{(2\sqrt{3}\cos^2(-) - 2\sqrt{3})\sin(\frac{\pi}{12}) + (6\cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3})\cos^4(-)}{2} \\
& + \frac{-6\cos(\frac{\pi}{12}) + 2\sqrt{3}}{2} \\
& * \frac{\sin^2(-)}{2} \\
& + \frac{8\sqrt{3}\cos^4(-)\sin^2(-) + (\sqrt{3}\cos^4(-) + 2\sqrt{3}\cos^2(-) + \sqrt{3})\sin^2(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{(3\cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3})\cos^4(-) + (6\cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3})\cos^2(-)}{2} \\
& + \frac{3\cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3}}{2} \\
& + \frac{-2\sqrt{3}\sin^4(-) + (-4\sqrt{3}\cos^4(-) + 4\sqrt{3})\sin^2(-) - 8\sqrt{3}\cos^2(-)\sin^2(-)}{2}
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      4+--+  x 4      4+--+  x 2      4+--+
--R      - 2\|3 cos(-) - 4\|3 cos(-) - 2\|3
--R      2              2
--R      /
--R      4+--+  x 4      4+--+  x 2      x 2      4+--+  x      x      4+--+  x 4
--R      6\|3 sin(-) + 12\|3 cos(-) sin(-) + 24\|3 cos(-)sin(-) + 6\|3 cos(-)
--R      2              2      2              2      2
--R      +
--R      4+--+
--R      6\|3
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 378

```

```

--S 379 of 520
m0071:= a0071-r0071

```

```

--R
--R
--R (244)
--R      %pi      x 4      %pi      x 2      x 2
--R      - cos(---)sin(-) - 2cos(---)cos(-) sin(-)
--R      12      2      12      2      2
--R      +
--R      %pi      x      x      %pi      x 4      %pi
--R      - 4cos(---)cos(-)sin(-) - cos(---)cos(-) - cos(---)
--R      12      2      2      12      2      12
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi      x 2      x 2      %pi      x      x
--R      - cos(---)sin(-) - 2cos(---)cos(-) sin(-) - 4cos(---)cos(-)sin(-)
--R      12      2      12      2      2      12      2      2
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi
--R      - cos(---)cos(-) - cos(---)
--R      12      2      12
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2      |3+---+
--R      \|- \|- 1 + 1 \|\|- 1 + 1
--R      *
--R      log
--R      %pi 2      +-+      4+--+      %pi      %pi 2
--R      3sin(---) + (2\|3 + 3)\|3 sin(---) + 3cos(---)
--R      12              12              12
--R      +
--R      +-+4+--+      %pi      +-+      4+--+2
--R      - \|3 \|3 cos(---) + (\|3 + 2)\|3
--R      12
--R      *

```

$$\begin{aligned}
& \frac{x^4 \sin(-)}{2} \\
& + \frac{x^2 (6\cos(-) - 6)\sin(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{((4\sqrt{3} + 6)\sqrt{3}\cos(-) - 4\sqrt{3}\sqrt{3})\sin(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{(6\cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3}\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{12}) + (2\sqrt{3} + 4)\sqrt{3})\cos(-) x^2}{12} \\
& + \frac{-6\cos(\frac{\pi}{12})}{12} \\
& * \frac{x^2 \sin(-)}{2} \\
& + \frac{-4\sqrt{3}\sqrt{3}\cos(-)\sin(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{(-12\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{12}) - 4\sqrt{3})\cos(-) x}{12} \\
& * \frac{x \sin(-)}{2} \\
& + \frac{(3\cos(-) + 6\cos(-) + 3)\sin(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{((2\sqrt{3} + 3)\sqrt{3}\cos(-) + 4\sqrt{3}\sqrt{3}\cos(-) + (2\sqrt{3} - 3)\sqrt{3})}{2} \\
& * \frac{\pi \sin(\frac{\pi}{12})}{12} \\
& + \frac{(3\cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3}\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{12}) + (\sqrt{3} + 2)\sqrt{3})\cos(-) x^4}{12}
\end{aligned}$$

```

--R          12          12          2
--R      +
--R          %pi 2    x 2    %pi 2    +-+4+-+    %pi
--R      6cos(---) cos(-) + 3cos(---) + \|3 \|3 cos(---)
--R          12      2      12
--R      +
--R          +-+    4+-+2
--R      (- \|3 + 2)\|3
--R      /
--R          x 4      x 2      x 2      x 4      x 2
--R      sin(-) + (2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R          2      2      2      2      2
--R      +
--R          %pi    x 4      %pi    x 2    x 2
--R      - cos(---)sin(-) - 2cos(---)cos(-) sin(-)
--R          12      2      12      2      2
--R      +
--R          %pi    x    x      %pi    x 4      %pi
--R      - 4cos(---)cos(-)sin(-) - cos(---)cos(-) - cos(---)
--R          12      2    2      12      2      12
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R          %pi    x 4      %pi    x 2    x 2      %pi    x    x
--R      - cos(---)sin(-) - 2cos(---)cos(-) sin(-) - 4cos(---)cos(-)sin(-)
--R          12      2      12      2    2      12      2    2
--R      +
--R          %pi    x 4      %pi
--R      - cos(---)cos(-) - cos(---)
--R          12      2      12
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2    |3+---+
--R      \|- \|- 1 + 1 \| \|- 1 + 1
--R      *
--R      log
--R          %pi 2    +-+    4+-+    %pi    %pi 2
--R      3sin(---) + (2\|3 - 3)\|3 sin(---) + 3cos(---)
--R          12      12      12      12
--R      +
--R          +-+4+-+    %pi    +-+    4+-+2
--R      \|3 \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3
--R          12
--R      *
--R          x 4
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          x 2      %pi 2
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)

```



```

--R          2          12
--R      +
--R          +-+      4+-+      x 2      +-+4+-+      %pi
--R      ((4\|3 - 6)\|3 cos(-) - 4\|3 \|3 )sin(---)
--R                                  2                                  12
--R      +
--R          %pi 2      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2      x 2
--R      (6cos(---) + 2\|3 \|3 cos(---) + (- 2\|3 + 4)\|3 )cos(-)
--R          12          12          2
--R      +
--R          %pi 2
--R      - 6cos(---)
--R          12
--R      *
--R          x 2
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+4+-+      x      %pi
--R      - 4\|3 \|3 cos(-)sin(---)
--R          2          12
--R      +
--R          4+-+      %pi      4+-+2      x
--R      (- 12\|3 cos(---) - 4\|3 )cos(-)
--R          12          2
--R      *
--R          x
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          x 4      x 2      %pi 2
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R          2          2          12
--R      +
--R          +-+      4+-+      x 4      +-+4+-+      x 2      +-+      4+-+
--R      ((2\|3 - 3)\|3 cos(-) + 4\|3 \|3 cos(-) + (2\|3 + 3)\|3 )
--R          2          2
--R      *
--R          %pi
--R      sin(---)
--R          12
--R      +
--R          %pi 2      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2      x 4
--R      (3cos(---) + \|3 \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3 )cos(-)
--R          12          12          2
--R      +
--R          %pi 2      x 2      %pi 2      +-+4+-+      %pi
--R      6cos(---) cos(-) + 3cos(---) - \|3 \|3 cos(---)
--R          12          2          12          12
--R      +

```

```

--R      +-+      4+-+2
--R      (\|3 + 2)\|3
--R      /
--R      x 4      x 2      x 2      x 4      x 2
--R      sin(-) + (2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi      x 2      x 2      %pi      x      x
--R      cos(---)sin(-) + 2cos(---)cos(-) sin(-) + 4cos(---)cos(-)sin(-)
--R      12      2      12      2      2      12      2      2
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi
--R      cos(---)cos(-) + cos(---)
--R      12      2      12
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi      x 2      x 2      %pi      x      x
--R      cos(---)sin(-) + 2cos(---)cos(-) sin(-) + 4cos(---)cos(-)sin(-)
--R      12      2      12      2      2      12      2      2
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi
--R      cos(---)cos(-) + cos(---)
--R      12      2      12
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2      |3+---+
--R      \|- \|- 1 + 1 \| \|- 1 + 1
--R      *
--R      log
--R      %pi 2      +-+      4+-+      %pi      %pi 2
--R      3sin(---) + (- 2\|3 + 3)\|3 sin(---) + 3cos(---)
--R      12      12      12
--R      +
--R      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2
--R      - \|3 \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3
--R      12
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 2      %pi 2
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R      2      12
--R      +
--R      +-+      4+-+      x 2      +-+4+-+      %pi
--R      ((- 4\|3 + 6)\|3 cos(-) + 4\|3 \|3 )sin(---)
--R      2      12
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& \frac{\begin{aligned} & (6\cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3}\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{12}) + (-2\sqrt{3} + 4)\sqrt{3})\cos(-) \\ & - 6\cos(\frac{\pi}{12}) \end{aligned}}{x^2 \sin^2(-)} \\
& + \frac{\begin{aligned} & (4\sqrt{3}\sqrt{3}\cos(-)\sin(\frac{\pi}{12}) + (12\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{12}) - 4\sqrt{3})\cos(-)) \\ & \sin(-) \end{aligned}}{x^2 \sin^2(-)} \\
& + \frac{\begin{aligned} & (3\cos^2(-) + 6\cos(-) + 3)\sin(\frac{\pi}{12}) \\ & (-2\sqrt{3} + 3)\sqrt{3}\cos(-) - 4\sqrt{3}\sqrt{3}\cos(-) \end{aligned}}{x^4 \sin^2(-)} \\
& + \frac{\begin{aligned} & (-2\sqrt{3} - 3)\sqrt{3} \\ & \sin(\frac{\pi}{12}) \end{aligned}}{x^4 \sin^2(-)} \\
& + \frac{\begin{aligned} & (3\cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3}\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{12}) + (-\sqrt{3} + 2)\sqrt{3})\cos(-) \\ & 6\cos(\frac{\pi}{12})\cos(-) + 3\cos(\frac{\pi}{12}) + \sqrt{3}\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{12}) \end{aligned}}{(\sqrt{3} + 2)\sqrt{3}} \\
& / \frac{\begin{aligned} & \sin^2(-) + (2\cos(-) - 2)\sin(-) + \cos(-) + 2\cos(-) + 1 \end{aligned}}{x^4 \sin^2(-) + (2\cos(-) - 2)\sin(-) + \cos(-) + 2\cos(-) + 1}
\end{aligned}$$

```

--R          %pi      x 4      %pi      x 2      x 2      %pi      x      x
--R      cos(---)sin(-) + 2cos(---)cos(-) sin(-) + 4cos(---)cos(-)sin(-)
--R          12      2          12      2      2          12      2      2
--R      +
--R          %pi      x 4      %pi
--R      cos(---)cos(-) + cos(---)
--R          12      2          12
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R          %pi      x 4      %pi      x 2      x 2      %pi      x      x
--R      cos(---)sin(-) + 2cos(---)cos(-) sin(-) + 4cos(---)cos(-)sin(-)
--R          12      2          12      2      2          12      2      2
--R      +
--R          %pi      x 4      %pi
--R      cos(---)cos(-) + cos(---)
--R          12      2          12
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2      |3+---+
--R      \|- \|- 1      + 1 \|\|- 1      + 1
--R      *
--R      log
--R          %pi 2      +-+      4+-+      %pi      %pi 2
--R      3sin(---) + (- 2\|3 - 3)\|3 sin(---) + 3cos(---)
--R          12          12          12
--R      +
--R      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2
--R      \|3 \|3 cos(---) + (\|3 + 2)\|3
--R          12
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          x 2      %pi 2
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R          2          12
--R      +
--R          +-+      4+-+      x 2      +-+4+-+      %pi
--R      ((- 4\|3 - 6)\|3 cos(-) + 4\|3 \|3 )sin(---)
--R          2          12
--R      +
--R          %pi 2      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2      x 2
--R      (6cos(---) + 2\|3 \|3 cos(---) + (2\|3 + 4)\|3 )cos(-)
--R          12          12          2
--R      +
--R          %pi 2
--R      - 6cos(---)
--R          12

```

```

--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+4+-+ x %pi 4+-+ %pi 4+-+2 x
--R      (4\|3 \|3 cos(-)sin(---) + (12\|3 cos(---) - 4\|3 )cos(-))
--R      2 12 12 2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 4 x 2 %pi 2
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2 2 12
--R      +
--R      +-+ 4+-+ x 4 +-+4+-+ x 2
--R      (- 2\|3 - 3)\|3 cos(-) - 4\|3 \|3 cos(-)
--R      2 2
--R      +
--R      +-+ 4+-+
--R      (- 2\|3 + 3)\|3
--R      *
--R      %pi
--R      sin(---)
--R      12
--R      +
--R      %pi 2 +-+4+-+ %pi +-+ 4+-+2 x 4
--R      (3cos(---) + \|3 \|3 cos(---) + (\|3 + 2)\|3 )cos(-)
--R      12 12 2
--R      +
--R      %pi 2 x 2 %pi 2 +-+4+-+ %pi
--R      6cos(---) cos(-) + 3cos(---) - \|3 \|3 cos(---)
--R      12 2 12 12
--R      +
--R      +-+ 4+-+2
--R      (- \|3 + 2)\|3
--R      /
--R      x 4 x 2 x 2 x 4 x 2
--R      sin(-) + (2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R      2 2 2 2 2
--R      +
--R      %pi x 4 x 2 %pi x 2
--R      2sin(---)sin(-) + 4cos(-) sin(---)sin(-)
--R      12 2 2 12 2
--R      +
--R      x %pi x x 4 %pi
--R      8cos(-)sin(---)sin(-) + (2cos(-) + 2)sin(---)
--R      2 12 2 2 12

```

```

--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      %pi      x 4      x 2      %pi      x 2      x      %pi      x
--R      2sin(---)sin(-) + 4cos(-) sin(---)sin(-) + 8cos(-)sin(---)sin(-)
--R      12      2      2      12      2      2      12      2
--R      +
--R      x 4      %pi
--R      (2cos(-) + 2)sin(---)
--R      2      12
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2      |3+---+
--R      \|- \|- 1      + 1 \|\|- 1      + 1
--R      *
--R      atan
--R      %pi      +-+      %pi      +-+      4+-+      x 4
--R      (3sin(---) - \3 cos(---) + (\3 + 2)\3 )sin(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      x 2      %pi
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R      2      12
--R      +
--R      +-+      %pi      +-+      4+-+      x 2      +-+      %pi
--R      (- 2\3 cos(---) + (2\3 + 4)\3 )cos(-) + 2\3 cos(---)
--R      12      2      12
--R      +
--R      +-+4+-+
--R      - 2\3 \3
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 4      x 2      %pi
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2      2      12
--R      +
--R      +-+      %pi      +-+      4+-+      x 4
--R      (- \3 cos(---) + (\3 + 2)\3 )cos(-)
--R      12      2
--R      +
--R      +-+      %pi      +-+4+-+      x 2      +-+      %pi
--R      (- 2\3 cos(---) + 2\3 \3 )cos(-) - \3 cos(---)
--R      12      2      12
--R      +
--R      +-+      4+-+
--R      (\3 - 2)\3
--R      /

```

```

--R      +-+ %pi %pi 4+-+ x 4
--R      (\|3 sin(---) + 3cos(---) + \|3 )sin(-)
--R      12 12 2
--R
--R      +
--R      +-+ x 2 +-+ %pi %pi 4+-+ x 2
--R      (2\|3 cos(-) - 2\|3 )sin(---) + (6cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R      2 12 12 2
--R
--R      +
--R      %pi 4+-+
--R      - 6cos(---) - 2\|3
--R      12
--R
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      4+-+ x x
--R      - 8\|3 cos(-)sin(-)
--R      2 2
--R
--R      +
--R      +-+ x 4 +-+ x 2 +-+ %pi
--R      (\|3 cos(-) + 2\|3 cos(-) + \|3 )sin(---)
--R      2 2 12
--R
--R      +
--R      %pi 4+-+ x 4 %pi 4+-+ x 2
--R      (3cos(---) + \|3 )cos(-) + (6cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R      12 2 12 2
--R
--R      +
--R      %pi 4+-+
--R      3cos(---) + \|3
--R      12
--R
--R      +
--R      %pi x 4 x 2 %pi x 2
--R      2sin(---)sin(-) + 4cos(-) sin(---)sin(-)
--R      12 2 2 12 2
--R
--R      +
--R      x %pi x x 4 %pi
--R      8cos(-)sin(---)sin(-) + (2cos(-) + 2)sin(---)
--R      2 12 2 2 12
--R
--R      *
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R      %pi x 4 x 2 %pi x 2 x %pi x
--R      2sin(---)sin(-) + 4cos(-) sin(---)sin(-) + 8cos(-)sin(---)sin(-)
--R      12 2 2 12 2 2 12 2
--R
--R      +
--R      x 4 %pi
--R      (2cos(-) + 2)sin(---)
--R      2 12
--R
--R      *

```

```

--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2 |3+---+
--R      \|- \|- 1 + 1 \|\|- 1 + 1
--R      *
--R      atan
--R      %pi +-+ %pi +-+ 4+-+ x 4
--R      (3sin(---) - \|3 cos(---) + (\|3 - 2)\|3 )sin(-)
--R      12 12 2
--R      +
--R      x 2 %pi
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R      2 12
--R      +
--R      +-+ %pi +-+ 4+-+ x 2 +-+ %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) + (2\|3 - 4)\|3 )cos(-) + 2\|3 cos(---)
--R      12 2 12
--R      +
--R      +-+4+-+
--R      - 2\|3 \|3
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 4 x 2 %pi
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2 2 12
--R      +
--R      +-+ %pi +-+ 4+-+ x 4
--R      (- \|3 cos(---) + (\|3 - 2)\|3 )cos(-)
--R      12 2
--R      +
--R      +-+ %pi +-+4+-+ x 2 +-+ %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) + 2\|3 \|3 )cos(-) - \|3 cos(---)
--R      12 2 12
--R      +
--R      +-+ 4+-+
--R      (\|3 + 2)\|3
--R      /
--R      +-+ %pi %pi 4+-+ x 4
--R      (\|3 sin(---) + 3cos(---) + \|3 )sin(-)
--R      12 12 2
--R      +
--R      +-+ x 2 +-+ %pi %pi 4+-+ x 2
--R      (2\|3 cos(-) - 2\|3 )sin(---) + (6cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R      2 12 12 2
--R      +
--R      %pi 4+-+
--R      - 6cos(---) - 2\|3
--R      12

```



```

--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+++ x x
--R      - 8\|3 cos(-)sin(-)
--R      2 2
--R      +
--R      +++ x 4 +++ x 2 +++ %pi
--R      (\|3 cos(-) + 2\|3 cos(-) + \|3 )sin(---)
--R      2 2 12
--R      +
--R      %pi 4+++ x 4 %pi 4+++ x 2
--R      (3cos(---) + \|3 )cos(-) + (6cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R      12 2 12 2
--R      +
--R      %pi 4+++
--R      3cos(---) + \|3
--R      12
--R      +
--R      %pi x 4 x 2 %pi x 2
--R      - 2sin(---)sin(-) - 4cos(-) sin(---)sin(-)
--R      12 2 2 12 2
--R      +
--R      x %pi x x 4 %pi
--R      - 8cos(-)sin(---)sin(-) + (- 2cos(-) - 2)sin(---)
--R      2 12 2 2 12
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      %pi x 4 x 2 %pi x 2 x %pi x
--R      - 2sin(---)sin(-) - 4cos(-) sin(---)sin(-) - 8cos(-)sin(---)sin(-)
--R      12 2 2 12 2 2 12 2
--R      +
--R      x 4 %pi
--R      (- 2cos(-) - 2)sin(---)
--R      2 12
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2 |3+---+
--R      \|- \|- 1 + 1 \|\|- 1 + 1
--R      *
--R      atan
--R      %pi +++ %pi +++ 4+++ x 4
--R      (3sin(---) - \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3 )sin(-)
--R      12 12 2
--R      +
--R      x 2 %pi
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)

```

$$\begin{aligned}
& + \frac{2}{12} \\
& + \frac{(-2\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) + (-2\sqrt{3} + 4)\sqrt{3}) \cos(-) + 2\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{2\sqrt{3} \sqrt{3}}{2} \\
& * \frac{x^2 \sin(-)}{2} \\
& + \frac{(3\cos(-)^2 + 6\cos(-)^2 + 3) \sin(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{(-\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) + (-\sqrt{3} + 2)\sqrt{3}) \cos(-)^2}{2} \\
& + \frac{(-2\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3} \sqrt{3}) \cos(-)^2 - \sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{(-\sqrt{3} - 2)\sqrt{3}}{2} \\
& / \frac{(\sqrt{3} \sin(\frac{\pi}{12}) + 3\cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3}) \sin(-)^2}{2} \\
& + \frac{(2\sqrt{3} \cos(-)^2 - 2\sqrt{3}) \sin(\frac{\pi}{12}) + (6\cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3}) \cos(-)^2}{2} \\
& + \frac{-6\cos(\frac{\pi}{12}) + 2\sqrt{3}}{2} \\
& * \frac{x^2 \sin(-)}{2} \\
& + \frac{8\sqrt{3} \cos(-)^2 \sin(-)^2 + (\sqrt{3} \cos(-)^2 + 2\sqrt{3} \cos(-)^2 + \sqrt{3}) \sin(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{(3\cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3}) \cos(-)^2 + (6\cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3}) \cos(-)^2}{2}
\end{aligned}$$

```

--R          12          2          12          2
--R          +
--R          %pi  4+++
--R          3cos(---) - \|3
--R          12
--R      +
--R          %pi    x 4          x 2    %pi    x 2
--R          - 2sin(---)sin(-) - 4cos(-) sin(---)sin(-)
--R          12    2          2          12    2
--R      +
--R          x    %pi    x          x 4          %pi
--R          - 8cos(-)sin(---)sin(-) + (- 2cos(-) - 2)sin(---)
--R          2    12    2          2          12
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R          %pi    x 4          x 2    %pi    x 2          x    %pi    x
--R          - 2sin(---)sin(-) - 4cos(-) sin(---)sin(-) - 8cos(-)sin(---)sin(-)
--R          12    2          2          12    2          2    12    2
--R      +
--R          x 4          %pi
--R          (- 2cos(-) - 2)sin(---)
--R          2          12
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2    |3+---+
--R      \|- \|- 1  + 1 \| \|- 1  + 1
--R      *
--R      atan
--R          %pi    +++    %pi    +++    4+++    x 4
--R          (3sin(---) - \|3 cos(---) + (- \|3 - 2)\|3 )sin(-)
--R          12          12          2
--R      +
--R          x 2          %pi
--R          (6cos(-) - 6)sin(---)
--R          2          12
--R      +
--R          +++    %pi    +++    4+++    x 2    +++    %pi
--R          (- 2\|3 cos(---) + (- 2\|3 - 4)\|3 )cos(-) + 2\|3 cos(---)
--R          12          12          2          12
--R      +
--R          +++4+++
--R          2\|3 \|3
--R      *
--R          x 2
--R          sin(-)
--R          2
--R      +
--R          x 4          x 2          %pi
--R          (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)

```

$$\begin{aligned}
& + \frac{(-\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) + (-\sqrt{3} - 2)\sqrt{3}) \cos(-)}{2} \\
& + \frac{(-2\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3}\sqrt{3}) \cos(-) - \sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{(-\sqrt{3} + 2)\sqrt{3}}{2} \\
& / \left( \sqrt{3} \sin(\frac{\pi}{12}) + 3 \cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3} \right) \sin(-) \\
& + \frac{(2\sqrt{3} \cos(-) - 2\sqrt{3}) \sin(\frac{\pi}{12}) + (6 \cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3}) \cos(-)}{2} \\
& + \frac{-6 \cos(\frac{\pi}{12}) + 2\sqrt{3}}{2} \\
& * \frac{x^2 \sin(-)}{2} \\
& + \frac{8\sqrt{3} \cos(-) \sin(-) + (\sqrt{3} \cos(-) + 2\sqrt{3} \cos(-) + \sqrt{3}) \sin(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{(3 \cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3}) \cos(-) + (6 \cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3}) \cos(-)}{2} \\
& + \frac{3 \cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3}}{2} \\
& + \frac{-4\sqrt{3} \sin(-) - 8\sqrt{3} \cos(-) \sin(-) - 16\sqrt{3} \cos(-) \sin(-)}{2} \\
& + \frac{-4\sqrt{3} \cos(-) - 4\sqrt{3}}{2} \\
& * \sin(x)
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      4+--+ x 4 4+--+ x 2 x 2 4+--+ x x
--R      - 4\|3 sin(-) - 8\|3 cos(-) sin(-) - 16\|3 cos(-)sin(-)
--R      2 2 2 2 2
--R      +
--R      4+--+ x 4 4+--+
--R      - 4\|3 cos(-) - 4\|3
--R      2
--R      *
--R      x 3+----+
--R      +-----+ tan(-) - \|- 1
--R      |3+----+ 2
--R      \|\|- 1 + 1 atan(-----)
--R      +-----+
--R      | 3+----+2
--R      \|- \|- 1 + 1
--R      +
--R      4+--+ x 4 4+--+ x 2 x 2 4+--+ x x
--R      - 4\|3 sin(-) - 8\|3 cos(-) sin(-) - 16\|3 cos(-)sin(-)
--R      2 2 2 2 2
--R      +
--R      4+--+ x 4 4+--+
--R      - 4\|3 cos(-) - 4\|3
--R      2
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      4+--+ x 4 4+--+ x 2 x 2 4+--+ x x
--R      - 4\|3 sin(-) - 8\|3 cos(-) sin(-) - 16\|3 cos(-)sin(-)
--R      2 2 2 2 2
--R      +
--R      4+--+ x 4 4+--+
--R      - 4\|3 cos(-) - 4\|3
--R      2
--R      *
--R      x 3+----+2
--R      +-----+ tan(-) + \|- 1
--R      | 3+----+2 2
--R      \|- \|- 1 + 1 atan(-----)
--R      +-----+
--R      |3+----+
--R      \|\|- 1 + 1
--R      +
--R      4+--+ x 4 4+--+ x 2 4+--+ x 2
--R      - 2\|3 sin(-) + (- 4\|3 cos(-) + 4\|3 )sin(-)
--R      2 2 2
--R      +
--R      4+--+ x x 4+--+ x 4 4+--+ x 2 4+--+
--R      - 8\|3 cos(-)sin(-) - 2\|3 cos(-) - 4\|3 cos(-) - 2\|3
--R      2 2 2 2

```

```

--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      4+--+      4+--+      x 4
--R      (2\|3 cos(x) - 2\|3 )sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+--+      x 2      4+--+      x 2      4+--+      x 2
--R      (4\|3 cos(-) cos(x) - 4\|3 cos(-) + 4\|3 )sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      4+--+      x      4+--+      x      x
--R      (8\|3 cos(-)cos(x) - 8\|3 cos(-))sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      4+--+      x 4      4+--+      4+--+      x 4      4+--+      x 2      4+--+
--R      (2\|3 cos(-) + 2\|3 )cos(x) - 2\|3 cos(-) - 4\|3 cos(-) - 2\|3
--R      2      2      2
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2      |3+---+
--R      \|- \|- 1 + 1 \| \|- 1 + 1
--R      /
--R      4+--+      x 4      4+--+      x 2      x 2      4+--+      x      x
--R      6\|3 sin(-) + 12\|3 cos(-) sin(-) + 24\|3 cos(-)sin(-)
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      4+--+      x 4      4+--+
--R      6\|3 cos(-) + 6\|3
--R      2
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      4+--+      x 4      4+--+      x 2      x 2      4+--+      x      x      4+--+      x 4
--R      6\|3 sin(-) + 12\|3 cos(-) sin(-) + 24\|3 cos(-)sin(-) + 6\|3 cos(-)
--R      2      2      2      2      2      2
--R      +
--R      4+--+
--R      6\|3
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2      |3+---+
--R      \|- \|- 1 + 1 \| \|- 1 + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 379

```

```

--S 380 of 520
--d0071:= D(m0071,x)
--E 380

```

```

--S 381 of 520
t0072:= 1/(1+sin(x)^4)
--R
--R
--R          1
--R (245)  -----
--R          4
--R      sin(x)  + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 381

```

```

--S 382 of 520
r0072:= 1/2*atan((1-%i)^(1/2)*tan(x))/(1-%i)^(1/2)+_
1/2*atan((1+%i)^(1/2)*tan(x))/(1+%i)^(1/2)
--R
--R
--R          +-----+      +-----+      +-----+      +-----+
--R          \|1 - %i atan(\|1 + %i tan(x)) + \|1 + %i atan(\|1 - %i tan(x))
--R (246)  -----
--R                                     +-----+ +-----+
--R                                     2\|1 - %i \|1 + %i
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 382

```

```

--S 383 of 520
a0072:= integrate(t0072,x)
--R
--R
--R (247)
--R      4+--+  %pi
--R      \|2 cos(---)
--R          8
--R
--R      *
--R
--R      log
--R          x 4
--R      sin(-)
--R          2
--R
--R      +
--R          +-+4+--+  x  %pi      +-+4+--+  %pi      x      x 3
--R      (2\|2 \|2 cos(-)sin(---) + 2\|2 \|2 cos(---)cos(-))sin(-)
--R          2      8          8      2      2
--R
--R      +
--R          4+--+2  x 2  %pi 2      4+--+2  %pi 2      x 2      x 2
--R      (4\|2 cos(-) sin(---) + (4\|2 cos(---) - 2)cos(-) )sin(-)
--R          2      8          8          2      2
--R
--R      +
--R          +-+4+--+  x 3  %pi      +-+4+--+  %pi      x 3      x
--R      (- 2\|2 \|2 cos(-) sin(---) - 2\|2 \|2 cos(---)cos(-) )sin(-)
--R          2      8          8      2      2
--R
--R      +

```

```

--R      x 4
--R      cos(-)
--R      2
--R      /
--R      x 4      x 2      x 2      x 4      x 2
--R      sin(-) + (- 2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      -
--R      4+--+ %pi
--R      \|2 cos(---)
--R      8
--R      *
--R      log
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+4+--+ x %pi +-+4+--+ %pi x x 3
--R      (- 2\|2 \|2 cos(-)sin(---) - 2\|2 \|2 cos(---)cos(-))sin(-)
--R      2      8      8      2      2
--R      +
--R      4+--+2 x 2 %pi 2 4+--+2 %pi 2 x 2
--R      (4\|2 cos(-) sin(---) + (4\|2 cos(---) - 2)cos(-) )
--R      2      8      8      2
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+4+--+ x 3 %pi +-+4+--+ %pi x 3 x
--R      (2\|2 \|2 cos(-) sin(---) + 2\|2 \|2 cos(---)cos(-) )sin(-)
--R      2      8      8      2      2
--R      +
--R      x 4
--R      cos(-)
--R      2
--R      /
--R      x 4      x 2      x 2      x 4      x 2
--R      sin(-) + (- 2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      -
--R      4+--+ %pi
--R      2\|2 sin(---)
--R      8
--R      *
--R      atan
--R      4+--+ x %pi 4+--+ %pi x x
--R      (2\|2 cos(-)sin(---) - 2\|2 cos(---)cos(-))sin(-)

```



```

--R          2      8      8      2      2
--R      /
--R      +-+  x 2
--R      \|2 sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+  x      %pi      4+-+  %pi      x      x
--R      (- 2\|2 cos(-)sin(---) - 2\|2 cos(---)cos(-)sin(-)
--R      2      8      8      2      2
--R      +
--R      +-+  x 2
--R      - \|2 cos(-)
--R      2
--R      +
--R      -
--R      4+-+  %pi
--R      2\|2 sin(---)
--R      8
--R      *
--R      atan
--R      4+-+  x      %pi      4+-+  %pi      x      x
--R      (2\|2 cos(-)sin(---) - 2\|2 cos(---)cos(-)sin(-)
--R      2      8      8      2      2
--R      /
--R      +-+  x 2
--R      \|2 sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+  x      %pi      4+-+  %pi      x      x      +-+  x 2
--R      (2\|2 cos(-)sin(---) + 2\|2 cos(---)cos(-)sin(-) - \|2 cos(-)
--R      2      8      8      2      2      2
--R      /
--R      +-+
--R      4\|2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 383

```

```

--S 384 of 520
m0072:= a0072-r0072

```

```

--R
--R
--R      (248)
--R      +-----+ +-----+4+-+  %pi
--R      \|1 - %i \|1 + %i \|2 cos(---)
--R      8
--R      *
--R      log
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2

```

```

--R      +
--R      +-+4+--+ x %pi +-+4+--+ %pi x x 3
--R      (2\|2 \|2 cos(-)sin(---) + 2\|2 \|2 cos(---)cos(-))sin(-)
--R      2 8 8 2 2
--R      +
--R      4+-+2 x 2 %pi 2 4+-+2 %pi 2 x 2 x 2
--R      (4\|2 cos(-) sin(---) + (4\|2 cos(---) - 2)cos(-) )sin(-)
--R      2 8 8 2 2
--R      +
--R      +-+4+--+ x 3 %pi +-+4+--+ %pi x 3 x
--R      (- 2\|2 \|2 cos(-) sin(---) - 2\|2 \|2 cos(---)cos(-) )sin(-)
--R      2 8 8 2 2
--R      +
--R      x 4
--R      cos(-)
--R      2
--R      /
--R      x 4 x 2 x 2 x 4 x 2
--R      sin(-) + (- 2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R      2 2 2 2 2
--R      +
--R      -
--R      +-----+ +-----+4+--+ %pi
--R      \|1 - %i \|1 + %i \|2 cos(---)
--R      8
--R      *
--R      log
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+4+--+ x %pi +-+4+--+ %pi x x 3
--R      (- 2\|2 \|2 cos(-)sin(---) - 2\|2 \|2 cos(---)cos(-))sin(-)
--R      2 8 8 2 2
--R      +
--R      4+-+2 x 2 %pi 2 4+-+2 %pi 2 x 2
--R      (4\|2 cos(-) sin(---) + (4\|2 cos(---) - 2)cos(-) )
--R      2 8 8 2
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+4+--+ x 3 %pi +-+4+--+ %pi x 3 x
--R      (2\|2 \|2 cos(-) sin(---) + 2\|2 \|2 cos(---)cos(-) )sin(-)
--R      2 8 8 2 2
--R      +
--R      x 4
--R      cos(-)
--R      2

```

```

--R          /
--R          x 4      x 2      x 2      x 4      x 2
--R          sin(-) + (- 2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R          2          2          2          2          2
--R +
--R          +-----+ +-+      +-----+
--R          - 2\|1 - %i \|2 atan(\|1 + %i tan(x))
--R +
--R          +-----+ +-+      +-----+
--R          - 2\|1 + %i \|2 atan(\|1 - %i tan(x))
--R +
--R          -
--R          +-----+ +-----+4+-+      %pi
--R          2\|1 - %i \|1 + %i \|2 sin(---)
--R          8
--R *
--R          atan
--R          4+-+      x      %pi      4+-+      %pi      x      x
--R          (2\|2 cos(-)sin(---) - 2\|2 cos(---)cos(-))sin(-)
--R          2          8          8          2          2
--R /
--R          +-+      x 2
--R          \|2 sin(-)
--R          2
--R +
--R          4+-+      x      %pi      4+-+      %pi      x      x
--R          (- 2\|2 cos(-)sin(---) - 2\|2 cos(---)cos(-))sin(-)
--R          2          8          8          2          2
--R +
--R          +-+      x 2
--R          - \|2 cos(-)
--R          2
--R +
--R          -
--R          +-----+ +-----+4+-+      %pi
--R          2\|1 - %i \|1 + %i \|2 sin(---)
--R          8
--R *
--R          atan
--R          4+-+      x      %pi      4+-+      %pi      x      x
--R          (2\|2 cos(-)sin(---) - 2\|2 cos(---)cos(-))sin(-)
--R          2          8          8          2          2
--R /
--R          +-+      x 2
--R          \|2 sin(-)
--R          2
--R +
--R          4+-+      x      %pi      4+-+      %pi      x      x      +-+      x 2
--R          (2\|2 cos(-)sin(---) + 2\|2 cos(---)cos(-))sin(-) - \|2 cos(-)
--R          2          8          8          2          2          2

```

```

--R /
--R      +-----+ +-----+ +++
--R      4\|1 - %i \|1 + %i \|2
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 384

```

```

--S 385 of 520
d0072:= D(m0072,x)

```

```

--R
--R
--R (249)
--R      4+-+2 %pi 2      4+-+2 %pi %pi      4+-+2 %pi 2
--R      (2\|2 sin(---) - 4\|2 cos(---)sin(---) - 2\|2 cos(---) - 2)
--R      8              8          8              8
--R
--R      *
--R      x 16
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      x 2 %pi 4      %pi x 2 %pi 3
--R      16cos(-) sin(---) - 64cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2          8          8          2          8
--R
--R      +
--R      %pi 2      4+-+2 x 2 %pi 2
--R      (160cos(---) - 8\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8              2          8
--R
--R      +
--R      %pi 3      4+-+2 %pi x 2 %pi
--R      (64cos(---) + 80\|2 cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8              8          2          8
--R
--R      +
--R      %pi 4      4+-+2 %pi 2      x 2
--R      (16cos(---) + 8\|2 cos(---) + 16)cos(-)
--R      8              8              2
--R
--R      *
--R      x 14
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      4+-+2 x 4 %pi 6      4+-+2 %pi x 4 %pi 5
--R      64\|2 cos(-) sin(---) - 384\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2          8          8          2          8
--R
--R      +
--R      4+-+2 %pi 2      x 4 %pi 4
--R      (64\|2 cos(---) - 160)cos(-) sin(---)
--R      8              2          8
--R
--R      +
--R      4+-+2 %pi 3      %pi x 4 %pi 3
--R      (- 768\|2 cos(---) + 128cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8              8          2          8
--R

```

$$\begin{aligned}
& + \left( -64\sqrt{2} \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) - 1600 \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) + 8\sqrt{2} \right) \cos(-) \sin\left(\frac{\pi}{8}\right) \\
& + \left( -384\sqrt{2} \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) - 128 \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) - 400\sqrt{2} \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) \right) \cos(-) \sin\left(\frac{\pi}{8}\right) \\
& * \sin\left(\frac{\pi}{8}\right) \\
& + \left( -64\sqrt{2} \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) - 160 \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) - 8\sqrt{2} \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) - 56 \right) \cos(-) \sin\left(\frac{\pi}{8}\right) \\
& * \sin(-) \\
& + 512 \cos(-) \sin\left(\frac{\pi}{8}\right) + 2048 \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) \cos(-) \sin\left(\frac{\pi}{8}\right) \\
& + 2048\sqrt{2} \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) \cos(-) \sin\left(\frac{\pi}{8}\right) \\
& + (3072 \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) + 496) \cos(-) \sin\left(\frac{\pi}{8}\right) \\
& + (4096\sqrt{2} \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) + 64 \cos\left(\frac{\pi}{8}\right)) \cos(-) \sin\left(\frac{\pi}{8}\right) \\
& + (2048 \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) + 4960 \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) + 8\sqrt{2}) \cos(-) \sin\left(\frac{\pi}{8}\right) \\
& + (2048\sqrt{2} \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) - 64 \cos\left(\frac{\pi}{8}\right) + 944\sqrt{2} \cos\left(\frac{\pi}{8}\right)) \cos(-) \sin\left(\frac{\pi}{8}\right) \\
& * \sin\left(\frac{\pi}{8}\right) \\
& + \pi^8 \pi^4 \pi^2 \pi^2 x^6
\end{aligned}$$

```

--R      (512cos(---) + 496cos(---) - 8\|2 cos(---) + 112)cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *
--R      x 10
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 8      %pi 8
--R      - 1024cos(-) sin(---)
--R      2      8
--R      +
--R      %pi 2      4+-+2      x 8      %pi 6
--R      (- 4096cos(---) - 128\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi      x 8      %pi 5
--R      - 3328\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      %pi 4      4+-+2      %pi 2      x 8      %pi 4
--R      (- 6144cos(---) - 128\|2 cos(---) - 704)cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi 3      %pi      x 8      %pi 3
--R      (- 6656\|2 cos(---) - 256cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 6      4+-+2      %pi 4      %pi 2      4+-+2
--R      (- 4096cos(---) + 128\|2 cos(---) - 7040cos(---) - 20\|2 )
--R      8      8      8
--R      *
--R      x 8      %pi 2
--R      cos(-) sin(---)
--R      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi 5      %pi 3      4+-+2      %pi
--R      (- 3328\|2 cos(---) + 256cos(---) - 1240\|2 cos(---))
--R      8      8      8
--R      *
--R      x 8      %pi
--R      cos(-) sin(---)
--R      2      8
--R      +
--R      %pi 8      4+-+2      %pi 6      %pi 4
--R      - 1024cos(---) + 128\|2 cos(---) - 704cos(---)
--R      8      8      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi 2
--R      20\|2 cos(---) - 140
--R      8

```

```

--R      *
--R      x 8
--R      cos(-)
--R      2
--R      *
--R      x 8
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 10      %pi 8      %pi 2      x 10      %pi 6
--R      512cos(-) sin(---) + 2048cos(---) cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+--+2      %pi      x 10      %pi 5
--R      2048\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      %pi 4      x 10      %pi 4
--R      (3072cos(---) + 496)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      4+--+2      %pi 3      %pi      x 10      %pi 3
--R      (4096\|2 cos(---) + 64cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 6      %pi 2      4+--+2      x 10      %pi 2
--R      (2048cos(---) + 4960cos(---) + 8\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+--+2      %pi 5      %pi 3      4+--+2      %pi      x 10
--R      (2048\|2 cos(---) - 64cos(---) + 944\|2 cos(---))cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *
--R      %pi
--R      sin(---)
--R      8
--R      +
--R      %pi 8      %pi 4      4+--+2      %pi 2      x 10
--R      (512cos(---) + 496cos(---) - 8\|2 cos(---) + 112)cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *
--R      x 6
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+--+2      x 12      %pi 6      4+--+2      %pi      x 12      %pi 5
--R      64\|2 cos(-) sin(---) - 384\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+--+2      %pi 2      x 12      %pi 4

```

```

--R      (64\|2 cos(---) - 160)cos(-) sin(---)
--R      8          2          8
--R
--R      +
--R      4+-+2 %pi 3 %pi x 12 %pi 3
--R      (- 768\|2 cos(---) + 128cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8          8          2          8
--R
--R      +
--R      4+-+2 %pi 4 %pi 2 4+-+2 x 12 %pi 2
--R      (- 64\|2 cos(---) - 160cos(---) + 8\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8          8          2          8
--R
--R      +
--R      4+-+2 %pi 5 %pi 3 4+-+2 %pi x 12
--R      (- 384\|2 cos(---) - 128cos(---) - 400\|2 cos(---))cos(-)
--R      8          8          8          2
--R
--R      *
--R      %pi
--R      sin(---)
--R      8
--R
--R      +
--R      4+-+2 %pi 6 %pi 4 4+-+2 %pi 2 x 12
--R      (- 64\|2 cos(---) - 160cos(---) - 8\|2 cos(---) - 56)cos(-)
--R      8          8          8          2
--R
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      x 14 %pi 4 %pi x 14 %pi 3
--R      16cos(-) sin(---) - 64cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2          8          8          2          8
--R
--R      +
--R      %pi 2 4+-+2 x 14 %pi 2
--R      (160cos(---) - 8\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8          2          8
--R
--R      +
--R      %pi 3 4+-+2 %pi x 14 %pi
--R      (64cos(---) + 80\|2 cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8          8          2          8
--R
--R      +
--R      %pi 4 4+-+2 %pi 2 x 14
--R      (16cos(---) + 8\|2 cos(---) + 16)cos(-)
--R      8          8          2
--R
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      4+-+2 x 16 %pi 2 4+-+2 %pi x 16 %pi
--R      2\|2 cos(-) sin(---) - 4\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2          8          8          2          8

```



```

--R      +
--R      4+-+2  %pi 2      x 16
--R      (- 2\|2  cos(---) - 2)cos(-)
--R      8      2
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      4+-+2  %pi 2      4+-+2  %pi      %pi      4+-+2  %pi 2
--R      (2\|2  sin(---) - 4\|2  cos(---)sin(---) - 2\|2  cos(---) - 4)
--R      8      8      8      8
--R      *
--R      x 16
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 2      %pi 4      %pi      x 2      %pi 3
--R      16cos(-) sin(---) - 64cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 2      4+-+2      x 2      %pi 2
--R      (160cos(---) - 8\|2  )cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      %pi 3      4+-+2      %pi      x 2      %pi
--R      (64cos(---) + 144\|2  cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 4      4+-+2      %pi 2      x 2
--R      (16cos(---) + 8\|2  cos(---) + 32)cos(-)
--R      8      8      2
--R      *
--R      x 14
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+2      x 4      %pi 6      4+-+2      %pi      x 4      %pi 5
--R      64\|2  cos(-) sin(---) - 384\|2  cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi 2      x 4      %pi 4
--R      (64\|2  cos(---) - 288)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi 3      %pi      x 4      %pi 3
--R      (- 768\|2  cos(---) + 128cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi 4      %pi 2      4+-+2      x 4      %pi 2
--R      (- 64\|2  cos(---) - 2880cos(---) + 8\|2  )cos(-) sin(---)

```

```

--R
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2 %pi 5      %pi 3      4+-+2 %pi      x 4
--R      (- 384\|2 cos(---) - 128cos(---) - 784\|2 cos(---))cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *
--R      %pi
--R      sin(---)
--R      8
--R      +
--R      4+-+2 %pi 6      %pi 4      4+-+2 %pi 2      x 4
--R      (- 64\|2 cos(---) - 288cos(---) - 8\|2 cos(---) - 112)cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *
--R      x 12
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 6 %pi 8      %pi 2      x 6 %pi 6
--R      512cos(-) sin(---) + 2048cos(---) cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2 %pi      x 6 %pi 5
--R      4096\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      %pi 4      x 6 %pi 4
--R      (3072cos(---) + 1008)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2 %pi 3      %pi      x 6 %pi 3
--R      (8192\|2 cos(---) + 64cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 6      %pi 2      4+-+2      x 6 %pi 2
--R      (2048cos(---) + 10080cos(---) + 8\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2 %pi 5      %pi 3      4+-+2 %pi      x 6
--R      (4096\|2 cos(---) - 64cos(---) + 1904\|2 cos(---))cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *
--R      %pi
--R      sin(---)
--R      8
--R      +
--R      %pi 8      %pi 4      4+-+2 %pi 2      x 6
--R      (512cos(---) + 1008cos(---) - 8\|2 cos(---) + 224)cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *

```

```

--R      x 10
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 8      %pi 8
--R      - 3072cos(-) sin(---)
--R      2      8
--R      +
--R      %pi 2      4+-+2      x 8      %pi 6
--R      (- 12288cos(---) - 128\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi      x 8      %pi 5
--R      - 7424\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      %pi 4      4+-+2      %pi 2      x 8      %pi 4
--R      (- 18432cos(---) - 128\|2 cos(---) - 1472)cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi 3      %pi      x 8      %pi 3
--R      (- 14848\|2 cos(---) - 256cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 6      4+-+2      %pi 4      %pi 2
--R      - 12288cos(---) + 128\|2 cos(---) - 14720cos(---)
--R      8      8      8
--R      +
--R      4+-+2
--R      - 20\|2
--R      *
--R      x 8      %pi 2
--R      cos(-) sin(---)
--R      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi 5      %pi 3      4+-+2      %pi
--R      (- 7424\|2 cos(---) + 256cos(---) - 2520\|2 cos(---))
--R      8      8      8
--R      *
--R      x 8      %pi
--R      cos(-) sin(---)
--R      2      8
--R      +
--R      %pi 8      4+-+2      %pi 6      %pi 4
--R      - 3072cos(---) + 128\|2 cos(---) - 1472cos(---)
--R      8      8      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi 2
--R      20\|2 cos(---) - 280
--R      8

```

```

--R      *
--R      x 8
--R      cos(-)
--R      2
--R      *
--R      x 8
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 10      %pi 8      %pi 2      x 10      %pi 6
--R      512cos(-) sin(---) + 2048cos(---) cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi      x 10      %pi 5
--R      4096\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      %pi 4      x 10      %pi 4
--R      (3072cos(---) + 1008)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi 3      %pi      x 10      %pi 3
--R      (8192\|2 cos(---) + 64cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 6      %pi 2      4+-+2      x 10      %pi 2
--R      (2048cos(---) + 10080cos(---) + 8\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi 5      %pi 3      4+-+2      %pi      x 10
--R      (4096\|2 cos(---) - 64cos(---) + 1904\|2 cos(---))cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *
--R      %pi
--R      sin(---)
--R      8
--R      +
--R      %pi 8      %pi 4      4+-+2      %pi 2      x 10
--R      (512cos(---) + 1008cos(---) - 8\|2 cos(---) + 224)cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *
--R      x 6
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+2      x 12      %pi 6      4+-+2      %pi      x 12      %pi 5
--R      64\|2 cos(-) sin(---) - 384\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2      %pi 2      x 12      %pi 4

```

```

--R      (64\|2 cos(---) - 288)cos(-) sin(---)
--R      8          2          8
--R
--R      +
--R      4+-+2 %pi 3 %pi x 12 %pi 3
--R      (- 768\|2 cos(---) + 128cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8          8          2          8
--R
--R      +
--R      4+-+2 %pi 4 %pi 2 4+-+2 x 12 %pi 2
--R      (- 64\|2 cos(---) - 2880cos(---) + 8\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8          8          2          8
--R
--R      +
--R      4+-+2 %pi 5 %pi 3 4+-+2 %pi x 12
--R      (- 384\|2 cos(---) - 128cos(---) - 784\|2 cos(---))cos(-)
--R      8          8          8          2
--R
--R      *
--R      %pi
--R      sin(---)
--R      8
--R
--R      +
--R      4+-+2 %pi 6 %pi 4 4+-+2 %pi 2 x 12
--R      (- 64\|2 cos(---) - 288cos(---) - 8\|2 cos(---) - 112)cos(-)
--R      8          8          8          2
--R
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      x 14 %pi 4 %pi x 14 %pi 3
--R      16cos(-) sin(---) - 64cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2          8          8          2          8
--R
--R      +
--R      %pi 2 4+-+2 x 14 %pi 2
--R      (160cos(---) - 8\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8          2          8
--R
--R      +
--R      %pi 3 4+-+2 %pi x 14 %pi
--R      (64cos(---) + 144\|2 cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8          8          2          8
--R
--R      +
--R      %pi 4 4+-+2 %pi 2 x 14
--R      (16cos(---) + 8\|2 cos(---) + 32)cos(-)
--R      8          8          2
--R
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      4+-+2 x 16 %pi 2 4+-+2 %pi x 16 %pi
--R      2\|2 cos(-) sin(---) - 4\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2          8          8          2          8

```

```

--R      +
--R      4+--+2  %pi 2      x 16
--R      (- 2\|2  cos(---) - 4)cos(-)
--R      8      2
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      4+--+2  %pi 2      4+--+2  %pi      %pi      4+--+2  %pi 2      x 16
--R      (\|2  sin(---) - 2\|2  cos(---)sin(---) - \|2  cos(---) - 2)sin(-)
--R      8      8      8      8      2
--R      +
--R      x 2      %pi 4      %pi      x 2      %pi 3
--R      8cos(-) sin(---) - 32cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 2      4+--+2  x 2      %pi 2
--R      (80cos(---) - 4\|2  )cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      %pi 3      4+--+2  %pi      x 2      %pi
--R      (32cos(---) + 72\|2  cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 4      4+--+2  %pi 2      x 2
--R      (8cos(---) + 4\|2  cos(---) + 16)cos(-)
--R      8      8      2
--R      *
--R      x 14
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+--+2  x 4      %pi 6      4+--+2  %pi      x 4      %pi 5
--R      32\|2  cos(-) sin(---) - 192\|2  cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+--+2  %pi 2      x 4      %pi 4
--R      (32\|2  cos(---) - 144)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      4+--+2  %pi 3      %pi      x 4      %pi 3
--R      (- 384\|2  cos(---) + 64cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+--+2  %pi 4      %pi 2      4+--+2  x 4      %pi 2
--R      (- 32\|2  cos(---) - 1440cos(---) + 4\|2  )cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+--+2  %pi 5      %pi 3      4+--+2  %pi      x 4      %pi
--R      (- 192\|2  cos(---) - 64cos(---) - 392\|2  cos(---))cos(-) sin(---)

```

```

--R      8      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2 %pi 6      %pi 4      4+-+2 %pi 2      x 4
--R      (- 32\|2 cos(---) - 144cos(---) - 4\|2 cos(---) - 56)cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *
--R      x 12
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 6 %pi 8      %pi 2      x 6 %pi 6
--R      256cos(-) sin(---) + 1024cos(---) cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2 %pi      x 6 %pi 5
--R      2048\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      %pi 4      x 6 %pi 4
--R      (1536cos(---) + 504)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2 %pi 3      %pi      x 6 %pi 3
--R      (4096\|2 cos(---) + 32cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 6      %pi 2      4+-+2      x 6 %pi 2
--R      (1024cos(---) + 5040cos(---) + 4\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2 %pi 5      %pi 3      4+-+2 %pi      x 6 %pi
--R      (2048\|2 cos(---) - 32cos(---) + 952\|2 cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 8      %pi 4      4+-+2 %pi 2      x 6
--R      (256cos(---) + 504cos(---) - 4\|2 cos(---) + 112)cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *
--R      x 10
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 8 %pi 8      %pi 2      4+-+2      x 8 %pi 6
--R      - 1536cos(-) sin(---) + (- 6144cos(---) - 64\|2 )cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2 %pi      x 8 %pi 5
--R      - 3712\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& \frac{(-9216\cos(\frac{\pi}{8}) - 64\sqrt{2}\cos(\frac{\pi}{8}) - 736)\cos(\frac{x}{2})\sin(\frac{\pi}{8})}{8} \\
& + \frac{(-7424\sqrt{2}\cos(\frac{\pi}{8}) - 128\cos(\frac{\pi}{8}))\cos(\frac{x}{2})\sin(\frac{\pi}{8})}{8} \\
& + \frac{(-6144\cos(\frac{\pi}{8}) + 64\sqrt{2}\cos(\frac{\pi}{8}) - 7360\cos(\frac{\pi}{8}) - 10\sqrt{2})}{8} \\
& * \frac{\cos(\frac{x}{2})\sin(\frac{\pi}{8})}{2} \\
& + \frac{(-3712\sqrt{2}\cos(\frac{\pi}{8}) + 128\cos(\frac{\pi}{8}) - 1260\sqrt{2}\cos(\frac{\pi}{8}))\cos(\frac{x}{2})}{8} \\
& * \frac{\sin(\frac{\pi}{8})}{8} \\
& + \frac{(-1536\cos(\frac{\pi}{8}) + 64\sqrt{2}\cos(\frac{\pi}{8}) - 736\cos(\frac{\pi}{8}))}{8} \\
& + \frac{10\sqrt{2}\cos(\frac{\pi}{8}) - 140}{8} \\
& * \frac{\cos(\frac{x}{2})}{2} \\
& * \frac{\sin(\frac{x}{2})}{2} \\
& + \frac{256\cos(\frac{x}{2})\sin(\frac{\pi}{8}) + 1024\cos(\frac{\pi}{8})\cos(\frac{x}{2})\sin(\frac{\pi}{8})}{2} \\
& + \frac{2048\sqrt{2}\cos(\frac{\pi}{8})\cos(\frac{x}{2})\sin(\frac{\pi}{8})}{8} \\
& + \frac{(1536\cos(\frac{\pi}{8}) + 504)\cos(\frac{x}{2})\sin(\frac{\pi}{8})}{8}
\end{aligned}$$



```

--R      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 3      %pi      x 10  %pi 3
--R      (4096\|2 cos(---) + 32cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 6      %pi 2      4+-+2      x 10  %pi 2
--R      (1024cos(---) + 5040cos(---) + 4\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 5      %pi 3      4+-+2  %pi      x 10  %pi
--R      (2048\|2 cos(---) - 32cos(---) + 952\|2 cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 8      %pi 4      4+-+2  %pi 2      x 10
--R      (256cos(---) + 504cos(---) - 4\|2 cos(---) + 112)cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *
--R      x 6
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+2  x 12  %pi 6      4+-+2  %pi      x 12  %pi 5
--R      32\|2 cos(-) sin(---) - 192\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 2      x 12  %pi 4
--R      (32\|2 cos(---) - 144)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 3      %pi      x 12  %pi 3
--R      (- 384\|2 cos(---) + 64cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 4      %pi 2      4+-+2  x 12  %pi 2
--R      (- 32\|2 cos(---) - 1440cos(---) + 4\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 5      %pi 3      4+-+2  %pi      x 12
--R      (- 192\|2 cos(---) - 64cos(---) - 392\|2 cos(---))cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *
--R      %pi
--R      sin(---)
--R      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 6      %pi 4      4+-+2  %pi 2      x 12
--R      (- 32\|2 cos(---) - 144cos(---) - 4\|2 cos(---) - 56)cos(-)
--R      8      8      8      2
--R      *

```

```

--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 14      %pi 4      %pi      x 14      %pi 3
--R      8cos(-) sin(---) - 32cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2          8          8          2          8
--R      +
--R      %pi 2      4+--+2      x 14      %pi 2
--R      (80cos(---) - 4\|2 )cos(-) sin(---)
--R      8          2          8
--R      +
--R      %pi 3      4+--+2      %pi      x 14      %pi
--R      (32cos(---) + 72\|2 cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8          8          2          8
--R      +
--R      %pi 4      4+--+2      %pi 2      x 14
--R      (8cos(---) + 4\|2 cos(---) + 16)cos(-)
--R      8          8          2
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+--+2      x 16      %pi 2      4+--+2      %pi      x 16      %pi
--R      \|2 cos(-) sin(---) - 2\|2 cos(---)cos(-) sin(---)
--R      2          8          8          2          8
--R      +
--R      4+--+2      %pi 2      x 16
--R      (- \|2 cos(---) - 2)cos(-)
--R      8          2
--R      /
--R      x 16      4+--+2      %pi      x 2      %pi      x 2      x 14
--R      4sin(-) + (- 128\|2 cos(---)cos(-) sin(---) - 32cos(-) )sin(-)
--R      2          8          2          8          2          2
--R      +
--R      x 4      %pi 4      %pi 2      x 4      %pi 2
--R      256cos(-) sin(---) + 2560cos(---) cos(-) sin(---)
--R      2          8          8          2          8
--R      +
--R      4+--+2      %pi      x 4      %pi      %pi 4      x 4
--R      768\|2 cos(---)cos(-) sin(---) + (256cos(---) + 112)cos(-)
--R      8          2          8          8          2
--R      *
--R      x 12
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+--+2      %pi      x 6      %pi 5      x 6      %pi 4
--R      - 4096\|2 cos(---)cos(-) sin(---) - 1024cos(-) sin(---)

```

```

--R
--R      8      2      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 3  x 6  %pi 3
--R      - 8192\|2  cos(---) cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      %pi 2  x 6  %pi 2
--R      - 10240cos(---) cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 5      4+-+2  %pi      x 6  %pi
--R      (- 4096\|2  cos(---) - 1920\|2  cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 4      x 6
--R      (- 1024cos(---) - 224)cos(-)
--R      8      2
--R      *
--R      x 10
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 8  %pi 8      %pi 2  x 8  %pi 6
--R      4096cos(-) sin(---) + 16384cos(---) cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi      x 8  %pi 5
--R      8192\|2  cos(---)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      %pi 4      x 8  %pi 4
--R      (24576cos(---) + 1536)cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 3  x 8  %pi 3
--R      16384\|2  cos(---) cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      %pi 6      %pi 2  x 8  %pi 2
--R      (16384cos(---) + 15360cos(---) )cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 5      4+-+2  %pi      x 8  %pi
--R      (8192\|2  cos(---) + 2560\|2  cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 8      %pi 4      x 8
--R      (4096cos(---) + 1536cos(---) + 280)cos(-)
--R      8      8      2
--R      *

```

```

--R      x 8
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+2  %pi  x 10  %pi 5      x 10  %pi 4
--R      - 4096\|2  cos(---)cos(-)  sin(---) - 1024cos(-)  sin(---)
--R      8      2      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 3  x 10  %pi 3
--R      - 8192\|2  cos(---) cos(-)  sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      %pi 2  x 10  %pi 2
--R      - 10240cos(---) cos(-)  sin(---)
--R      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi 5      4+-+2  %pi  x 10  %pi
--R      (- 4096\|2  cos(---) - 1920\|2  cos(---))cos(-)  sin(---)
--R      8      8      2      8
--R      +
--R      %pi 4      x 10
--R      (- 1024cos(---) - 224)cos(-)
--R      8      2
--R      *
--R      x 6
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 12  %pi 4      %pi 2  x 12  %pi 2
--R      256cos(-)  sin(---) + 2560cos(---) cos(-)  sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi  x 12  %pi      %pi 4      x 12
--R      768\|2  cos(---)cos(-)  sin(---) + (256cos(---) + 112)cos(-)
--R      8      2      8      8      2
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+2  %pi  x 14  %pi  x 14  x 2  x 16
--R      (- 128\|2  cos(---)cos(-)  sin(---) - 32cos(-) )sin(-) + 4cos(-)
--R      8      2      8      2      2      2
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      x 16      4+-+2  %pi  x 2  %pi  x 2  x 14
--R      4sin(-)  + (- 128\|2  cos(---)cos(-)  sin(---) - 32cos(-) )sin(-)
--R      2      8      2      8      2      2

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& \frac{x^4 \pi^4}{2^8} \sin\left(\frac{-}{8}\right) + \frac{2560 \pi^2 x^4 \pi^2}{8^2} \cos\left(\frac{-}{8}\right) \sin\left(\frac{-}{8}\right) \\
& + \\
& \frac{768 \sqrt{2} \cos\left(\frac{-}{8}\right) \cos\left(\frac{-}{2}\right) \sin\left(\frac{-}{8}\right) + (256 \cos\left(\frac{-}{8}\right) + 112) \cos\left(\frac{-}{2}\right) \pi^4 x^4}{8^2} \\
& * \\
& \frac{x^{12} \sin\left(\frac{-}{2}\right)}{2} \\
& + \\
& \frac{-4096 \sqrt{2} \cos\left(\frac{-}{8}\right) \cos\left(\frac{-}{2}\right) \sin\left(\frac{-}{8}\right) \pi^5 x^6 - 1024 \cos\left(\frac{-}{2}\right) \sin\left(\frac{-}{8}\right) \pi^4 x^6}{8^2} \\
& + \\
& \frac{-8192 \sqrt{2} \cos\left(\frac{-}{8}\right) \cos\left(\frac{-}{2}\right) \sin\left(\frac{-}{8}\right) \pi^3 x^6}{8^2} \\
& + \\
& \frac{-10240 \cos\left(\frac{-}{8}\right) \cos\left(\frac{-}{2}\right) \sin\left(\frac{-}{8}\right) \pi^2 x^6}{8^2} \\
& + \\
& \frac{(-4096 \sqrt{2} \cos\left(\frac{-}{8}\right) - 1920 \sqrt{2} \cos\left(\frac{-}{8}\right)) \cos\left(\frac{-}{2}\right) \sin\left(\frac{-}{8}\right) \pi^5 x^6}{8^2} \\
& + \\
& \frac{(-1024 \cos\left(\frac{-}{8}\right) - 224) \cos\left(\frac{-}{2}\right) \pi^4 x^6}{8^2} \\
& * \\
& \frac{x^{10} \sin\left(\frac{-}{2}\right)}{2} \\
& + \\
& \frac{4096 \cos\left(\frac{-}{2}\right) \sin\left(\frac{-}{8}\right) \pi^8 + 16384 \cos\left(\frac{-}{8}\right) \cos\left(\frac{-}{2}\right) \sin\left(\frac{-}{8}\right) \pi^2 x^8 \pi^6}{2^8} \\
& + \\
& \frac{8192 \sqrt{2} \cos\left(\frac{-}{8}\right) \cos\left(\frac{-}{2}\right) \sin\left(\frac{-}{8}\right) \pi^5 x^8}{8^2} \\
& + \\
& \frac{(24576 \cos\left(\frac{-}{8}\right) + 1536) \cos\left(\frac{-}{2}\right) \sin\left(\frac{-}{8}\right) \pi^4 x^8 \pi^4}{8^2} \\
& + \\
& \frac{4 \pi^3 x^8 \pi^3}{8^2}
\end{aligned}$$

```

--R      16384\|2 cos(---) cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R
--R      +
--R      %pi 6      %pi 2      x 8      %pi 2
--R      (16384cos(---) + 15360cos(---) )cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R
--R      +
--R      4+--+2 %pi 5      4+--+2 %pi      x 8      %pi
--R      (8192\|2 cos(---) + 2560\|2 cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R
--R      +
--R      %pi 8      %pi 4      x 8
--R      (4096cos(---) + 1536cos(---) + 280)cos(-)
--R      8      8      2
--R
--R      *
--R      x 8
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      4+--+2 %pi      x 10      %pi 5      x 10      %pi 4
--R      - 4096\|2 cos(---)cos(-) sin(---) - 1024cos(-) sin(---)
--R      8      2      8      2      8
--R
--R      +
--R      4+--+2 %pi 3      x 10      %pi 3
--R      - 8192\|2 cos(---) cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R
--R      +
--R      %pi 2      x 10      %pi 2
--R      - 10240cos(---) cos(-) sin(---)
--R      8      2      8
--R
--R      +
--R      4+--+2 %pi 5      4+--+2 %pi      x 10      %pi
--R      (- 4096\|2 cos(---) - 1920\|2 cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8      8      2      8
--R
--R      +
--R      %pi 4      x 10
--R      (- 1024cos(---) - 224)cos(-)
--R      8      2
--R
--R      *
--R      x 6
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      x 12      %pi 4      %pi 2      x 12      %pi 2
--R      256cos(-) sin(---) + 2560cos(---) cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R
--R      +
--R      4+--+2 %pi      x 12      %pi      %pi 4      x 12
--R      768\|2 cos(---)cos(-) sin(---) + (256cos(---) + 112)cos(-)
--R      8      2      8      8      2

```

```

--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+2 %pi x 14 %pi x 14 x 2 x 16
--R      (- 128\|2 cos(---)cos(-) sin(---) - 32cos(-) )sin(-) + 4cos(-)
--R      8 2 8 2 2 2
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      x 16 4+-+2 %pi x 2 %pi x 2 x 14
--R      2sin(-) + (- 64\|2 cos(---)cos(-) sin(---) - 16cos(-) )sin(-)
--R      2 8 2 8 2 2
--R      +
--R      x 4 %pi 4 %pi 2 x 4 %pi 2
--R      128cos(-) sin(---) + 1280cos(---) cos(-) sin(---)
--R      2 8 8 2 8
--R      +
--R      4+-+2 %pi x 4 %pi %pi 4 x 4
--R      384\|2 cos(---)cos(-) sin(---) + (128cos(---) + 56)cos(-)
--R      8 2 8 8 2
--R      *
--R      x 12
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+2 %pi x 6 %pi 5 x 6 %pi 4
--R      - 2048\|2 cos(---)cos(-) sin(---) - 512cos(-) sin(---)
--R      8 2 8 2 8
--R      +
--R      4+-+2 %pi 3 x 6 %pi 3 %pi 2 x 6 %pi 2
--R      - 4096\|2 cos(---) cos(-) sin(---) - 5120cos(---) cos(-) sin(---)
--R      8 2 8 8 2 8
--R      +
--R      4+-+2 %pi 5 4+-+2 %pi x 6 %pi
--R      (- 2048\|2 cos(---) - 960\|2 cos(---))cos(-) sin(---)
--R      8 8 2 8
--R      +
--R      %pi 4 x 6
--R      (- 512cos(---) - 112)cos(-)
--R      8 2
--R      *
--R      x 10
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 8 %pi 8 %pi 2 x 8 %pi 6
--R      2048cos(-) sin(---) + 8192cos(---) cos(-) sin(---)

```

```

--R          2      8      8      2      8
--R      +
--R          4+-+2  %pi    x 8  %pi 5
--R      4096\|2  cos(---)cos(-) sin(---)
--R                    8      2      8
--R      +
--R          %pi 4      x 8  %pi 4
--R      (12288cos(---) + 768)cos(-) sin(---)
--R                    8      2      8
--R      +
--R          4+-+2  %pi 3    x 8  %pi 3
--R      8192\|2  cos(---) cos(-) sin(---)
--R                    8      2      8
--R      +
--R          %pi 6      %pi 2    x 8  %pi 2
--R      (8192cos(---) + 7680cos(---) )cos(-) sin(---)
--R                    8      8      2      8
--R      +
--R          4+-+2  %pi 5      4+-+2  %pi    x 8  %pi
--R      (4096\|2  cos(---) + 1280\|2  cos(---))cos(-) sin(---)
--R                    8      8      2      8
--R      +
--R          %pi 8      %pi 4      x 8
--R      (2048cos(---) + 768cos(---) + 140)cos(-)
--R                    8      8      2
--R      *
--R          x 8
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          4+-+2  %pi    x 10  %pi 5      x 10  %pi 4
--R      - 2048\|2  cos(---)cos(-) sin(---) - 512cos(-) sin(---)
--R                    8      2      8      2      8
--R      +
--R          4+-+2  %pi 3    x 10  %pi 3
--R      - 4096\|2  cos(---) cos(-) sin(---)
--R                    8      2      8
--R      +
--R          %pi 2    x 10  %pi 2
--R      - 5120cos(---) cos(-) sin(---)
--R                    8      2      8
--R      +
--R          4+-+2  %pi 5      4+-+2  %pi    x 10  %pi
--R      (- 2048\|2  cos(---) - 960\|2  cos(---))cos(-) sin(---)
--R                    8      8      2      8
--R      +
--R          %pi 4      x 10
--R      (- 512cos(---) - 112)cos(-)
--R                    8      2
--R      *

```



```

--R      x 6
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 12  %pi 4      %pi 2  x 12  %pi 2
--R      128cos(-) sin(---) + 1280cos(---) cos(-) sin(---)
--R      2      8      8      2      8
--R      +
--R      4+-+2  %pi      x 12  %pi      %pi 4      x 12
--R      384\|2 cos(---)cos(-) sin(---) + (128cos(---) + 56)cos(-)
--R      8      2      8      8      2
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+2  %pi      x 14  %pi      x 14  x 2      x 16
--R      (- 64\|2 cos(---)cos(-) sin(---) - 16cos(-) )sin(-) + 2cos(-)
--R      8      2      8      2      2      2
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 385

```

```

--S 386 of 520
t0073:= 1/(1+sin(x)^8)

```

```

--R
--R
--R      1
--R      (250) -----
--R      8
--R      sin(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 386

```

```

--S 387 of 520
r0073:= 1/4*atan((1-(-1)^(1/4))^(1/2)*tan(x))/(1-(-1)^(1/4))^(1/2)+
1/4*atan((1+(-1)^(1/4))^(1/2)*tan(x))/(1+(-1)^(1/4))^(1/2)+
1/4*atan((1-(-1)^(3/4))^(1/2)*tan(x))/(1-(-1)^(3/4))^(1/2)+
1/4*atan((1+(-1)^(3/4))^(1/2)*tan(x))/(1+(-1)^(3/4))^(1/2)

```

```

--R
--R
--R      (251)
--R      +-----+ +-----+ +-----+
--R      | +-+  +---+  | +-+  +---+  | +-+  +---+
--R      |\|2  - \|- 1  - 1  |\|2  - \|- 1  + 1  |\|2  + \|- 1  - 1
--R      |-----| |-----| |-----|
--R      |      +-+      |      +-+      |      +-+
--R      \|      \|2      \|      \|2      \|      \|2
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      | +-+  +---+

```

```

--R          +-----+
--R          | \2 + \- 1 + 1
--R  atan(tan(x) |----- )
--R          |      +-+
--R          \2      \2
--R
--R  +
--R
--R  +-----+ +-----+ +-----+
--R  | +-+ +---+ | +-+ +---+ | +-+ +---+
--R  |\2 - \- 1 - 1 |\2 - \- 1 + 1 |\2 + \- 1 + 1
--R  |-----| |-----| |-----|
--R  |      +-+ |      +-+ |      +-+
--R  \2      \2 \2      \2 \2      \2
--R
--R  *
--R
--R          +-----+
--R          | +-+ +---+
--R          | \2 + \- 1 - 1
--R  atan(tan(x) |----- )
--R          |      +-+
--R          \2      \2
--R
--R  +
--R
--R  +-----+ +-----+ +-----+
--R  | +-+ +---+ | +-+ +---+ | +-+ +---+
--R  |\2 - \- 1 - 1 |\2 + \- 1 - 1 |\2 + \- 1 + 1
--R  |-----| |-----| |-----|
--R  |      +-+ |      +-+ |      +-+
--R  \2      \2 \2      \2 \2      \2
--R
--R  *
--R
--R          +-----+
--R          | +-+ +---+
--R          | \2 - \- 1 + 1
--R  atan(tan(x) |----- )
--R          |      +-+
--R          \2      \2
--R
--R  +
--R
--R  +-----+ +-----+ +-----+
--R  | +-+ +---+ | +-+ +---+ | +-+ +---+
--R  |\2 - \- 1 + 1 |\2 + \- 1 - 1 |\2 + \- 1 + 1
--R  |-----| |-----| |-----|
--R  |      +-+ |      +-+ |      +-+
--R  \2      \2 \2      \2 \2      \2
--R
--R  *
--R
--R          +-----+
--R          | +-+ +---+
--R          | \2 - \- 1 - 1
--R  atan(tan(x) |----- )
--R          |      +-+
--R          \2      \2
--R
--R  /
--R
--R  +-----+ +-----+ +-----+
--R  | +-+ +---+ | +-+ +---+ | +-+ +---+
--R  |\2 - \- 1 - 1 |\2 - \- 1 + 1 |\2 + \- 1 - 1

```

```

--R      4 |-----|-----|-----
--R      |      +-+ |      +-+ |      +-+
--R      \|      \|2 \|      \|2 \|      \|2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+ +---+
--R      |\|2 + \|- 1 + 1
--R      |-----
--R      |      +-+
--R      \|      \|2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 387

```

```

--S 388 of 520
a0073:= integrate(t0073,x)

```

```

--R
--R
--R (252)
--R
--R
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |----- )
--R      | +-+ |      +-+
--R      |4\|2 - 4 \|      4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4|      +-+
--R      \|      \|2
--R      *
--R      log
--R
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (\|2 + 2)sin(-) + (4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R      2          2          2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 4
--R      ((6\|2 + 12)cos(-) - 2\|2 - 4)sin(-)
--R      2          2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 2      x 2
--R      ((4\|2 + 8)cos(-) + (12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R      2          2          2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 4      +-+
--R      (\|2 + 2)cos(-) + (- 2\|2 - 4)cos(-) + \|2 + 2
--R      2          2          2
--R      *
--R
--R      +-----+ 2
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+2 atan(64 |----- )
--R      | +-+ |      +-+

```

```

--R          |4\|2 - 4          \| 4096\|2
--R          |----- sin(-----)
--R          4|  +-+          2
--R          \|  \|2
--R      +
--R          +-+          x      x 3
--R          (1024\|2 + 1024)cos(-)sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x 3      x
--R          (- 1024\|2 - 1024)cos(-) sin(-)
--R          2          2
--R      *
--R          +-----+
--R          |  +-+
--R          |3\|2 - 4
--R          |-----
--R          |  +-+
--R          \| 4096\|2
--R      +
--R          +-+          x 8          +-+          x 2      x 6
--R          (2\|2 + 2)sin(-) + (8\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R          2          2          2          2
--R      +
--R          +-+          x 4      x 4          +-+          x 6      x 2
--R          (12\|2 + 12)cos(-) sin(-) + (8\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R          2          2          2          2
--R      +
--R          +-+          x 8          +-+
--R          (2\|2 + 2)cos(-) - 2\|2 - 2
--R          2
--R      *
--R          +-----+
--R          |  +-+
--R          |3\|2 - 4
--R          +-----+ atan(64 |----- )
--R          |  +-+          |  +-+
--R          |4\|2 - 4          \| 4096\|2
--R          |----- sin(-----)
--R          4|  +-+          2
--R          \|  \|2
--R      +
--R          +-+          x 8          +-+          x 2      x 6
--R          (\|2 + 2)sin(-) + (4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R          2          2          2          2
--R      +
--R          +-+          x 4          +-+          x 4
--R          ((6\|2 + 12)cos(-) - 2\|2 - 4)sin(-)
--R          2          2
--R      +

```

```

--R          +-+          x 6          +-+          x 2          x 2
--R      ((4\|2 + 8)cos(-) + (12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          +-+          x 8          +-+          x 4          +-+
--R      (\|2 + 2)cos(-) + (- 2\|2 - 4)cos(-) + \|2 + 2
--R          2          2          2
--R      *
--R          +-----+ 2
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R      +-----+2 atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R          +-+          x 8
--R      (- 128\|2 - 128)sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+          x 2          x 6
--R      (- 512\|2 - 512)cos(-) sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x 4          x 4
--R      (- 768\|2 - 768)cos(-) sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x 6          x 2
--R      (- 512\|2 - 512)cos(-) sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x 8          +-+
--R      (- 128\|2 - 128)cos(-) + 128\|2 + 128
--R          2
--R      *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R          |-----
--R          | +-+
--R          \| 4096\|2
--R      +
--R          +-+          x          x 3          +-+          x 3          x
--R      (16\|2 + 16)cos(-)sin(-) + (- 16\|2 - 16)cos(-) sin(-)
--R          2          2          2          2
--R      *
--R          +-----+

```

```

--R
--R
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R          +-----+ atan(64 |----- )
--R          | +-+ | +-+
--R          |4\|2 - 4 | 4096\|2
--R          |----- cos(-----)
--R          4| +-+ 2
--R          \| \|2
--R
--R      +
--R          x 8      x 2      x 6      x 4      x 4
--R      2sin(-) + 8cos(-) sin(-) + (12cos(-) + 4)sin(-)
--R          2          2          2          2          2
--R
--R      +
--R          x 6      x 2      x 2      x 8      x 4
--R      (8cos(-) - 24cos(-) )sin(-) + 2cos(-) + 4cos(-) + 2
--R          2          2          2          2          2
--R
--R      /
--R          x 8      x 2      x 6
--R      sin(-) + (4cos(-) - 4)sin(-)
--R          2          2          2
--R
--R      +
--R          x 4      x 2      x 4
--R      (6cos(-) - 4cos(-) + 6)sin(-)
--R          2          2          2
--R
--R      +
--R          x 6      x 4      x 2      x 2      x 8      x 6
--R      (4cos(-) + 4cos(-) - 4cos(-) - 4)sin(-) + cos(-) + 4cos(-)
--R          2          2          2          2          2          2
--R
--R      +
--R          x 4      x 2
--R      6cos(-) + 4cos(-) + 1
--R          2          2
--R
--R      +
--R
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R          +-----+ atan(64 |----- )
--R          | +-+ | +-+
--R          |4\|2 - 4 | 4096\|2
--R          |----- cos(-----)
--R          4| +-+ 2
--R          \| \|2
--R
--R      *
--R      log
--R          +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (\|2 + 2)sin(-) + (4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R          2          2          2          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 4
--R      ((6\|2 + 12)cos(-) - 2\|2 - 4)sin(-)
--R          +-+      +-+

```

```

--R
--R
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 2      x 2
--R      ((4\|2 + 8)cos(-) + (12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 4      +-+
--R      (\|2 + 2)cos(-) + (- 2\|2 - 4)cos(-) + \|2 + 2
--R      2      2      2
--R      *
--R      +-----+ 2
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+2 atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R      +-+      x      x 3
--R      (1024\|2 + 1024)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 3      x
--R      (- 1024\|2 - 1024)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (- 2\|2 - 2)sin(-) + (- 8\|2 - 8)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      x 4      +-+      x 6      x 2
--R      (- 12\|2 - 12)cos(-) sin(-) + (- 8\|2 - 8)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+
--R      (- 2\|2 - 2)cos(-) + 2\|2 + 2
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4

```

```

--R      +-----+      atan(64 |----- )
--R      |  +-+      |      +-+
--R      |4\|2 - 4      \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \|  \|2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (\|2 + 2)sin(-) + (4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 4
--R      ((6\|2 + 12)cos(-) - 2\|2 - 4)sin(-)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 2      x 2
--R      ((4\|2 + 8)cos(-) + (12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R      2      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 4      +-+
--R      (\|2 + 2)cos(-) + (- 2\|2 - 4)cos(-) + \|2 + 2
--R      2      2      2
--R
--R      *
--R      +-----+ 2
--R      |  +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+2      atan(64 |----- )
--R      |  +-+      |      +-+
--R      |4\|2 - 4      \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \|  \|2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (128\|2 + 128)sin(-) + (512\|2 + 512)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 4      x 4
--R      (768\|2 + 768)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 6      x 2      +-+      x 8
--R      (512\|2 + 512)cos(-) sin(-) + (128\|2 + 128)cos(-)
--R      2      2      2
--R
--R      +
--R      +-+
--R      - 128\|2 - 128
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+

```



```

--R          3\|2 - 4
--R          |-----
--R          |      +-+
--R          \| 4096\|2
--R
--R      +
--R          +-+      x      x 3      +-+      x 3      x
--R          (16\|2 + 16)cos(-)sin(-) + (- 16\|2 - 16)cos(-) sin(-)
--R                                  2      2      2      2
--R
--R      *
--R
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R
--R      +
--R          x 8      x 2      x 6      x 4      x 4
--R      2sin(-) + 8cos(-) sin(-) + (12cos(-) + 4)sin(-)
--R          2      2      2      2      2
--R
--R      +
--R          x 6      x 2      x 2      x 8      x 4
--R      (8cos(-) - 24cos(-) )sin(-) + 2cos(-) + 4cos(-) + 2
--R          2      2      2      2      2
--R
--R      /
--R          x 8      x 2      x 6
--R      sin(-) + (4cos(-) - 4)sin(-)
--R          2      2      2
--R
--R      +
--R          x 4      x 2      x 4
--R      (6cos(-) - 4cos(-) + 6)sin(-)
--R          2      2      2
--R
--R      +
--R          x 6      x 4      x 2      x 2      x 8      x 6
--R      (4cos(-) + 4cos(-) - 4cos(-) - 4)sin(-) + cos(-) + 4cos(-)
--R          2      2      2      2      2      2
--R
--R      +
--R          x 4      x 2
--R      6cos(-) + 4cos(-) + 1
--R          2      2
--R
--R      +
--R
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 \| 4096\|2

```

```

--R      |----- cos(-----)
--R      4|  +-+
--R      \|  \|2
--R      *
--R      log
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (\|2 + 2)sin(-) + (4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R      2          2          2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 4
--R      ((6\|2 + 12)cos(-) - 2\|2 - 4)sin(-)
--R      2          2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 2      x 2
--R      ((4\|2 + 8)cos(-) + (12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R      2          2          2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 4      +-+
--R      (\|2 + 2)cos(-) + (- 2\|2 - 4)cos(-) + \|2 + 2
--R      2          2          2
--R      *
--R      +-----+ 2
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+2 atan(64 |----- )
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4|  +-+
--R      \|  \|2
--R      +
--R      +-+      x      x 3
--R      (- 1024\|2 - 1024)cos(-)sin(-)
--R      2          2
--R      +
--R      +-+      x 3      x
--R      (1024\|2 + 1024)cos(-) sin(-)
--R      2          2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (2\|2 + 2)sin(-) + (8\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R      2          2          2
--R      +

```

```

--R          +-+      x 4  x 4      +-+      x 6  x 2
--R      (12\|2 + 12)cos(-) sin(-) + (8\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R          2      2          2      2
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+
--R      (2\|2 + 2)cos(-) - 2\|2 - 2
--R          2
--R      *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 2  x 6
--R      (\|2 + 2)sin(-) + (4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R          2          2      2
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 4
--R      ((6\|2 + 12)cos(-) - 2\|2 - 4)sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x 6      +-+      x 2  x 2
--R      ((4\|2 + 8)cos(-) + (12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R          2          2      2
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 4      +-+
--R      (\|2 + 2)cos(-) + (- 2\|2 - 4)cos(-) + \|2 + 2
--R          2          2          2
--R      *
--R          +-----+ 2
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R      +-----+2 atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R          +-+      x 8
--R      (- 128\|2 - 128)sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 2  x 6
--R      (- 512\|2 - 512)cos(-) sin(-)

```

```

--R
--R
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      x 4
--R      (- 768\|2 - 768)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      x 2
--R      (- 512\|2 - 512)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+
--R      (- 128\|2 - 128)cos(-) + 128\|2 + 128
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x      x 3      +-+      x 3      x
--R      (- 16\|2 - 16)cos(-)sin(-) + (16\|2 + 16)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |----- )
--R      | +-+      | +-+
--R      |4\|2 - 4      \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+      2
--R      \| \|2
--R      +
--R      x 8      x 2      x 6      x 4      x 4
--R      2sin(-) + 8cos(-) sin(-) + (12cos(-) + 4)sin(-)
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 2      x 2      x 8      x 4
--R      (8cos(-) - 24cos(-) )sin(-) + 2cos(-) + 4cos(-) + 2
--R      2      2      2      2      2
--R      /
--R      x 8      x 2      x 6
--R      sin(-) + (4cos(-) - 4)sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      x 4      x 2      x 4
--R      (6cos(-) - 4cos(-) + 6)sin(-)
--R      2      2      2

```

```

--R      +
--R      x 6      x 4      x 2      x 2      x 8
--R      (4cos(-) + 4cos(-) - 4cos(-) - 4)sin(-) + cos(-)
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 4      x 2
--R      4cos(-) + 6cos(-) + 4cos(-) + 1
--R      2      2      2
--R      +
--R      -
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |----- )
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      *
--R      log
--R      +-+ x 8 +-+ x 2 x 6
--R      (\|2 + 2)sin(-) + (4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R      2 2 2 2
--R      +
--R      +-+ x 4 +-+ x 4
--R      ((6\|2 + 12)cos(-) - 2\|2 - 4)sin(-)
--R      2 2
--R      +
--R      +-+ x 6 +-+ x 2 x 2
--R      ((4\|2 + 8)cos(-) + (12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R      2 2 2
--R      +
--R      +-+ x 8 +-+ x 4 +-+
--R      (\|2 + 2)cos(-) + (- 2\|2 - 4)cos(-) + \|2 + 2
--R      2 2 2
--R      *
--R      +-----+ 2
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+2 atan(64 |----- )
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R      +-+ x x 3
--R      (- 1024\|2 - 1024)cos(-)sin(-)
--R      2 2

```

```

--R      +
--R      +-+      x 3      x
--R      (1024\|2 + 1024)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (- 2\|2 - 2)sin(-) + (- 8\|2 - 8)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      x 4
--R      (- 12\|2 - 12)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      x 2      +-+      x 8
--R      (- 8\|2 - 8)cos(-) sin(-) + (- 2\|2 - 2)cos(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+
--R      2\|2 + 2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |----- )
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (\|2 + 2)sin(-) + (4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 4
--R      ((6\|2 + 12)cos(-) - 2\|2 - 4)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 2      x 2
--R      ((4\|2 + 8)cos(-) + (12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 4      +-+

```

```

--R      (\|2 + 2)cos(-) + (- 2\|2 - 4)cos(-) + \|2 + 2
--R      2 2
--R      *
--R      +-----+ 2
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+2 atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R      +-+ x 8
--R      (128\|2 + 128)sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+ x 2 x 6
--R      (512\|2 + 512)cos(-) sin(-)
--R      2 2
--R      +
--R      +-+ x 4 x 4
--R      (768\|2 + 768)cos(-) sin(-)
--R      2 2
--R      +
--R      +-+ x 6 x 2
--R      (512\|2 + 512)cos(-) sin(-)
--R      2 2
--R      +
--R      +-+ x 8 +-+
--R      (128\|2 + 128)cos(-) - 128\|2 - 128
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+ x x 3 +-+ x 3 x
--R      (- 16\|2 - 16)cos(-)sin(-) + (16\|2 + 16)cos(-) sin(-)
--R      2 2 2 2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 \| 4096\|2

```

```

--R          |----- cos(-----)
--R          4|  +-+          2
--R          \|  \|2
--R
--R      +
--R          x 8      x 2      x 6      x 4      x 4
--R      2sin(-) + 8cos(-) sin(-) + (12cos(-) + 4)sin(-)
--R          2          2          2          2          2
--R
--R      +
--R          x 6      x 2      x 2      x 8      x 4
--R      (8cos(-) - 24cos(-) )sin(-) + 2cos(-) + 4cos(-) + 2
--R          2          2          2          2          2
--R
--R      /
--R          x 8      x 2      x 6
--R      sin(-) + (4cos(-) - 4)sin(-)
--R          2          2          2
--R
--R      +
--R          x 4      x 2      x 4
--R      (6cos(-) - 4cos(-) + 6)sin(-)
--R          2          2          2
--R
--R      +
--R          x 6      x 4      x 2      x 2      x 8
--R      (4cos(-) + 4cos(-) - 4cos(-) - 4)sin(-) + cos(-)
--R          2          2          2          2          2
--R
--R      +
--R          x 6      x 4      x 2
--R      4cos(-) + 6cos(-) + 4cos(-) + 1
--R          2          2          2
--R
--R      +
--R          +-----+
--R          |  +-+
--R          |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |----- )
--R      |  +-+          |  +-+
--R      |4\|2 + 4          \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4|  +-+          2
--R      \|  \|2
--R
--R      *
--R      log
--R          +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (- \|2 + 2)sin(-) + (- 4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R          2          2          2          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 4
--R      ((- 6\|2 + 12)cos(-) + 2\|2 - 4)sin(-)
--R          2          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 6      +-+      x 2      x 2
--R      ((- 4\|2 + 8)cos(-) + (- 12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R          2          2          2          2

```



```

--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 4      +-+
--R      (- \|2 + 2)cos(-) + (2\|2 - 4)cos(-) - \|2 + 2
--R      2          2
--R      *
--R      +-----+ 2
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+2  atan(64 |-----)
--R      | +-+      | +-+
--R      |4\|2 + 4      \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+      2
--R      \| \|2
--R      +
--R      +-+      x      x 3
--R      (1024\|2 - 1024)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 3      x
--R      (- 1024\|2 + 1024)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (2\|2 - 2)sin(-) + (8\|2 - 8)cos(-) sin(-)
--R      2          2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      x 4      +-+      x 6      x 2
--R      (12\|2 - 12)cos(-) sin(-) + (8\|2 - 8)cos(-) sin(-)
--R      2      2          2      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+
--R      (2\|2 - 2)cos(-) - 2\|2 + 2
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+  atan(64 |-----)
--R      | +-+      | +-+
--R      |4\|2 + 4      \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+      2

```

```

--R      \ | \ | 2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (- \ | 2 + 2)sin(-) + (- 4\ | 2 + 8)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 4
--R      ((- 6\ | 2 + 12)cos(-) + 2\ | 2 - 4)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 2      x 2
--R      ((- 4\ | 2 + 8)cos(-) + (- 12\ | 2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 4      +-+
--R      (- \ | 2 + 2)cos(-) + (2\ | 2 - 4)cos(-) - \ | 2 + 2
--R      2      2
--R      *
--R      +-----+ 2
--R      | +-+
--R      | 3\ | 2 + 4
--R      +-----+2 atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      | 4\ | 2 + 4 | \ | 4096\ | 2
--R      |----- cos(-----)
--R      4 | +-+ 2
--R      \ | \ | 2
--R      +
--R      +-+      x 8
--R      (- 128\ | 2 + 128)sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 2      x 6
--R      (- 512\ | 2 + 512)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      x 4
--R      (- 768\ | 2 + 768)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      x 2
--R      (- 512\ | 2 + 512)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+
--R      (- 128\ | 2 + 128)cos(-) + 128\ | 2 - 128
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+

```

```

--R          3\|2 + 4
--R          |-----
--R          |      +-+
--R          \| 4096\|2
--R
--R      +
--R          +-+      x      x 3      +-+      x 3      x
--R          (16\|2 - 16)cos(-)sin(-) + (- 16\|2 + 16)cos(-) sin(-)
--R                                  2      2      2      2
--R
--R      *
--R
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R
--R      +
--R          x 8      x 2      x 6      x 4      x 4
--R      2sin(-) + 8cos(-) sin(-) + (12cos(-) + 4)sin(-)
--R          2      2      2      2      2
--R
--R      +
--R          x 6      x 2      x 2      x 8      x 4
--R      (8cos(-) - 24cos(-) )sin(-) + 2cos(-) + 4cos(-) + 2
--R          2      2      2      2      2
--R
--R      /
--R          x 8      x 2      x 6
--R      sin(-) + (4cos(-) - 4)sin(-)
--R          2      2      2
--R
--R      +
--R          x 4      x 2      x 4
--R      (6cos(-) - 4cos(-) + 6)sin(-)
--R          2      2      2
--R
--R      +
--R          x 6      x 4      x 2      x 2      x 8      x 6
--R      (4cos(-) + 4cos(-) - 4cos(-) - 4)sin(-) + cos(-) + 4cos(-)
--R          2      2      2      2      2      2
--R
--R      +
--R          x 4      x 2
--R      6cos(-) + 4cos(-) + 1
--R          2      2
--R
--R      +
--R
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)

```

```

--R      4|      +-+
--R      \|      \|2
--R      *
--R      log
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (- \|2 + 2)sin(-) + (- 4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R      2          2          2          2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 4
--R      ((- 6\|2 + 12)cos(-) + 2\|2 - 4)sin(-)
--R      2          2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 2      x 2
--R      ((- 4\|2 + 8)cos(-) + (- 12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R      2          2          2          2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 4      +-+
--R      (- \|2 + 2)cos(-) + (2\|2 - 4)cos(-) - \|2 + 2
--R      2          2          2
--R      *
--R      +-----+ 2
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+2 atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 | 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \|      \|2
--R      +
--R      +-+      x      x 3
--R      (1024\|2 - 1024)cos(-)sin(-)
--R      2          2
--R      +
--R      +-+      x 3      x
--R      (- 1024\|2 + 1024)cos(-) sin(-)
--R      2          2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (- 2\|2 + 2)sin(-) + (- 8\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R      2          2          2          2
--R      +
--R      +-+      x 4      x 4      +-+      x 6      x 2

```

```

--R          2      2      2      2
--R      (- 12\|2 + 12)cos(-) sin(-) + (- 8\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+
--R      (- 2\|2 + 2)cos(-) + 2\|2 - 2
--R          2
--R
--R      *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+      | +-+
--R      |4\|2 + 4      \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+      2
--R      \| \|2
--R
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (- \|2 + 2)sin(-) + (- 4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R          2      2      2
--R
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 4
--R      ((- 6\|2 + 12)cos(-) + 2\|2 - 4)sin(-)
--R          2      2
--R
--R      +
--R          +-+      x 6      +-+      x 2      x 2
--R      ((- 4\|2 + 8)cos(-) + (- 12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R          2      2      2
--R
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 4      +-+
--R      (- \|2 + 2)cos(-) + (2\|2 - 4)cos(-) - \|2 + 2
--R          2      2
--R
--R      *
--R          +-----+ 2
--R          | +-+
--R          |3\|2 + 4
--R      +-----+2 atan(64 |-----)
--R      | +-+      | +-+
--R      |4\|2 + 4      \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+      2
--R      \| \|2
--R
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (128\|2 - 128)sin(-) + (512\|2 - 512)cos(-) sin(-)
--R          2      2      2
--R
--R      +
--R          +-+      x 4      x 4
--R      (768\|2 - 768)cos(-) sin(-)
--R          2      2

```

```

--R      +
--R      +-+      x 6      x 2      +-+      x 8
--R      (512\|2 - 512)cos(-) sin(-) + (128\|2 - 128)cos(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+
--R      - 128\|2 + 128
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x      x 3      +-+      x 3      x
--R      (16\|2 - 16)cos(-)sin(-) + (- 16\|2 + 16)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2      2      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 | 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R      x 8      x 2      x 6      x 4      x 4
--R      2sin(-) + 8cos(-) sin(-) + (12cos(-) + 4)sin(-)
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 2      x 2      x 8      x 4
--R      (8cos(-) - 24cos(-) )sin(-) + 2cos(-) + 4cos(-) + 2
--R      2      2      2      2      2
--R      /
--R      x 8      x 2      x 6
--R      sin(-) + (4cos(-) - 4)sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      x 4      x 2      x 4
--R      (6cos(-) - 4cos(-) + 6)sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 4      x 2      x 2      x 8      x 6
--R      (4cos(-) + 4cos(-) - 4cos(-) - 4)sin(-) + cos(-) + 4cos(-)
--R      2      2      2      2      2      2
--R      +
--R      x 4      x 2

```

```

--R          6cos(-) + 4cos(-) + 1
--R          2          2
--R      +
--R      -
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 | 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      *
--R      log
--R          +-+ x 8 +-+ x 2 x 6
--R          (- \|2 + 2)sin(-) + (- 4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R          2 2 2 2
--R      +
--R          +-+ x 4 +-+ x 4
--R          ((- 6\|2 + 12)cos(-) + 2\|2 - 4)sin(-)
--R          2 2
--R      +
--R          +-+ x 6 +-+ x 2 x 2
--R          ((- 4\|2 + 8)cos(-) + (- 12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R          2 2 2
--R      +
--R          +-+ x 8 +-+ x 4 +-+
--R          (- \|2 + 2)cos(-) + (2\|2 - 4)cos(-) - \|2 + 2
--R          2 2 2
--R      *
--R          +-----+ 2
--R          | +-+
--R          |3\|2 + 4
--R      +-----+2 atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 | 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R          +-+ x x 3
--R          (- 1024\|2 + 1024)cos(-)sin(-)
--R          2 2
--R      +
--R          +-+ x 3 x
--R          (1024\|2 - 1024)cos(-) sin(-)
--R          2 2
--R      *
--R      +-----+

```

```

--R          |  +-+
--R          |3\|2  + 4
--R          |-----
--R          |      +-+
--R          \| 4096\|2
--R
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R          (2\|2  - 2)sin(-)  + (8\|2  - 8)cos(-) sin(-)
--R                                  2          2          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 4      x 4      +-+      x 6      x 2
--R          (12\|2  - 12)cos(-) sin(-)  + (8\|2  - 8)cos(-) sin(-)
--R                                  2          2          2          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+
--R          (2\|2  - 2)cos(-)  - 2\|2  + 2
--R                                  2
--R
--R      *
--R
--R          +-----+
--R          |  +-+
--R          |3\|2  + 4
--R      +-----+  atan(64 |----- )
--R      |  +-+      |      +-+
--R      |4\|2  + 4      \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \|  \|2
--R
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R          (- \|2  + 2)sin(-)  + (- 4\|2  + 8)cos(-) sin(-)
--R                                  2          2          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 4
--R          ((- 6\|2  + 12)cos(-)  + 2\|2  - 4)sin(-)
--R                                  2          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 6      +-+      x 2      x 2
--R          ((- 4\|2  + 8)cos(-)  + (- 12\|2  + 24)cos(-) )sin(-)
--R                                  2          2          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 4      +-+
--R          (- \|2  + 2)cos(-)  + (2\|2  - 4)cos(-)  - \|2  + 2
--R                                  2          2
--R
--R      *
--R
--R          +-----+  2
--R          |  +-+
--R          |3\|2  + 4
--R      +-----+2  atan(64 |----- )
--R      |  +-+      |      +-+
--R      |4\|2  + 4      \| 4096\|2

```



```

--R      |----- cos(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \|  \|2
--R      +
--R      +-+      x 8
--R      (- 128\|2 + 128)sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 2  x 6
--R      (- 512\|2 + 512)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4  x 4
--R      (- 768\|2 + 768)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6  x 2
--R      (- 512\|2 + 512)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+
--R      (- 128\|2 + 128)cos(-) + 128\|2 - 128
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      |  +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x      x 3      +-+      x 3      x
--R      (- 16\|2 + 16)cos(-)sin(-) + (16\|2 - 16)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2      2
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |----- )
--R      |  +-+      |  +-+
--R      |4\|2 + 4      \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \|  \|2
--R      +
--R      x 8      x 2  x 6      x 4      x 4
--R      2sin(-) + 8cos(-) sin(-) + (12cos(-) + 4)sin(-)
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 2  x 2      x 8      x 4

```

```

--R      (8cos(-) - 24cos(-) )sin(-) + 2cos(-) + 4cos(-) + 2
--R      2      2      2      2      2
--R      /
--R      x 8      x 2      x 6
--R      sin(-) + (4cos(-) - 4)sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      x 4      x 2      x 4
--R      (6cos(-) - 4cos(-) + 6)sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 4      x 2      x 2      x 8
--R      (4cos(-) + 4cos(-) - 4cos(-) - 4)sin(-) + cos(-)
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 4      x 2
--R      4cos(-) + 6cos(-) + 4cos(-) + 1
--R      2      2      2
--R      +
--R      -
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |----- )
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 | 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      *
--R      log
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (- \|2 + 2)sin(-) + (- 4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 4
--R      ((- 6\|2 + 12)cos(-) + 2\|2 - 4)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 2      x 2
--R      ((- 4\|2 + 8)cos(-) + (- 12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 4      +-+
--R      (- \|2 + 2)cos(-) + (2\|2 - 4)cos(-) - \|2 + 2
--R      2      2      2
--R      *
--R      +-----+ 2
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4

```

```

--R      +-----+2      atan(64 |----- )
--R      |  +-+      |      +-+
--R      |4\|2 + 4      \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \|  \|2
--R      +
--R      +-+      x      x 3
--R      (- 1024\|2 + 1024)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 3      x
--R      (1024\|2 - 1024)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      |      +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (- 2\|2 + 2)sin(-) + (- 8\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      x 4
--R      (- 12\|2 + 12)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      x 2      +-+      x 8
--R      (- 8\|2 + 8)cos(-) sin(-) + (- 2\|2 + 2)cos(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+
--R      2\|2 - 2
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+      atan(64 |----- )
--R      |  +-+      |      +-+
--R      |4\|2 + 4      \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \|  \|2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      x 6
--R      (- \|2 + 2)sin(-) + (- 4\|2 + 8)cos(-) sin(-)
--R      2      2      2      2

```

```

--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 4
--R      ((- 6\|2 + 12)cos(-) + 2\|2 - 4)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 2      x 2
--R      ((- 4\|2 + 8)cos(-) + (- 12\|2 + 24)cos(-) )sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 4      +-+
--R      (- \|2 + 2)cos(-) + (2\|2 - 4)cos(-) - \|2 + 2
--R      2      2
--R      *
--R      +-----+ 2
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+2  atan(64 |----- )
--R      | +-+      | +-+
--R      |4\|2 + 4      \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+      2
--R      \| \|2
--R      +
--R      +-+      x 8
--R      (128\|2 - 128)sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 2      x 6
--R      (512\|2 - 512)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      x 4
--R      (768\|2 - 768)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      x 2
--R      (512\|2 - 512)cos(-) sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+
--R      (128\|2 - 128)cos(-) - 128\|2 + 128
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +

```

```

--R          +-+      x      x 3      +-+      x 3      x
--R      (- 16\|2 + 16)cos(-)sin(-) + (16\|2 - 16)cos(-) sin(-)
--R          2      2      2      2      2
--R      *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+      | +-+
--R      |4\|2 + 4      \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+      2
--R      \| \|2
--R      +
--R          x 8      x 2      x 6      x 4      x 4
--R      2sin(-) + 8cos(-) sin(-) + (12cos(-) + 4)sin(-)
--R          2      2      2      2      2
--R      +
--R          x 6      x 2      x 2      x 8      x 4
--R      (8cos(-) - 24cos(-) )sin(-) + 2cos(-) + 4cos(-) + 2
--R          2      2      2      2      2
--R      /
--R          x 8      x 2      x 6
--R      sin(-) + (4cos(-) - 4)sin(-)
--R          2      2      2
--R      +
--R          x 4      x 2      x 4
--R      (6cos(-) - 4cos(-) + 6)sin(-)
--R          2      2      2
--R      +
--R          x 6      x 4      x 2      x 2      x 8
--R      (4cos(-) + 4cos(-) - 4cos(-) - 4)sin(-) + cos(-)
--R          2      2      2      2      2
--R      +
--R          x 6      x 4      x 2
--R      4cos(-) + 6cos(-) + 4cos(-) + 1
--R          2      2      2
--R      +
--R      -
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+      | +-+
--R      |4\|2 - 4      \| 4096\|2
--R      2 |----- sin(-----)
--R      4| +-+      2
--R      \| \|2
--R      *
--R      atan

```

```

--R          +-+      x 8
--R      (64\|2 + 64)sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((256\|2 + 256)cos(-) - 128\|2 - 128)sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((384\|2 + 384)cos(-) + (- 128\|2 - 128)cos(-) )
--R          2          2
--R      *
--R          x 4
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 6      +-+      x 4
--R      (256\|2 + 256)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+
--R      128\|2 + 128
--R      *
--R          x 2
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (64\|2 + 64)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+
--R      (- 128\|2 - 128)cos(-) - 64\|2 - 64
--R          2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R          +-+      x      x 5
--R      (4\|2 + 4)cos(-)sin(-)
--R          2      2
--R      +
--R          +-+      x 3      +-+      x      x 3
--R      ((8\|2 + 8)cos(-) + (- 8\|2 - 8)cos(-))sin(-)
--R          2          2      2
--R      +

```

```

--R          +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (4\|2 + 4)cos(-) + (8\|2 + 8)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x
--R      (4\|2 + 4)cos(-)
--R          2
--R      *
--R          x
--R      sin(-)
--R          2
--R      *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R          +-+      x      x 5
--R      (- 256\|2 - 256)cos(-)sin(-)
--R          2      2
--R      +
--R          +-+      x 3      +-+      x
--R      ((- 512\|2 - 512)cos(-) + (512\|2 + 512)cos(-))
--R          2          2
--R      *
--R          x 3
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 5
--R      (- 256\|2 - 256)cos(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 3      +-+      x
--R      (- 512\|2 - 512)cos(-) + (- 256\|2 - 256)cos(-)
--R          2          2
--R      *
--R          x
--R      sin(-)
--R          2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----

```

```

--R          |      +-+
--R        \| 4096\|2
--R      +
--R          +-+      x 8
--R        (\|2 + 1)sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+      x 6
--R        ((4\|2 + 4)cos(-) - 2\|2 - 2)sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 2      x 4
--R        ((6\|2 + 6)cos(-) + (- 2\|2 - 2)cos(-) )sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          +-+      x 6      +-+      x 4      +-+
--R        ((4\|2 + 4)cos(-) + (2\|2 + 2)cos(-) + 2\|2 + 2)
--R          2          2          2
--R      *
--R          x 2
--R        sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 6
--R        (\|2 + 1)cos(-) + (2\|2 + 2)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+
--R        (- 2\|2 - 2)cos(-) - \|2 - 1
--R          2
--R      *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R          x      x 5      x 3      x 3      x 5      x      x
--R        8cos(-)sin(-) + 16cos(-) sin(-) + (8cos(-) - 8cos(-))sin(-)
--R          2      2      2      2      2      2      2
--R      /
--R          +-+      x      x 5
--R        (256\|2 + 256)cos(-)sin(-)
--R          2      2
--R      +
--R          +-+      x 3      +-+      x

```



```

--R          ((512\|2 + 512)cos(-) + (- 512\|2 - 512)cos(-))
--R          2          2
--R      *
--R          x 3
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+          x 5          +-+          x 3
--R      (256\|2 + 256)cos(-) + (512\|2 + 512)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x
--R      (256\|2 + 256)cos(-)
--R          2
--R      *
--R          x
--R      sin(-)
--R          2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R          +-+          x 8
--R      (- \|2 - 1)sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+          x 2          +-+          x 6
--R      ((- 4\|2 - 4)cos(-) + 2\|2 + 2)sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x 4          +-+          x 2          x 4
--R      ((- 6\|2 - 6)cos(-) + (2\|2 + 2)cos(-) )sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          +-+          x 6          +-+          x 4          +-+
--R      (- 4\|2 - 4)cos(-) + (- 2\|2 - 2)cos(-) - 2\|2
--R          2          2
--R      +
--R      - 2
--R      *
--R          x 2
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+          x 8          +-+          x 6
--R      (- \|2 - 1)cos(-) + (- 2\|2 - 2)cos(-)

```

```

--R
--R
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (2\|2 + 2)cos(-) + \|2 + 1
--R      2
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8
--R      (64\|2 + 64)sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((256\|2 + 256)cos(-) - 128\|2 - 128)sin(-)
--R      2 2
--R
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((384\|2 + 384)cos(-) + (- 128\|2 - 128)cos(-) )
--R      2 2
--R
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4
--R      (256\|2 + 256)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-)
--R      2 2
--R
--R      +
--R      +-+
--R      128\|2 + 128
--R
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (64\|2 + 64)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-)
--R      2 2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 128\|2 - 128)cos(-) - 64\|2 - 64
--R      2

```

```

--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2  - 4
--R      |-----
--R      |      +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x      x 5
--R      (4\|2  + 4)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x      x 3
--R      ((8\|2  + 8)cos(-) + (- 8\|2  - 8)cos(-))sin(-)
--R      2      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (4\|2  + 4)cos(-) + (8\|2  + 8)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x
--R      (4\|2  + 4)cos(-)
--R      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2  - 4
--R      +-----+  atan(64 |----- )
--R      |  +-+      |      +-+
--R      |4\|2  - 4      \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \|  \|2
--R      +
--R      x 8      x 2      x 6
--R      - 2sin(-) + (- 8cos(-) + 4)sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      x 4      x 2      x 4
--R      (- 12cos(-) + 4cos(-) - 4)sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 4      x 2      x 2      x 8
--R      (- 8cos(-) - 4cos(-) + 24cos(-) + 4)sin(-) - 2cos(-)
--R      2      2      2      2      2
--R      +

```

```

--R          x 6      x 4      x 2
--R      - 4cos(-) - 4cos(-) - 4cos(-) - 2
--R          2          2          2
--R
--R      +
--R
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+          | +-+
--R      |4\|2 - 4          \| 4096\|2
--R      2 |----- sin(-----)
--R      4| +-+          2
--R      \| \|2
--R
--R      *
--R      atan
--R
--R          +-+      x 8
--R      (64\|2 + 64)sin(-)
--R          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((256\|2 + 256)cos(-) - 128\|2 - 128)sin(-)
--R          2          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((384\|2 + 384)cos(-) + (- 128\|2 - 128)cos(-) )
--R          2          2
--R
--R      *
--R          x 4
--R      sin(-)
--R          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 6      +-+      x 4
--R      (256\|2 + 256)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-)
--R          2          2
--R
--R      +
--R          +-+
--R      128\|2 + 128
--R
--R      *
--R          x 2
--R      sin(-)
--R          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (64\|2 + 64)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-)
--R          2          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+
--R      (- 128\|2 - 128)cos(-) - 64\|2 - 64
--R          2
--R
--R      *

```

```

--R          +-----+
--R          |  +-+
--R          |3\|2  - 4
--R          |-----
--R          |      +-+
--R          \| 4096\|2
--R
--R      +
--R          +-+      x      x 5
--R      (4\|2  + 4)cos(-)sin(-)
--R          2      2
--R
--R      +
--R          +-+      x 3      +-+      x      x 3
--R      ((8\|2  + 8)cos(-) + (- 8\|2  - 8)cos(-))sin(-)
--R          2      2      2      2
--R
--R      +
--R          +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (4\|2  + 4)cos(-) + (8\|2  + 8)cos(-)
--R          2      2
--R
--R      +
--R          +-+      x
--R      (4\|2  + 4)cos(-)
--R          2
--R
--R      *
--R          x
--R      sin(-)
--R          2
--R
--R      *
--R
--R          +-----+
--R          |  +-+
--R          |3\|2  - 4
--R      +-----+  atan(64 |----- )
--R      |  +-+      |      +-+
--R      |4\|2  - 4      \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4|      +-+      2
--R      \|      \|2
--R
--R      +
--R          +-+      x      x 5
--R      (- 256\|2  - 256)cos(-)sin(-)
--R          2      2
--R
--R      +
--R          +-+      x 3      +-+      x
--R      ((- 512\|2  - 512)cos(-) + (512\|2  + 512)cos(-))
--R          2      2
--R
--R      *
--R          x 3
--R      sin(-)
--R          2
--R
--R      +
--R          +-+      x 5      +-+      x 3

```

```

--R          2          2          2          2
--R          (- 256\|2 - 256)cos(-) + (- 512\|2 - 512)cos(-)
--R          +
--R          +-+          x
--R          (- 256\|2 - 256)cos(-)
--R          2
--R          *
--R          x
--R          sin(-)
--R          2
--R          *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R          |-----
--R          | +-+
--R          \| 4096\|2
--R          +
--R          +-+          x 8          +-+          x 2          +-+          x 6
--R          (\|2 + 1)sin(-) + ((4\|2 + 4)cos(-) - 2\|2 - 2)sin(-)
--R          2          2          2
--R          +
--R          +-+          x 4          +-+          x 2          x 4
--R          ((6\|2 + 6)cos(-) + (- 2\|2 - 2)cos(-) )sin(-)
--R          2          2          2
--R          +
--R          +-+          x 6          +-+          x 4          +-+          x 2
--R          ((4\|2 + 4)cos(-) + (2\|2 + 2)cos(-) + 2\|2 + 2)sin(-)
--R          2          2          2
--R          +
--R          +-+          x 8          +-+          x 6
--R          (\|2 + 1)cos(-) + (2\|2 + 2)cos(-)
--R          2          2
--R          +
--R          +-+          x 2          +-+
--R          (- 2\|2 - 2)cos(-) - \|2 - 1
--R          2
--R          *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R          +-----+ atan(64 |----- )
--R          | +-+ | +-+
--R          |4\|2 - 4 | 4096\|2
--R          |----- cos(-----)
--R          4 | +-+ 2
--R          \| \|2
--R          +
--R          x x 5          x 3          x 3          x 5          x x
--R          - 8cos(-)sin(-) - 16cos(-) sin(-) + (- 8cos(-) + 8cos(-))sin(-)

```

```

--R      2      2      2      2      2      2      2
--R      /
--R      +-+      x      x 5
--R      (256\|2 + 256)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x
--R      ((512\|2 + 512)cos(-) + (- 512\|2 - 512)cos(-))
--R      2      2
--R      *
--R      x 3
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (256\|2 + 256)cos(-) + (512\|2 + 512)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x
--R      (256\|2 + 256)cos(-)
--R      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x 8
--R      (- \|2 - 1)sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((- 4\|2 - 4)cos(-) + 2\|2 + 2)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2      x 4
--R      ((- 6\|2 - 6)cos(-) + (2\|2 + 2)cos(-) )sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4      +-+
--R      ((- 4\|2 - 4)cos(-) + (- 2\|2 - 2)cos(-) - 2\|2 - 2)
--R      2      2
--R      *
--R      x 2

```

```

--R          sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (- \|2 - 1)cos(-) + (- 2\|2 - 2)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+
--R      (2\|2 + 2)cos(-) + \|2 + 1
--R          2
--R      *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R          +-+      x 8
--R      (64\|2 + 64)sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((256\|2 + 256)cos(-) - 128\|2 - 128)sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((384\|2 + 384)cos(-) + (- 128\|2 - 128)cos(-) )
--R          2          2
--R      *
--R          x 4
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 6      +-+      x 4
--R      (256\|2 + 256)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+
--R      128\|2 + 128
--R      *
--R          x 2
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (64\|2 + 64)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-)

```





```

--R      +
--R      x 6      x 4      x 2      x 2      x 8
--R      (8cos(-) + 4cos(-) - 24cos(-) - 4)sin(-) + 2cos(-)
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 4      x 2
--R      4cos(-) + 4cos(-) + 4cos(-) + 2
--R      2      2      2
--R      +
--R      -
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 | 4096\|2
--R      2 |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      *
--R      atan
--R      +-+      x 8
--R      (64\|2 - 64)sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((256\|2 - 256)cos(-) - 128\|2 + 128)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((384\|2 - 384)cos(-) + (- 128\|2 + 128)cos(-) )
--R      2      2
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4
--R      (256\|2 - 256)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+
--R      128\|2 - 128
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (64\|2 - 64)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-)

```



```

--R      *
--R      x 3
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 5
--R      (- 256\|2 + 256)cos(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x
--R      (- 512\|2 + 512)cos(-) + (- 256\|2 + 256)cos(-)
--R      2      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x 8
--R      (\|2 - 1)sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((4\|2 - 4)cos(-) - 2\|2 + 2)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2      x 4
--R      ((6\|2 - 6)cos(-) + (- 2\|2 + 2)cos(-) )sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4      +-+
--R      ((4\|2 - 4)cos(-) + (2\|2 - 2)cos(-) + 2\|2 - 2)
--R      2      2
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (\|2 - 1)cos(-) + (2\|2 - 2)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 2\|2 + 2)cos(-) - \|2 + 1

```



```

--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((- 4\|2 + 4)cos(-) + 2\|2 - 2)sin(-)
--R      2          2
--R
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2      x 4
--R      ((- 6\|2 + 6)cos(-) + (2\|2 - 2)cos(-) )sin(-)
--R      2          2          2
--R
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4      +-+
--R      (- 4\|2 + 4)cos(-) + (- 2\|2 + 2)cos(-) - 2\|2
--R      2          2          2
--R
--R      +
--R      2
--R
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (- \|2 + 1)cos(-) + (- 2\|2 + 2)cos(-)
--R      2          2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (2\|2 - 2)cos(-) + \|2 - 1
--R      2
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+      | +-+
--R      |4\|2 + 4      \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+      2
--R      \| \|2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8
--R      (64\|2 - 64)sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((256\|2 - 256)cos(-) - 128\|2 + 128)sin(-)
--R      2          2
--R
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((384\|2 - 384)cos(-) + (- 128\|2 + 128)cos(-) )
--R      2          2
--R
--R      *
--R      x 4

```

```

--R          sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 6      +-+      x 4
--R          (256\|2 - 256)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+
--R          128\|2 - 128
--R      *
--R          x 2
--R          sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 6
--R          (64\|2 - 64)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+
--R          (- 128\|2 + 128)cos(-) - 64\|2 + 64
--R          2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      |      +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R          +-+      x      x 5
--R          (4\|2 - 4)cos(-)sin(-)
--R          2      2
--R      +
--R          +-+      x 3      +-+      x      x 3
--R          ((8\|2 - 8)cos(-) + (- 8\|2 + 8)cos(-))sin(-)
--R          2          2      2
--R      +
--R          +-+      x 5      +-+      x 3
--R          (4\|2 - 4)cos(-) + (8\|2 - 8)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x
--R          (4\|2 - 4)cos(-)
--R          2
--R      *
--R          x
--R          sin(-)
--R          2
--R      *
--R          +-----+

```





```

--R
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4
--R      (256\|2 - 256)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+
--R      128\|2 - 128
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (64\|2 - 64)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 128\|2 + 128)cos(-) - 64\|2 + 64
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      |      +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x      x 5
--R      (4\|2 - 4)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x      x 3
--R      ((8\|2 - 8)cos(-) + (- 8\|2 + 8)cos(-))sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (4\|2 - 4)cos(-) + (8\|2 - 8)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x
--R      (4\|2 - 4)cos(-)
--R      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+

```



```

--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (\|2 - 1)cos(-) + (2\|2 - 2)cos(-)
--R      2          2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 2\|2 + 2)cos(-) - \|2 + 1
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 | 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R      x x 5 x 3 x 3 x 5 x x
--R      - 8cos(-)sin(-) - 16cos(-) sin(-) + (- 8cos(-) + 8cos(-))sin(-)
--R      2 2 2 2 2 2 2 2
--R      /
--R      +-+      x x 5
--R      (256\|2 - 256)cos(-)sin(-)
--R      2 2
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x
--R      ((512\|2 - 512)cos(-) + (- 512\|2 + 512)cos(-))
--R      2 2
--R      *
--R      x 3
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (256\|2 - 256)cos(-) + (512\|2 - 512)cos(-)
--R      2 2
--R      +
--R      +-+      x
--R      (256\|2 - 256)cos(-)
--R      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4

```

```

--R          |-----+
--R          |  +-+
--R          \| 4096\|2
--R      +
--R          +-+      x 8
--R          (- \|2 + 1)sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+      x 6
--R          ((- 4\|2 + 4)cos(-) + 2\|2 - 2)sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 2      x 4
--R          ((- 6\|2 + 6)cos(-) + (2\|2 - 2)cos(-) )sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          +-+      x 6      +-+      x 4      +-+
--R          ((- 4\|2 + 4)cos(-) + (- 2\|2 + 2)cos(-) - 2\|2 + 2)
--R          2          2
--R      *
--R          x 2
--R          sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 8      +-+      x 6
--R          (- \|2 + 1)cos(-) + (- 2\|2 + 2)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+
--R          (2\|2 - 2)cos(-) + \|2 - 1
--R          2
--R      *
--R          +-----+
--R          |  +-+
--R          |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      |  +-+ |  +-+
--R      |4\|2 + 4 | 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4|  +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R          +-+      x 8
--R          (64\|2 - 64)sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+      x 6
--R          ((256\|2 - 256)cos(-) - 128\|2 + 128)sin(-)
--R          2          2
--R      +

```

```

--R          +-+          x 4          +-+          x 2
--R      ((384\|2 - 384)cos(-) + (- 128\|2 + 128)cos(-) )
--R          2          2
--R      *
--R          x 4
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+          x 6          +-+          x 4
--R      (256\|2 - 256)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+
--R      128\|2 - 128
--R      *
--R          x 2
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+          x 8          +-+          x 6
--R      (64\|2 - 64)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x 2          +-+
--R      (- 128\|2 + 128)cos(-) - 64\|2 + 64
--R          2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R          +-+          x          x 5
--R      (4\|2 - 4)cos(-)sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x 3          +-+          x          x 3
--R      ((8\|2 - 8)cos(-) + (- 8\|2 + 8)cos(-))sin(-)
--R          2          2          2          2
--R      +
--R          +-+          x 5          +-+          x 3
--R      (4\|2 - 4)cos(-) + (8\|2 - 8)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x
--R      (4\|2 - 4)cos(-)
--R          2
--R      *

```

```

--R          x
--R      sin(-)
--R          2
--R      *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R          x 8      x 2      x 6
--R      2sin(-) + (8cos(-) - 4)sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          x 4      x 2      x 4
--R      (12cos(-) - 4cos(-) + 4)sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          x 6      x 4      x 2      x 2      x 8
--R      (8cos(-) + 4cos(-) - 24cos(-) - 4)sin(-) + 2cos(-)
--R          2          2          2          2          2
--R      +
--R          x 6      x 4      x 2
--R      4cos(-) + 4cos(-) + 4cos(-) + 2
--R          2          2          2
--R      +
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 \| 4096\|2
--R      2 |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      *
--R      atan
--R          +-+      x 8
--R      (64\|2 - 64)sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((256\|2 - 256)cos(-) - 128\|2 + 128)sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 2

```

```

--R          ((384\|2 - 384)cos(-) + (- 128\|2 + 128)cos(-) )
--R          2          2
--R      *
--R          x 4
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+          x 6          +-+          x 4
--R          (256\|2 - 256)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+
--R          128\|2 - 128
--R      *
--R          x 2
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+          x 8          +-+          x 6
--R          (64\|2 - 64)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x 2          +-+
--R          (- 128\|2 + 128)cos(-) - 64\|2 + 64
--R          2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R          +-+          x          x 5
--R          (- 4\|2 + 4)cos(-)sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x 3          +-+          x          x 3
--R          ((- 8\|2 + 8)cos(-) + (8\|2 - 8)cos(-))sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          +-+          x 5          +-+          x 3
--R          (- 4\|2 + 4)cos(-) + (- 8\|2 + 8)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x
--R          (- 4\|2 + 4)cos(-)
--R          2
--R      *
--R      x

```

```

--R          sin(-)
--R          2
--R      *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 | 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4 | +-+ 2
--R      \| \|2
--R
--R      +
--R          +-+ x x 5
--R      (256\|2 - 256)cos(-)sin(-)
--R          2 2
--R
--R      +
--R          +-+ x 3 +-+ x
--R      ((512\|2 - 512)cos(-) + (- 512\|2 + 512)cos(-))
--R          2 2
--R
--R      *
--R          x 3
--R      sin(-)
--R          2
--R
--R      +
--R          +-+ x 5 +-+ x 3
--R      (256\|2 - 256)cos(-) + (512\|2 - 512)cos(-)
--R          2 2
--R
--R      +
--R          +-+ x
--R      (256\|2 - 256)cos(-)
--R          2
--R
--R      *
--R          x
--R      sin(-)
--R          2
--R
--R      *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2 + 4
--R          |-----
--R          | +-+
--R          \| 4096\|2
--R
--R      +
--R          +-+ x 8 +-+ x 2 +-+ x 6
--R      (\|2 - 1)sin(-) + ((4\|2 - 4)cos(-) - 2\|2 + 2)sin(-)
--R          2 2 2
--R
--R      +
--R          +-+ x 4 +-+ x 2 x 4
--R      ((6\|2 - 6)cos(-) + (- 2\|2 + 2)cos(-) )sin(-)

```



```

--R
--R
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((4\|2 - 4)cos(-) + (2\|2 - 2)cos(-) + 2\|2 - 2)sin(-)
--R      2      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (\|2 - 1)cos(-) + (2\|2 - 2)cos(-)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 2\|2 + 2)cos(-) - \|2 + 1
--R      2
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 | 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4 | +-+ 2
--R      \| \|2
--R
--R      +
--R      x x 5 x 3 x 3 x 5 x x
--R      8cos(-)sin(-) + 16cos(-) sin(-) + (8cos(-) - 8cos(-))sin(-)
--R      2 2 2 2 2 2 2 2
--R
--R      /
--R
--R      +-+      x x 5
--R      (256\|2 - 256)cos(-)sin(-)
--R      2 2
--R
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x
--R      ((512\|2 - 512)cos(-) + (- 512\|2 + 512)cos(-))
--R      2 2
--R
--R      *
--R      x 3
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (256\|2 - 256)cos(-) + (512\|2 - 512)cos(-)
--R      2 2
--R
--R      +
--R      +-+      x
--R      (256\|2 - 256)cos(-)
--R      2
--R
--R      *
--R      x
--R      sin(-)

```

```

--R
--R
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2  + 4
--R      |-----
--R      |      +-+
--R      \| 4096\|2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      (\|2  - 1)sin(-)  + ((4\|2  - 4)cos(-)  - 2\|2  + 2)sin(-)
--R      2              2              2
--R
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2      x 4
--R      ((6\|2  - 6)cos(-)  + (- 2\|2  + 2)cos(-) )sin(-)
--R      2              2              2
--R
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((4\|2  - 4)cos(-)  + (2\|2  - 2)cos(-)  + 2\|2  - 2)sin(-)
--R      2              2              2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (\|2  - 1)cos(-)  + (2\|2  - 2)cos(-)
--R      2              2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 2\|2  + 2)cos(-)  - \|2  + 1
--R      2
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2  + 4
--R      +-----+  atan(64 |----- )
--R      |  +-+      |      +-+
--R      |4\|2  + 4      \| 4096\|2
--R      |-----  sin(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \|  \|2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8
--R      (- 64\|2  + 64)sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((- 256\|2  + 256)cos(-)  + 128\|2  - 128)sin(-)
--R      2              2
--R
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((- 384\|2  + 384)cos(-)  + (128\|2  - 128)cos(-) )
--R      2              2

```

```

--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4
--R      (- 256\|2 + 256)cos(-) + (- 128\|2 + 128)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+
--R      - 128\|2 + 128
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (- 64\|2 + 64)cos(-) + (- 128\|2 + 128)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (128\|2 - 128)cos(-) + 64\|2 - 64
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x      x 5
--R      (4\|2 - 4)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x      x 3
--R      ((8\|2 - 8)cos(-) + (- 8\|2 + 8)cos(-))sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (4\|2 - 4)cos(-) + (8\|2 - 8)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x
--R      (4\|2 - 4)cos(-)
--R      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2

```

```

--R      *
--R
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R
--R      +
--R      x 8 x 2 x 6
--R      - 2sin(-) + (- 8cos(-) + 4)sin(-)
--R      2 2 2
--R
--R      +
--R      x 4 x 2 x 4
--R      (- 12cos(-) + 4cos(-) - 4)sin(-)
--R      2 2 2
--R
--R      +
--R      x 6 x 4 x 2 x 2 x 8
--R      (- 8cos(-) - 4cos(-) + 24cos(-) + 4)sin(-) - 2cos(-)
--R      2 2 2 2 2
--R
--R      +
--R      x 6 x 4 x 2
--R      - 4cos(-) - 4cos(-) - 4cos(-) - 2
--R      2 2 2
--R
--R      +
--R      -
--R
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 \| 4096\|2
--R      2 |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R
--R      *
--R      atan
--R
--R      +-+ x 8
--R      (64\|2 - 64)sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+ x 2 +-+ x 6
--R      ((256\|2 - 256)cos(-) - 128\|2 + 128)sin(-)
--R      2 2
--R
--R      +
--R      +-+ x 4 +-+ x 2
--R      ((384\|2 - 384)cos(-) + (- 128\|2 + 128)cos(-) )
--R      2 2

```

```

--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4
--R      (256\|2 - 256)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+
--R      128\|2 - 128
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (64\|2 - 64)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 128\|2 + 128)cos(-) - 64\|2 + 64
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----|
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x      x 5
--R      (- 4\|2 + 4)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x      x 3
--R      ((- 8\|2 + 8)cos(-) + (8\|2 - 8)cos(-))sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (- 4\|2 + 4)cos(-) + (- 8\|2 + 8)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x
--R      (- 4\|2 + 4)cos(-)
--R      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2

```

```

--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2  + 4
--R      +-----+  atan(64 |-----)
--R      |  +-+      |  +-+
--R      |4\|2  + 4      \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \|  \|2
--R
--R      +
--R      +-+      x      x 5
--R      (256\|2  - 256)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x
--R      ((512\|2  - 512)cos(-)  + (- 512\|2  + 512)cos(-))
--R      2      2
--R
--R      *
--R      x 3
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (256\|2  - 256)cos(-)  + (512\|2  - 512)cos(-)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x
--R      (256\|2  - 256)cos(-)
--R      2
--R
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2  + 4
--R      |-----
--R      |  +-+
--R      \| 4096\|2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8
--R      (\|2  - 1)sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((4\|2  - 4)cos(-)  - 2\|2  + 2)sin(-)
--R      2      2
--R
--R      +

```

```

--R      +-+      x 4      +-+      x 2      x 4
--R      ((6\|2 - 6)cos(-) + (- 2\|2 + 2)cos(-) )sin(-)
--R      2          2          2
--R
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4      +-+
--R      ((4\|2 - 4)cos(-) + (2\|2 - 2)cos(-) + 2\|2 - 2)
--R      2          2          2
--R
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (\|2 - 1)cos(-) + (2\|2 - 2)cos(-)
--R      2          2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 2\|2 + 2)cos(-) - \|2 + 1
--R      2
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 | \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R
--R      +
--R      x x 5      x 3      x 3
--R      - 8cos(-)sin(-) - 16cos(-) sin(-)
--R      2 2          2 2
--R
--R      +
--R      x 5      x x
--R      (- 8cos(-) + 8cos(-))sin(-)
--R      2 2 2
--R
--R      /
--R      +-+      x x 5
--R      (256\|2 - 256)cos(-)sin(-)
--R      2 2
--R
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x
--R      ((512\|2 - 512)cos(-) + (- 512\|2 + 512)cos(-))
--R      2          2
--R
--R      *
--R      x 3
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +

```

```

--R          +-+          x 5          +-+          x 3
--R          (256\|2  - 256)cos(-)  + (512\|2  - 512)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x
--R          (256\|2  - 256)cos(-)
--R          2
--R      *
--R          x
--R          sin(-)
--R          2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2  + 4
--R      |-----
--R      |          +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R          +-+          x 8
--R          (\|2  - 1)sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+          x 2          +-+          x 6
--R          ((4\|2  - 4)cos(-)  - 2\|2  + 2)sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x 4          +-+          x 2          x 4
--R          ((6\|2  - 6)cos(-)  + (- 2\|2  + 2)cos(-) )sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          +-+          x 6          +-+          x 4          +-+
--R          ((4\|2  - 4)cos(-)  + (2\|2  - 2)cos(-)  + 2\|2  - 2)
--R          2          2
--R      *
--R          x 2
--R          sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+          x 8          +-+          x 6
--R          (\|2  - 1)cos(-)  + (2\|2  - 2)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+          x 2          +-+
--R          (- 2\|2  + 2)cos(-)  - \|2  + 1
--R          2
--R      *
--R          +-----+
--R          | +-+
--R          |3\|2  + 4

```



```

--R      +-----+      atan(64 |----- )
--R      |  +-+      |      +-+
--R      |4\|2 + 4      \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \|  \|2
--R      +
--R      +-+      x 8
--R      (- 64\|2 + 64)sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((- 256\|2 + 256)cos(-) + 128\|2 - 128)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((- 384\|2 + 384)cos(-) + (128\|2 - 128)cos(-) )
--R      2      2
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 6
--R      (- 256\|2 + 256)cos(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+
--R      (- 128\|2 + 128)cos(-) - 128\|2 + 128
--R      2
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (- 64\|2 + 64)cos(-) + (- 128\|2 + 128)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (128\|2 - 128)cos(-) + 64\|2 - 64
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      |-----
--R      |      +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +

```

```

--R      +-+      x      x 5
--R      (4\|2 - 4)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x      x 3
--R      ((8\|2 - 8)cos(-) + (- 8\|2 + 8)cos(-))sin(-)
--R      2      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (4\|2 - 4)cos(-) + (8\|2 - 8)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x
--R      (4\|2 - 4)cos(-)
--R      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 + 4
--R      +-----+ atan(64 |----- )
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 + 4 | 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R      x 8      x 2      x 6
--R      2sin(-) + (8cos(-) - 4)sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      x 4      x 2      x 4
--R      (12cos(-) - 4cos(-) + 4)sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 4      x 2      x 2      x 8
--R      (8cos(-) + 4cos(-) - 24cos(-) - 4)sin(-) + 2cos(-)
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 4      x 2
--R      4cos(-) + 4cos(-) + 4cos(-) + 2
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |----- )

```

```

--R      | +-+      | +-+
--R      |4\|2 - 4      \| 4096\|2
--R      2 |----- sin(-----)
--R      4| +-+      2
--R      \| \|2
--R      *
--R      atan
--R      +-+      x 8
--R      (64\|2 + 64)sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((256\|2 + 256)cos(-) - 128\|2 - 128)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((384\|2 + 384)cos(-) + (- 128\|2 - 128)cos(-) )
--R      2      2
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4
--R      (256\|2 + 256)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+
--R      128\|2 + 128
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (64\|2 + 64)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 128\|2 - 128)cos(-) - 64\|2 - 64
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x      x 5

```

```

--R      (- 4\|2 - 4)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x      x 3
--R      ((- 8\|2 - 8)cos(-) + (8\|2 + 8)cos(-))sin(-)
--R      2      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (- 4\|2 - 4)cos(-) + (- 8\|2 - 8)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x
--R      (- 4\|2 - 4)cos(-)
--R      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |----- )
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R      +-+      x      x 5
--R      (256\|2 + 256)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x
--R      ((512\|2 + 512)cos(-) + (- 512\|2 - 512)cos(-))
--R      2      2
--R      *
--R      x 3
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (256\|2 + 256)cos(-) + (512\|2 + 512)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x
--R      (256\|2 + 256)cos(-)
--R      2
--R      *
--R      x

```

```

--R          sin(-)
--R          2
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2  - 4
--R      |-----
--R      |      +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      (\|2  + 1)sin(-) + ((4\|2  + 4)cos(-) - 2\|2  - 2)sin(-)
--R      2          2          2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2      x 4
--R      ((6\|2  + 6)cos(-) + (- 2\|2  - 2)cos(-) )sin(-)
--R      2          2          2
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((4\|2  + 4)cos(-) + (2\|2  + 2)cos(-) + 2\|2  + 2)sin(-)
--R      2          2          2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (\|2  + 1)cos(-) + (2\|2  + 2)cos(-)
--R      2          2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 2\|2  - 2)cos(-) - \|2  - 1
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2  - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      |  +-+      |  +-+
--R      |4\|2  - 4      \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4|      +-+      2
--R      \|  \|2
--R      +
--R      x      x 5      x 3      x 3      x 5      x      x
--R      8cos(-)sin(-) + 16cos(-) sin(-) + (8cos(-) - 8cos(-))sin(-)
--R      2      2      2      2      2      2      2
--R      /
--R      +-+      x      x 5
--R      (256\|2  + 256)cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x
--R      ((512\|2  + 512)cos(-) + (- 512\|2  - 512)cos(-))

```



```

--R      |4\|2 - 4          \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4|  +-+          2
--R      \|  \|2
--R      +
--R      +-+          x 8
--R      (- 64\|2 - 64)sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+          x 2          +-+          x 6
--R      ((- 256\|2 - 256)cos(-) + 128\|2 + 128)sin(-)
--R      2          2
--R      +
--R      +-+          x 4          +-+          x 2
--R      ((- 384\|2 - 384)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-) )
--R      2          2
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+          x 6          +-+          x 4
--R      (- 256\|2 - 256)cos(-) + (- 128\|2 - 128)cos(-)
--R      2          2
--R      +
--R      +-+
--R      - 128\|2 - 128
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+          x 8          +-+          x 6
--R      (- 64\|2 - 64)cos(-) + (- 128\|2 - 128)cos(-)
--R      2          2
--R      +
--R      +-+          x 2          +-+
--R      (128\|2 + 128)cos(-) + 64\|2 + 64
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R      +
--R      +-+          x          x 5
--R      (4\|2 + 4)cos(-)sin(-)
--R      2          2

```

```

--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x      x 3
--R      ((8\|2 + 8)cos(-) + (- 8\|2 - 8)cos(-))sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (4\|2 + 4)cos(-) + (8\|2 + 8)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x
--R      (4\|2 + 4)cos(-)
--R      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R      x 8      x 2      x 6
--R      - 2sin(-) + (- 8cos(-) + 4)sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      x 4      x 2      x 4
--R      (- 12cos(-) + 4cos(-) - 4)sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 4      x 2      x 2      x 8
--R      (- 8cos(-) - 4cos(-) + 24cos(-) + 4)sin(-) - 2cos(-)
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 4      x 2
--R      - 4cos(-) - 4cos(-) - 4cos(-) - 2
--R      2      2      2
--R      +
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | 4096\|2

```



```

--R      2 |----- sin(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \| \|2
--R
--R      *
--R      atan
--R
--R      +-+      x 8
--R      (64\|2 + 64)sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((256\|2 + 256)cos(-) - 128\|2 - 128)sin(-)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((384\|2 + 384)cos(-) + (- 128\|2 - 128)cos(-) )
--R      2      2
--R
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4
--R      (256\|2 + 256)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      +-+
--R      128\|2 + 128
--R
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (64\|2 + 64)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 128\|2 - 128)cos(-) - 64\|2 - 64
--R      2
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \| 4096\|2
--R
--R      +
--R      +-+      x      x 5
--R      (- 4\|2 - 4)cos(-)sin(-)
--R      2      2

```

```

--R
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x      x 3
--R      ((- 8\|2 - 8)cos(-) + (8\|2 + 8)cos(-))sin(-)
--R      2          2          2
--R
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (- 4\|2 - 4)cos(-) + (- 8\|2 - 8)cos(-)
--R      2          2
--R
--R      +
--R      +-+      x
--R      (- 4\|2 - 4)cos(-)
--R      2
--R
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+      | +-+
--R      |4\|2 - 4      \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+      2
--R      \| \|2
--R
--R      +
--R      +-+      x      x 5
--R      (256\|2 + 256)cos(-)sin(-)
--R      2          2
--R
--R      +
--R      +-+      x 3      +-+      x
--R      ((512\|2 + 512)cos(-) + (- 512\|2 - 512)cos(-))
--R      2          2
--R
--R      *
--R      x 3
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (256\|2 + 256)cos(-) + (512\|2 + 512)cos(-)
--R      2          2
--R
--R      +
--R      +-+      x
--R      (256\|2 + 256)cos(-)
--R      2
--R
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2

```

```

--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2  - 4
--R      |-----
--R      |      +-+
--R      \| 4096\|2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8
--R      (\|2  + 1)sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((4\|2  + 4)cos(-) - 2\|2  - 2)sin(-)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2      x 4
--R      ((6\|2  + 6)cos(-) + (- 2\|2  - 2)cos(-) )sin(-)
--R      2      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4      +-+
--R      ((4\|2  + 4)cos(-) + (2\|2  + 2)cos(-) + 2\|2  + 2)
--R      2      2
--R
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (\|2  + 1)cos(-) + (2\|2  + 2)cos(-)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 2\|2  - 2)cos(-) - \|2  - 1
--R      2
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |  +-+
--R      |3\|2  - 4
--R      +-----+  atan(64 |----- )
--R      |  +-+      |      +-+
--R      |4\|2  - 4      \| 4096\|2
--R      |----- cos(-----)
--R      4|  +-+      2
--R      \|  \|2
--R
--R      +
--R      x      x 5      x 3      x 3
--R      - 8cos(-)sin(-) - 16cos(-) sin(-)
--R      2      2      2      2
--R
--R      +

```

```

--R          x 5      x      x
--R      (- 8cos(-) + 8cos(-))sin(-)
--R          2          2      2
--R      /
--R          +-+      x      x 5
--R      (256\|2 + 256)cos(-)sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x 3      +-+      x
--R      ((512\|2 + 512)cos(-) + (- 512\|2 - 512)cos(-))
--R          2          2
--R      *
--R          x 3
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 5      +-+      x 3
--R      (256\|2 + 256)cos(-) + (512\|2 + 512)cos(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x
--R      (256\|2 + 256)cos(-)
--R          2
--R      *
--R          x
--R      sin(-)
--R          2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      |-----
--R      | +-+
--R      \ | 4096\|2
--R      +
--R          +-+      x 8
--R      (\|2 + 1)sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((4\|2 + 4)cos(-) - 2\|2 - 2)sin(-)
--R          2          2
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 2      x 4
--R      ((6\|2 + 6)cos(-) + (- 2\|2 - 2)cos(-) )sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          +-+      x 6      +-+      x 4      +-+
--R      ((4\|2 + 4)cos(-) + (2\|2 + 2)cos(-) + 2\|2 + 2)
--R          2          2

```

```

--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 8      +-+      x 6
--R      (\|2 + 1)cos(-) + (2\|2 + 2)cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+
--R      (- 2\|2 - 2)cos(-) - \|2 - 1
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      | +-+
--R      |3\|2 - 4
--R      +-----+ atan(64 |-----)
--R      | +-+ | +-+
--R      |4\|2 - 4 | \| 4096\|2
--R      |----- sin(-----)
--R      4| +-+ 2
--R      \| \|2
--R      +
--R      +-+      x 8
--R      (- 64\|2 - 64)sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      x 6
--R      ((- 256\|2 - 256)cos(-) + 128\|2 + 128)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2
--R      ((- 384\|2 - 384)cos(-) + (128\|2 + 128)cos(-) )
--R      2      2
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 6
--R      (- 256\|2 - 256)cos(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+
--R      (- 128\|2 - 128)cos(-) - 128\|2 - 128
--R      2
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2

```

$$\begin{aligned}
& + \frac{(-64\sqrt{2} - 64)\cos(-) + (-128\sqrt{2} - 128)\cos(-)}{2} x^8 + \frac{(-128\sqrt{2} - 128)\cos(-)}{2} x^6 \\
& + \frac{(128\sqrt{2} + 128)\cos(-) + 64\sqrt{2} + 64}{2} x^2 + 64 \\
& * \sqrt[4]{4096\sqrt{2}} \\
& + \frac{(4\sqrt{2} + 4)\cos(-)\sin(-)}{2} x^5 \\
& + \frac{((8\sqrt{2} + 8)\cos(-) + (-8\sqrt{2} - 8)\cos(-))\sin(-)}{2} x^3 \\
& + \frac{(4\sqrt{2} + 4)\cos(-)}{2} x^5 + \frac{(8\sqrt{2} + 8)\cos(-)}{2} x^3 \\
& + \frac{(4\sqrt{2} + 4)\cos(-)}{2} x \\
& * \frac{\sin(-)}{2} x \\
& * \frac{\operatorname{atan}\left(64 \frac{\sqrt{3\sqrt{2} - 4}}{\sqrt{4096\sqrt{2}}}\right)}{\frac{4\sqrt{4\sqrt{2} - 4}}{\sqrt{4\sqrt{2} - 4}} \cos\left(\frac{\sqrt{4\sqrt{2} - 4}}{2}\right)} \\
& + \frac{2\sin(-)}{2} x^8 + \frac{(8\cos(-) - 4)\sin(-)}{2} x^2 + \frac{x^6}{2}
\end{aligned}$$

```

--R          x 4      x 2      x 4
--R      (12cos(-) - 4cos(-) + 4)sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          x 6      x 4      x 2      x 2      x 8
--R      (8cos(-) + 4cos(-) - 24cos(-) - 4)sin(-) + 2cos(-)
--R          2          2          2          2          2
--R      +
--R          x 6      x 4      x 2
--R      4cos(-) + 4cos(-) + 4cos(-) + 2
--R          2          2          2
--R      /
--R      +-+
--R      16\|2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 388

```

```

--S 389 of 520
--m0073:= a0073-r0073
--E 389

```

```

--S 390 of 520
--d0073:= D(m0073,x)
--E 390

```

```

--S 391 of 520
t0074:= 1/(1-sin(x)^3)
--R
--R
--R          1
--R      (253)  - ----
--R          3
--R      sin(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 391

```

```

--S 392 of 520
r0074:= -2/3*atan((-1)^(2/3)-tan(1/2*x))/(1+(-1)^(1/3))^(1/2)/_
(1+(-1)^(1/3))^(1/2)+2/3*atan((-1)^(1/3)+tan(1/2*x))/_
(1-(-1)^(2/3))^(1/2))/(1-(-1)^(2/3))^(1/2)+cos(x)/(3-3*sin(x))
--R
--R
--R      (254)
--R
--R          x      3+----+
--R          +-----+      tan(-) + \|- 1
--R          |3+----+      2
--R      (2sin(x) - 2)\|\|- 1 + 1 atan(-----)
--R
--R          +-----+
--R          | 3+----+2
--R          \|- \|- 1 + 1

```

```

--R      +
--R      +-----+
--R      | 3+---+2      tan(-) - \|- 1
--R      (2sin(x) - 2)\|- \|- 1 + 1 atan(-----)
--R      +-----+
--R      |3+---+
--R      \|\|- 1 + 1
--R      +
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2      |3+---+
--R      - cos(x)\|- \|- 1 + 1 \|\|- 1 + 1
--R      /
--R      +-----+ +-----+
--R      | 3+---+2      |3+---+
--R      (3sin(x) - 3)\|- \|- 1 + 1 \|\|- 1 + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 392

```

```

--S 393 of 520
a0074:= integrate(t0074,x)

```

```

--R
--R
--R (255)
--R      %pi      x 4      %pi      x 2      x 2      %pi      x      x
--R      cos(---)sin(-) + 2cos(---)cos(-) sin(-) - 4cos(---)cos(-)sin(-)
--R      12      2      12      2      2      12      2      2
--R
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi
--R      cos(---)cos(-) + cos(---)
--R      12      2      12
--R
--R      *
--R      log
--R      %pi 2      +-+      4+-+      %pi      %pi 2
--R      3sin(---) + (2\|3 + 3)\|3 sin(---) + 3cos(---)
--R      12      12      12
--R
--R      +
--R      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2
--R      - \|3 \|3 cos(---) + (\|3 + 2)\|3
--R      12
--R
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      x 2      %pi 2
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R      2      12
--R
--R      +
--R      +-+      4+-+      x 2      +-+4+-+      %pi

```



$$\begin{aligned}
& \frac{((4\sqrt{3} + 6)\sqrt{3} \cos(-) - 4\sqrt{3}\sqrt{3}) \sin(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{(6\cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3}\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) + (2\sqrt{3} + 4)\sqrt{3}) \cos(-)}{12} \\
& + \frac{\pi^2}{12} - 6\cos(\frac{\pi}{12}) \\
& * \frac{x^2 \sin(-)}{2} \\
& + \frac{(4\sqrt{3}\sqrt{3} \cos(-) \sin(\frac{\pi}{12}) + (12\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) + 4\sqrt{3}) \cos(-))}{2} \\
& * \frac{x \sin(-)}{2} \\
& + \frac{(3\cos(-)^2 + 6\cos(-)^2 + 3) \sin(\frac{\pi}{12})}{2} \\
& + \frac{((2\sqrt{3} + 3)\sqrt{3} \cos(-)^2 + 4\sqrt{3}\sqrt{3} \cos(-)^2 + (2\sqrt{3} - 3)\sqrt{3})}{2} \\
& * \frac{\pi \sin(\frac{\pi}{12})}{12} \\
& + \frac{(3\cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3}\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) + (\sqrt{3} + 2)\sqrt{3}) \cos(-)}{12} \\
& + \frac{6\cos(\frac{\pi}{12}) \cos(-)^2 + 3\cos(\frac{\pi}{12}) + \sqrt{3}\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12})}{12} \\
& + \frac{(-\sqrt{3} + 2)\sqrt{3}}{2} \\
& / \frac{x^4 \sin(-)^2 + (2\cos(-)^2 - 2) \sin(-)^2 + \cos(-)^2 + 2\cos(-)^2 + 1}{2} \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\sin\left(\frac{x}{2}\right) + 2\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\cos\left(\frac{x}{2}\right)\sin\left(\frac{x}{2}\right) - 4\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\cos\left(\frac{x}{2}\right)\sin\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\cos\left(\frac{x}{2}\right) + \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \\
& * \log \left( \frac{\pi^2}{12} + (2\sqrt{3} - 3)\sqrt{3}\sin\left(\frac{\pi}{12}\right) + 3\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \right. \\
& \quad \left. + \sqrt{3}\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + (-\sqrt{3} + 2)\sqrt{3} \right) \\
& * \frac{x^4}{2} \sin\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \frac{x^2}{2} (6\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 6)\sin\left(\frac{\pi}{12}\right) \\
& + \frac{((4\sqrt{3} - 6)\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 4\sqrt{3}\sqrt{3})\sin\left(\frac{\pi}{12}\right)}{2} \\
& + \frac{\pi^2}{12} (6\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 2\sqrt{3}\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + (-2\sqrt{3} + 4)\sqrt{3})\cos\left(\frac{x}{2}\right) \\
& - 6\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \\
& * \frac{x^2}{2} \sin\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \frac{((4\sqrt{3}\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\sin\left(\frac{x}{2}\right) + (12\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 4\sqrt{3})\cos\left(\frac{x}{2}\right))}{2} \\
& * \frac{x}{2} \sin\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + x^4 x^2 \frac{\pi^2}{2}
\end{aligned}$$

```

--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2          2          12
--R      +
--R      +-+      4+-+      x 4      +-+4+-+      x 2      +-+      4+-+
--R      ((2\|3 - 3)\|3 cos(-) + 4\|3 \|3 cos(-) + (2\|3 + 3)\|3 )
--R      2          2
--R      *
--R      %pi
--R      sin(---)
--R      12
--R      +
--R      %pi 2      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2      x 4
--R      (3cos(---) + \|3 \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3 )cos(-)
--R      12          12          2
--R      +
--R      %pi 2      x 2      %pi 2      +-+4+-+      %pi
--R      6cos(---) cos(-) + 3cos(---) - \|3 \|3 cos(---)
--R      12          2          12          12
--R      +
--R      +-+      4+-+2
--R      (\|3 + 2)\|3
--R      /
--R      x 4      x 2      x 2      x 4      x 2
--R      sin(-) + (2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R      2          2          2          2          2
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi      x 2      x 2      %pi      x      x
--R      - cos(---)sin(-) - 2cos(---)cos(-) sin(-) + 4cos(---)cos(-)sin(-)
--R      12      2          12      2      2          12      2      2
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi
--R      - cos(---)cos(-) - cos(---)
--R      12      2          12
--R      *
--R      log
--R      %pi 2      +-+      4+-+      %pi      %pi 2
--R      3sin(---) + (- 2\|3 + 3)\|3 sin(---) + 3cos(---)
--R      12          12          12
--R      +
--R      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2
--R      - \|3 \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3
--R      12
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 2      %pi 2
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R      2          12

```

```

--R      +
--R      +-+      4+-+      x 2      +-+4+-+      %pi
--R      ((- 4\|3 + 6)\|3 cos(-) + 4\|3 \|3 )sin(---)
--R      2      12
--R      +
--R      %pi 2      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2      x 2
--R      (6cos(---) - 2\|3 \|3 cos(---) + (- 2\|3 + 4)\|3 )cos(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      %pi 2
--R      - 6cos(---)
--R      12
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+4+-+      x      %pi
--R      - 4\|3 \|3 cos(-)sin(---)
--R      2      12
--R      +
--R      4+-+      %pi      4+-+2      x
--R      (- 12\|3 cos(---) + 4\|3 )cos(-)
--R      12      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 4      x 2      %pi 2
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2      2      12
--R      +
--R      +-+      4+-+      x 4      +-+4+-+      x 2
--R      (- 2\|3 + 3)\|3 cos(-) - 4\|3 \|3 cos(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      4+-+
--R      (- 2\|3 - 3)\|3
--R      *
--R      %pi
--R      sin(---)
--R      12
--R      +
--R      %pi 2      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2      x 4
--R      (3cos(---) - \|3 \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3 )cos(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      %pi 2      x 2      %pi 2      +-+4+-+      %pi
--R      6cos(---) cos(-) + 3cos(---) + \|3 \|3 cos(---)

```

```

--R      12      2      12      12
--R      +
--R      +-+      4+-+2
--R      (\|3 + 2)\|3
--R      /
--R      x 4      x 2      x 2      x 4      x 2
--R      sin(-) + (2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi      x 2      x 2      %pi      x      x
--R      - cos(---)sin(-) - 2cos(---)cos(-) sin(-) + 4cos(---)cos(-)sin(-)
--R      12      2      12      2      2      12      2      2
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi
--R      - cos(---)cos(-) - cos(---)
--R      12      2      12
--R      *
--R      log
--R      %pi 2      +-+      4+-+      %pi      %pi 2
--R      3sin(---) + (- 2\|3 - 3)\|3 sin(---) + 3cos(---)
--R      12      12      12
--R      +
--R      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2
--R      \|3 \|3 cos(---) + (\|3 + 2)\|3
--R      12
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 2      %pi 2
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R      2      12
--R      +
--R      +-+      4+-+      x 2      +-+4+-+      %pi
--R      ((- 4\|3 - 6)\|3 cos(-) + 4\|3 \|3 )sin(---)
--R      2      12
--R      +
--R      %pi 2      +-+4+-+      %pi      +-+      4+-+2      x 2
--R      (6cos(---) + 2\|3 \|3 cos(---) + (2\|3 + 4)\|3 )cos(-)
--R      12      12      12      2
--R      +
--R      %pi 2
--R      - 6cos(---)
--R      12
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +

```

```

--R          +-+4+-+ x %pi
--R      - 4\|3 \|3 cos(-)sin(---)
--R          2      12
--R      +
--R          4+-+ %pi 4+-+2 x
--R      (- 12\|3 cos(---) + 4\|3 )cos(-)
--R          12      2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 4 x 2 %pi 2
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2      2      12
--R      +
--R      +-+ 4+-+ x 4 +-+4+-+ x 2
--R      (- 2\|3 - 3)\|3 cos(-) - 4\|3 \|3 cos(-)
--R          2      2
--R      +
--R      +-+ 4+-+
--R      (- 2\|3 + 3)\|3
--R      *
--R      %pi
--R      sin(---)
--R      12
--R      +
--R      %pi 2 +-+4+-+ %pi +-+ 4+-+2 x 4
--R      (3cos(---) + \|3 \|3 cos(---) + (\|3 + 2)\|3 )cos(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      %pi 2 x 2 %pi 2 +-+4+-+ %pi
--R      6cos(---) cos(-) + 3cos(---) - \|3 \|3 cos(---)
--R      12      2      12      12
--R      +
--R      +-+ 4+-+2
--R      (- \|3 + 2)\|3
--R      /
--R      x 4 x 2 x 2 x 4 x 2
--R      sin(-) + (2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      %pi x 4 x 2 %pi x 2 x %pi x
--R      - 2sin(---)sin(-) - 4cos(-) sin(---)sin(-) + 8cos(-)sin(---)sin(-)
--R      12      2      2      12      2      2      12      2
--R      +
--R      x 4 %pi
--R      (- 2cos(-) - 2)sin(---)
--R      2      12
--R      *

```

```

--R      atan
--R      %pi      +-+      %pi      +-+      4+-+      x 4
--R      (3sin(---) - \|3 cos(---) + (\|3 + 2)\|3 )sin(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      x 2      %pi
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R      2      12
--R      +
--R      +-+      %pi      +-+      4+-+      x 2      +-+      %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) + (2\|3 + 4)\|3 )cos(-) + 2\|3 cos(---)
--R      12      2      12
--R      +
--R      +-+4+-+
--R      - 2\|3 \|3
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 4      x 2      %pi
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2      2      12
--R      +
--R      +-+      %pi      +-+      4+-+      x 4
--R      (- \|3 cos(---) + (\|3 + 2)\|3 )cos(-)
--R      12      2
--R      +
--R      +-+      %pi      +-+4+-+      x 2      +-+      %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) + 2\|3 \|3 )cos(-) - \|3 cos(---)
--R      12      2      12
--R      +
--R      +-+      4+-+
--R      (\|3 - 2)\|3
--R      /
--R      +-+      %pi      %pi      4+-+      x 4
--R      (\|3 sin(---) + 3cos(---) + \|3 )sin(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      %pi      %pi      4+-+      x 2
--R      (2\|3 cos(-) - 2\|3 )sin(---) + (6cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R      2      12      12      2
--R      +
--R      %pi      4+-+
--R      - 6cos(---) - 2\|3
--R      12
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2

```

```

--R      +
--R      4+-+ x x +-+ x 4 +-+ x 2 +-+ %pi
--R      8\|3 cos(-)sin(-) + (\|3 cos(-) + 2\|3 cos(-) + \|3 )sin(---)
--R      2 2 2 2 2 12
--R      +
--R      %pi 4+-+ x 4 %pi 4+-+ x 2
--R      (3cos(---) + \|3 )cos(-) + (6cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R      12 2 12 2
--R      +
--R      %pi 4+-+
--R      3cos(---) + \|3
--R      12
--R      +
--R      %pi x 4 x 2 %pi x 2 x %pi x
--R      - 2sin(---)sin(-) - 4cos(-) sin(---)sin(-) + 8cos(-)sin(---)sin(-)
--R      12 2 2 12 2 2 12 2
--R      +
--R      x 4 %pi
--R      (- 2cos(-) - 2)sin(---)
--R      2 12
--R      *
--R      atan
--R      %pi +-+ %pi +-+ 4+-+ x 4
--R      (3sin(---) - \|3 cos(---) + (\|3 - 2)\|3 )sin(-)
--R      12 12 2
--R      +
--R      x 2 %pi
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R      2 12
--R      +
--R      +-+ %pi +-+ 4+-+ x 2 +-+ %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) + (2\|3 - 4)\|3 )cos(-) + 2\|3 cos(---)
--R      12 2 12
--R      +
--R      +-+4+-+
--R      - 2\|3 \|3
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 4 x 2 %pi
--R      (3cos(-) + 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2 2 12
--R      +
--R      +-+ %pi +-+ 4+-+ x 4
--R      (- \|3 cos(---) + (\|3 - 2)\|3 )cos(-)
--R      12 2
--R      +
--R      +-+ %pi +-+4+-+ x 2 +-+ %pi

```



```

--R          4 4 4
--R      (- 2\|3 cos(---) + 2\|3 \|3 )cos(-) - \|3 cos(---)
--R          12          2          12
--R      +
--R      +-+ 4+-+
--R      (\|3 + 2)\|3
--R      /
--R      +-+ %pi %pi 4+-+ x 4
--R      (\|3 sin(---) + 3cos(---) + \|3 )sin(-)
--R          12          12          2
--R      +
--R      +-+ x 2 +-+ %pi %pi 4+-+ x 2
--R      (2\|3 cos(-) - 2\|3 )sin(---) + (6cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R          2          12          12          2
--R      +
--R      %pi 4+-+
--R      - 6cos(---) - 2\|3
--R          12
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R      4+-+ x x +-+ x 4 +-+ x 2 +-+ %pi
--R      8\|3 cos(-)sin(-) + (\|3 cos(-) + 2\|3 cos(-) + \|3 )sin(---)
--R          2 2          2          2          12
--R      +
--R      %pi 4+-+ x 4 %pi 4+-+ x 2
--R      (3cos(---) + \|3 )cos(-) + (6cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R          12          2          12          2
--R      +
--R      %pi 4+-+
--R      3cos(---) + \|3
--R          12
--R      +
--R      %pi x 4 x 2 %pi x 2 x %pi x
--R      2sin(---)sin(-) + 4cos(-) sin(---)sin(-) - 8cos(-)sin(---)sin(-)
--R          12 2          2 12 2          2 12 2
--R      +
--R      x 4 %pi
--R      (2cos(-) + 2)sin(---)
--R          2          12
--R      *
--R      atan
--R      %pi +-+ %pi +-+ 4+-+ x 4
--R      (3sin(---) - \|3 cos(---) + (- \|3 + 2)\|3 )sin(-)
--R          12          12          2
--R      +
--R      x 2 %pi
--R      (6cos(-) - 6)sin(---)
--R          2          12

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& (- 2\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) + (- 2\sqrt{3} + 4)\sqrt{3} \cos(-) + 2\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12})) \\
& + \\
& 2\sqrt{3} \sqrt{3} \\
& * \\
& x^2 \\
& \sin(-) \\
& 2 \\
& + \\
& (3\cos(-)^2 + 6\cos(-)^2 + 3)\sin(\frac{\pi}{12}) \\
& + \\
& (- \sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) + (- \sqrt{3} + 2)\sqrt{3} \cos(-)^2) \\
& + \\
& (- 2\sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3} \sqrt{3} \cos(-)^2 - \sqrt{3} \cos(\frac{\pi}{12})) \\
& + \\
& (- \sqrt{3} - 2)\sqrt{3} \\
& / \\
& (\sqrt{3} \sin(\frac{\pi}{12}) + 3\cos(\frac{\pi}{12}) - \sqrt{3})\sin(-)^2 \\
& + \\
& (2\sqrt{3} \cos(-)^2 - 2\sqrt{3})\sin(\frac{\pi}{12}) + (6\cos(\frac{\pi}{12}) - 2\sqrt{3})\cos(-)^2 \\
& + \\
& - 6\cos(\frac{\pi}{12}) + 2\sqrt{3} \\
& * \\
& x^2 \\
& \sin(-) \\
& 2 \\
& + \\
& - 8\sqrt{3} \cos(-)^2 \sin(-)^2 \\
& + \\
& (\sqrt{3} \cos(-)^2 + 2\sqrt{3} \cos(-)^2 + \sqrt{3})\sin(\frac{\pi}{12})
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      %pi      4+++      x 4      %pi      4+++      x 2
--R      (3cos(---) - \|3 )cos(-)  + (6cos(---) - 2\|3 )cos(-)
--R      12      2      12      2
--R      +
--R      %pi      4+++
--R      3cos(---) - \|3
--R      12
--R      +
--R      %pi      x 4      x 2      %pi      x 2      x      %pi      x
--R      2sin(---)sin(-)  + 4cos(-) sin(---)sin(-)  - 8cos(-)sin(---)sin(-)
--R      12      2      2      12      2      2      12      2
--R      +
--R      x 4      %pi
--R      (2cos(-)  + 2)sin(---)
--R      2      12
--R      *
--R      atan
--R      %pi      +++      %pi      +++      4+++      x 4
--R      (3sin(---) - \|3 cos(---) + (- \|3  - 2)\|3 )sin(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      x 2      %pi
--R      (6cos(-)  - 6)sin(---)
--R      2      12
--R      +
--R      +++      %pi      +++      4+++      x 2      +++      %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) + (- 2\|3  - 4)\|3 )cos(-)  + 2\|3 cos(---)
--R      12      2      12
--R      +
--R      +++4+++
--R      2\|3 \|3
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 4      x 2      %pi
--R      (3cos(-)  + 6cos(-)  + 3)sin(---)
--R      2      2      12
--R      +
--R      +++      %pi      +++      4+++      x 4
--R      (- \|3 cos(---) + (- \|3  - 2)\|3 )cos(-)
--R      12      2
--R      +
--R      +++      %pi      +++4+++      x 2      +++      %pi
--R      (- 2\|3 cos(---) - 2\|3 \|3 )cos(-)  - \|3 cos(---)
--R      12      2      12
--R      +
--R      +++      4+++

```

```

--R      (- \|3 + 2)\|3
--R      /
--R      +-+ %pi      %pi      4+-+      x 4
--R      (\|3 sin(---) + 3cos(---) - \|3 )sin(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      %pi      %pi      4+-+      x 2
--R      (2\|3 cos(-) - 2\|3 )sin(---) + (6cos(---) - 2\|3 )cos(-)
--R      2      12      12      2
--R      +
--R      %pi      4+-+
--R      - 6cos(---) + 2\|3
--R      12
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+      x      x
--R      - 8\|3 cos(-)sin(-)
--R      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2      +-+      %pi
--R      (\|3 cos(-) + 2\|3 cos(-) + \|3 )sin(---)
--R      2      2      12
--R      +
--R      %pi      4+-+      x 4      %pi      4+-+      x 2
--R      (3cos(---) - \|3 )cos(-) + (6cos(---) - 2\|3 )cos(-)
--R      12      2      12      2
--R      +
--R      %pi      4+-+
--R      3cos(---) - \|3
--R      12
--R      +
--R      4+-+      x 4      4+-+      x 2      4+-+      x 2      4+-+      x      x
--R      2\|3 sin(-) + (4\|3 cos(-) - 4\|3 )sin(-) - 8\|3 cos(-)sin(-)
--R      2      2      2      2      2
--R      +
--R      4+-+      x 4      4+-+      x 2      4+-+
--R      2\|3 cos(-) + 4\|3 cos(-) + 2\|3
--R      2      2
--R      /
--R      4+-+      x 4      4+-+      x 2      x 2      4+-+      x      x      4+-+      x 4
--R      6\|3 sin(-) + 12\|3 cos(-) sin(-) - 24\|3 cos(-)sin(-) + 6\|3 cos(-)
--R      2      2      2      2      2      2
--R      +
--R      4+-+
--R      6\|3
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 393

```

```
--S 394 of 520
--m0074:= a0074-r0074
--E 394
```

```
--S 395 of 520
--d0074:= D(m0074,x)
--E 395
```

```
--S 396 of 520
t0075:= 1/(1-sin(x)^6)
--R
--R
--R          1
--R (256)  - ----
--R          6
--R       sin(x)  - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 396
```

```
--S 397 of 520
r0075:= 1/3*atan((1+(-1)^(1/3))^(1/2)*tan(x))/(1+(-1)^(1/3))^(1/2)+
1/3*atan((1-(-1)^(2/3))^(1/2)*tan(x))/(1-(-1)^(2/3))^(1/2)+1/3*tan(x)
--R
--R
--R (257)
--R          +-----+          +-----+
--R          | 3+---+2          |3+---+
--R          \|- \|- 1  + 1 atan(tan(x)\|\|- 1  + 1 )
--R    +
--R          +-----+          +-----+
--R          |3+---+          | 3+---+2
--R          \|\|- 1  + 1 atan(tan(x)\|\|- \|- 1  + 1 )
--R    +
--R          +-----+ +-----+
--R          | 3+---+2          |3+---+
--R          tan(x)\|\|- \|- 1  + 1 \|\|- 1  + 1
--R  /
--R          +-----+ +-----+
--R          | 3+---+2          |3+---+
--R          3\|\|- \|- 1  + 1 \|\|- 1  + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 397
```

```
--S 398 of 520
a0075:= integrate(t0075,x)
--R
--R
--R (258)
--R          %pi      x 8          %pi      x 2      x 6
```

$$\begin{aligned}
& \cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\sin\left(\frac{\pi}{2}\right) + 4\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\cos\left(\frac{\pi}{2}\right)\sin\left(\frac{\pi}{2}\right) \\
& + \left(6\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\cos\left(\frac{\pi}{2}\right) + 2\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\right)\sin\left(\frac{\pi}{2}\right) \\
& + \left(4\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\cos\left(\frac{\pi}{2}\right) - 12\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\cos\left(\frac{\pi}{2}\right)\right)\sin\left(\frac{\pi}{2}\right) + \cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\cos\left(\frac{\pi}{2}\right) \\
& + 2\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\cos\left(\frac{\pi}{2}\right) + \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \\
& * \log \left( \frac{3\sin\left(\frac{\pi}{12}\right)^2 + 3\sqrt{3}\sin\left(\frac{\pi}{12}\right) + 3\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)^2 - \sqrt{3}\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)}{\sqrt{3}} \right) \\
& * \frac{\sin\left(\frac{\pi}{2}\right)^8}{\sin\left(\frac{\pi}{2}\right)^2} \\
& + \frac{12\cos\left(\frac{\pi}{2}\right)^2 \sin\left(\frac{\pi}{12}\right)^2 + 12\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{2}\right)^2 \sin\left(\frac{\pi}{12}\right)}{12} \\
& + \frac{(12\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)^2 - 4\sqrt{3}\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 4\sqrt{3})\cos\left(\frac{\pi}{2}\right)^2}{12} \\
& * \frac{\sin\left(\frac{\pi}{2}\right)^6}{\sin\left(\frac{\pi}{2}\right)^2} \\
& + \frac{(18\cos\left(\frac{\pi}{2}\right)^4 - 6)\sin\left(\frac{\pi}{12}\right)^2 + 18\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{2}\right)^4 \sin\left(\frac{\pi}{12}\right)}{12} \\
& + \frac{(18\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)^2 - 6\sqrt{3}\sqrt{3}\cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 6\sqrt{3})\cos\left(\frac{\pi}{2}\right)^4}{12} \\
& + \frac{-6\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)^2 + 2\sqrt{3}}{12}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \sin^2\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \left(8\sqrt{3}\sqrt{3}\cos^2\left(\frac{x}{2}\right)\sin\left(\frac{\pi}{12}\right) + 24\sqrt{3}\cos^2\left(\frac{x}{2}\right)\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\right)\sin^2\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \left(12\cos^2\left(\frac{x}{2}\right) + 36\cos^2\left(\frac{x}{2}\right)\right)\sin^2\left(\frac{\pi}{12}\right) + 12\sqrt{3}\cos^2\left(\frac{x}{2}\right)\sin^2\left(\frac{\pi}{12}\right) \\
& + \left(12\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) - 4\sqrt{3}\sqrt{3}\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) + 4\sqrt{3}\right)\cos^2\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \left(36\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) - 12\sqrt{3}\right)\cos^2\left(\frac{x}{2}\right) \\
& \sin^2\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \left(-8\sqrt{3}\sqrt{3}\cos^2\left(\frac{x}{2}\right)\sin\left(\frac{\pi}{12}\right) - 24\sqrt{3}\cos^2\left(\frac{x}{2}\right)\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)\right)\sin^2\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \left(3\cos^2\left(\frac{x}{2}\right) - 6\cos^2\left(\frac{x}{2}\right) + 3\right)\sin^2\left(\frac{\pi}{12}\right) \\
& + \left(3\sqrt{3}\cos^2\left(\frac{x}{2}\right) - 3\sqrt{3}\right)\sin^2\left(\frac{\pi}{12}\right) \\
& + \left(3\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) - \sqrt{3}\sqrt{3}\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) + \sqrt{3}\right)\cos^2\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \left(-6\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) + 2\sqrt{3}\right)\cos^2\left(\frac{x}{2}\right) + 3\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) + \sqrt{3}\sqrt{3}\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) \\
& \sqrt{3} \\
& \sin^2\left(\frac{x}{2}\right) + (4\cos^2\left(\frac{x}{2}\right) - 4)\sin^2\left(\frac{x}{2}\right)
\end{aligned}$$

```

--R      2      2      2
--R      +
--R      x 4      x 2      x 4
--R      (6cos(-) - 4cos(-) + 6)sin(-)
--R      2      2      2
--R      +
--R      x 6      x 4      x 2      x 2      x 8      x 6
--R      (4cos(-) + 4cos(-) - 4cos(-) - 4)sin(-) + cos(-) + 4cos(-)
--R      2      2      2      2      2      2
--R      +
--R      x 4      x 2
--R      6cos(-) + 4cos(-) + 1
--R      2      2
--R      +
--R      %pi      x 8      %pi      x 2      x 6
--R      - cos(---)sin(-) - 4cos(---)cos(-) sin(-)
--R      12      2      12      2      2
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi      x 4
--R      (- 6cos(---)cos(-) - 2cos(---))sin(-)
--R      12      2      12      2
--R      +
--R      %pi      x 6      %pi      x 2      x 2      %pi      x 8
--R      (- 4cos(---)cos(-) + 12cos(---)cos(-) )sin(-) - cos(---)cos(-)
--R      12      2      12      2      2      12      2
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi
--R      - 2cos(---)cos(-) - cos(---)
--R      12      2      12
--R      *
--R      log
--R      %pi 2      4+++      %pi      %pi 2      +++4+++      %pi
--R      3sin(---) + 3\|3 sin(---) + 3cos(---) - \|3 \|3 cos(---)
--R      12      12      12      12
--R      +
--R      4++2
--R      \|3
--R      *
--R      x 8
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 2      %pi 2      4+++      x 2      %pi
--R      12cos(-) sin(---) + 12\|3 cos(-) sin(---)
--R      2      12      2      12
--R      +
--R      %pi 2      +++4+++      %pi      4++2      x 2
--R      (12cos(---) - 4\|3 \|3 cos(---) + 4\|3 )cos(-)
--R      12      12      12      2
--R      *

```



```

--R      x 6
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      x 4      %pi 2      4+-+      x 4      %pi
--R      (18cos(-) - 6)sin(---) + 18\|3 cos(-) sin(---)
--R      2          12          2          12
--R
--R      +
--R      %pi 2      +-+4+-+      %pi      4+-+2      x 4
--R      (18cos(---) - 6\|3 \|3 cos(---) + 6\|3 )cos(-)
--R      12          12          2
--R
--R      +
--R      %pi 2      4+-+2
--R      - 6cos(---) + 2\|3
--R      12
--R
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+4+-+      x      %pi      4+-+      %pi      x      x 3
--R      (- 8\|3 \|3 cos(-)sin(---) - 24\|3 cos(---)cos(-))sin(-)
--R      2          12          12          2          2
--R
--R      +
--R      x 6      x 2      %pi 2      4+-+      x 6      %pi
--R      (12cos(-) + 36cos(-) )sin(---) + 12\|3 cos(-) sin(---)
--R      2          2          12          2          12
--R
--R      +
--R      %pi 2      +-+4+-+      %pi      4+-+2      x 6
--R      (12cos(---) - 4\|3 \|3 cos(---) + 4\|3 )cos(-)
--R      12          12          2
--R
--R      +
--R      %pi 2      4+-+2      x 2
--R      (36cos(---) - 12\|3 )cos(-)
--R      12          2
--R
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+4+-+      x 3      %pi      4+-+      %pi      x 3      x
--R      (8\|3 \|3 cos(-) sin(---) + 24\|3 cos(---)cos(-) )sin(-)
--R      2          12          12          2          2
--R
--R      +
--R      x 8      x 4      %pi 2
--R      (3cos(-) - 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2          2          12
--R
--R      +
--R      4+-+      x 8      4+-+      %pi
--R      (3\|3 cos(-) - 3\|3 )sin(---)

```

```

--R          2          12
--R      +
--R          %pi 2  +-+4++  %pi  4+-+2  x 8
--R      (3cos(---) - \|3 \|3 cos(---) + \|3 )cos(-)
--R          12          12          2
--R      +
--R          %pi 2  4+-+2  x 4  %pi 2  +-+4++  %pi
--R      (- 6cos(---) + 2\|3 )cos(-) + 3cos(---) + \|3 \|3 cos(---)
--R          12          2          12          12
--R      +
--R      4+-+2
--R      \|3
--R      /
--R          x 8          x 2          x 6
--R      sin(-) + (4cos(-) - 4)sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          x 4          x 2          x 4
--R      (6cos(-) - 4cos(-) + 6)sin(-)
--R          2          2          2
--R      +
--R          x 6          x 4          x 2          x 2          x 8          x 6
--R      (4cos(-) + 4cos(-) - 4cos(-) - 4)sin(-) + cos(-) + 4cos(-)
--R          2          2          2          2          2          2
--R      +
--R          x 4          x 2
--R      6cos(-) + 4cos(-) + 1
--R          2          2
--R      +
--R          %pi  x 8          %pi  x 2  x 6
--R      cos(---)sin(-) + 4cos(---)cos(-) sin(-)
--R          12  2          12  2  2
--R      +
--R          %pi  x 4          %pi  x 4
--R      (6cos(---)cos(-) + 2cos(---))sin(-)
--R          12  2          12  2
--R      +
--R          %pi  x 6          %pi  x 2  x 2          %pi  x 8
--R      (4cos(---)cos(-) - 12cos(---)cos(-) )sin(-) + cos(---)cos(-)
--R          12  2          12  2  2          12  2
--R      +
--R          %pi  x 4          %pi
--R      2cos(---)cos(-) + cos(---)
--R          12  2          12
--R      *
--R      log
--R          %pi 2  4++  %pi  %pi 2  +-+4++  %pi
--R      3sin(---) - 3\|3 sin(---) + 3cos(---) + \|3 \|3 cos(---)
--R          12          12          12          12
--R      +

```

```

--R          4+-+2
--R          \|3
--R      *
--R          x 8
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          x 2      %pi 2      4+-+      x 2      %pi
--R      12cos(-) sin(---) - 12\|3 cos(-) sin(---)
--R          2          12          2          12
--R      +
--R          %pi 2      +-+4+-+      %pi      4+-+2      x 2
--R      (12cos(---) + 4\|3 \|3 cos(---) + 4\|3 )cos(-)
--R          12          12          12          2
--R      *
--R          x 6
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          x 4      %pi 2      4+-+      x 4      %pi
--R      (18cos(-) - 6)sin(---) - 18\|3 cos(-) sin(---)
--R          2          12          2          12
--R      +
--R          %pi 2      +-+4+-+      %pi      4+-+2      x 4
--R      (18cos(---) + 6\|3 \|3 cos(---) + 6\|3 )cos(-)
--R          12          12          12          2
--R      +
--R          %pi 2      4+-+2
--R      - 6cos(---) + 2\|3
--R          12
--R      *
--R          x 4
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+4+-+      x      %pi      4+-+      %pi      x      x 3
--R      (8\|3 \|3 cos(-)sin(---) + 24\|3 cos(---)cos(-))sin(-)
--R          2          12          12          2          2
--R      +
--R          x 6      x 2      %pi 2      4+-+      x 6      %pi
--R      (12cos(-) + 36cos(-) )sin(---) - 12\|3 cos(-) sin(---)
--R          2          2          12          2          12
--R      +
--R          %pi 2      +-+4+-+      %pi      4+-+2      x 6
--R      (12cos(---) + 4\|3 \|3 cos(---) + 4\|3 )cos(-)
--R          12          12          12          2
--R      +
--R          %pi 2      4+-+2      x 2
--R      (36cos(---) - 12\|3 )cos(-)
--R          12          2

```

```

--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+4+-+ x 3 %pi 4+-+ %pi x 3 x
--R      (- 8\|3 \|3 cos(-) sin(---) - 24\|3 cos(---)cos(-) )sin(-)
--R      2 12 12 2 2
--R      +
--R      x 8 x 4 %pi 2
--R      (3cos(-) - 6cos(-) + 3)sin(---)
--R      2 2 12
--R      +
--R      4+-+ x 8 4+-+ %pi
--R      (- 3\|3 cos(-) + 3\|3 )sin(---)
--R      2 12
--R      +
--R      %pi 2 +-+4+-+ %pi 4+-+2 x 8
--R      (3cos(---) + \|3 \|3 cos(---) + \|3 )cos(-)
--R      12 12 2
--R      +
--R      %pi 2 4+-+2 x 4 %pi 2 +-+4+-+ %pi
--R      (- 6cos(---) + 2\|3 )cos(-) + 3cos(---) - \|3 \|3 cos(---)
--R      12 2 12 12
--R      +
--R      4+-+2
--R      \|3
--R      /
--R      x 8 x 2 x 6
--R      sin(-) + (4cos(-) - 4)sin(-)
--R      2 2 2
--R      +
--R      x 4 x 2 x 4
--R      (6cos(-) - 4cos(-) + 6)sin(-)
--R      2 2 2
--R      +
--R      x 6 x 4 x 2 x 2 x 8 x 6
--R      (4cos(-) + 4cos(-) - 4cos(-) - 4)sin(-) + cos(-) + 4cos(-)
--R      2 2 2 2 2 2
--R      +
--R      x 4 x 2
--R      6cos(-) + 4cos(-) + 1
--R      2 2
--R      +
--R      %pi x 8 %pi x 2 x 6
--R      - cos(---)sin(-) - 4cos(---)cos(-) sin(-)
--R      12 2 12 2 2
--R      +
--R      %pi x 4 %pi x 4
--R      (- 6cos(---)cos(-) - 2cos(---))sin(-)

```

```

--R      12      2      12      2
--R      +
--R      %pi      x 6      %pi      x 2      x 2      %pi      x 8
--R      (- 4cos(---)cos(-) + 12cos(---)cos(-) )sin(-) - cos(---)cos(-)
--R      12      2      12      2      2      12      2
--R      +
--R      %pi      x 4      %pi
--R      - 2cos(---)cos(-) - cos(---)
--R      12      2      12
--R      *
--R      log
--R      %pi 2      4++      %pi      %pi 2      +-+4++      %pi
--R      3sin(---) - 3\|3 sin(---) + 3cos(---) + \|3 \|3 cos(---)
--R      12      12      12      12
--R      +
--R      4++2
--R      \|3
--R      *
--R      x 8
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 2      %pi 2      4++      x 2      %pi
--R      12cos(-) sin(---) - 12\|3 cos(-) sin(---)
--R      2      12      2      12
--R      +
--R      %pi 2      +-+4++      %pi      4++2      x 2
--R      (12cos(---) + 4\|3 \|3 cos(---) + 4\|3 )cos(-)
--R      12      12      2
--R      *
--R      x 6
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 4      %pi 2      4++      x 4      %pi
--R      (18cos(-) - 6)sin(---) - 18\|3 cos(-) sin(---)
--R      2      12      2      12
--R      +
--R      %pi 2      +-+4++      %pi      4++2      x 4
--R      (18cos(---) + 6\|3 \|3 cos(---) + 6\|3 )cos(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      %pi 2      4++2
--R      - 6cos(---) + 2\|3
--R      12
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& (-8\sqrt{3}\sqrt{3}\cos(-)\sin(\frac{\pi}{2}) - 24\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{2})\cos(-))\sin(-) \\
& + (12\cos(-)^2 + 36\cos(-)^2)\sin(\frac{\pi}{2}) - 12\sqrt{3}\cos(-)^2\sin(\frac{\pi}{2}) \\
& + (12\cos(\frac{\pi}{2}) + 4\sqrt{3}\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{2}) + 4\sqrt{3})\cos(-)^2 \\
& + (36\cos(\frac{\pi}{2}) - 12\sqrt{3})\cos(-)^2 \\
& * \sin(-)^2 \\
& + (8\sqrt{3}\sqrt{3}\cos(-)^2\sin(\frac{\pi}{2}) + 24\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{2})\cos(-)^2)\sin(-) \\
& + (3\cos(-)^2 - 6\cos(-)^2 + 3)\sin(\frac{\pi}{2}) \\
& + (-3\sqrt{3}\cos(-)^2 + 3\sqrt{3})\sin(\frac{\pi}{2}) \\
& + (3\cos(\frac{\pi}{2}) + \sqrt{3}\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{2}) + \sqrt{3})\cos(-)^2 \\
& + (-6\cos(\frac{\pi}{2}) + 2\sqrt{3})\cos(-)^2 + 3\cos(\frac{\pi}{2}) - \sqrt{3}\sqrt{3}\cos(\frac{\pi}{2}) \\
& + \sqrt{3} \\
& / (\sin(-)^2 + (4\cos(-)^2 - 4)\sin(-)^2 + (6\cos(-)^2 - 4\cos(-)^2 + 6)\sin(-)^2)
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      x 6      x 4      x 2      x 2      x 8      x 6
--R      (4cos(-) + 4cos(-) - 4cos(-) - 4)sin(-) + cos(-) + 4cos(-)
--R      2      2      2      2      2      2
--R      +
--R      x 4      x 2
--R      6cos(-) + 4cos(-) + 1
--R      2      2
--R      +
--R      %pi      x 8      x 2      %pi      x 6
--R      - 2sin(---)sin(-) - 8cos(-) sin(---)sin(-)
--R      12      2      2      12      2
--R      +
--R      x 4      %pi      x 4
--R      (- 12cos(-) - 4)sin(---)sin(-)
--R      2      12      2
--R      +
--R      x 6      x 2      %pi      x 2
--R      (- 8cos(-) + 24cos(-) )sin(---)sin(-)
--R      2      2      12      2
--R      +
--R      x 8      x 4      %pi
--R      (- 2cos(-) - 4cos(-) - 2)sin(---)
--R      2      2      12
--R      *
--R      atan
--R      +-+      %pi      %pi      x 8
--R      (\|3 sin(---) + 3cos(---))sin(-)
--R      12      12      2
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      %pi      %pi      x 2
--R      (4\|3 cos(-) - 2\|3 )sin(---) + 12cos(---)cos(-)
--R      2      12      12      2
--R      +
--R      %pi
--R      - 6cos(---)
--R      12
--R      *
--R      x 6
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x      %pi      +-+      %pi      4+-+      x      x 5
--R      (12cos(-)sin(---) + (- 4\|3 cos(---) - 8\|3 )cos(-))sin(-)
--R      2      12      12      2      2
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2      %pi      %pi      x 4
--R      (6\|3 cos(-) - 2\|3 cos(-) )sin(---) + 18cos(---)cos(-)
--R      2      2      12      12      2
--R      +

```

```

--R          %pi x 2
--R      - 6cos(---)cos(-)
--R          12  2
--R
--R      *
--R          x 4
--R      sin(-)
--R          2
--R
--R      +
--R          x 3      x      %pi
--R      (24cos(-) - 24cos(-))sin(---)
--R          2          2          12
--R
--R      +
--R          +-+ %pi      4+-+ x 3      +-+ %pi x
--R      (- 8\|3 cos(---) - 16\|3 )cos(-) + 8\|3 cos(---)cos(-)
--R          12          2          12  2
--R
--R      *
--R          x 3
--R      sin(-)
--R          2
--R
--R      +
--R          +-+ x 6      +-+ x 4      +-+ %pi
--R      (4\|3 cos(-) + 2\|3 cos(-) + 2\|3 )sin(---)
--R          2          2          12
--R
--R      +
--R          %pi x 6      %pi x 4      %pi
--R      12cos(---)cos(-) + 6cos(---)cos(-) + 6cos(---)
--R          12  2          12  2          12
--R
--R      *
--R          x 2
--R      sin(-)
--R          2
--R
--R      +
--R          x 5      x 3      x      %pi
--R      (12cos(-) + 24cos(-) + 12cos(-))sin(---)
--R          2          2          2          12
--R
--R      +
--R          +-+ %pi      4+-+ x 5      +-+ %pi x 3
--R      (- 4\|3 cos(---) - 8\|3 )cos(-) - 8\|3 cos(---)cos(-)
--R          12          2          12  2
--R
--R      +
--R          +-+ %pi      4+-+ x
--R      (- 4\|3 cos(---) + 8\|3 )cos(-)
--R          12          2
--R
--R      *
--R          x
--R      sin(-)
--R          2
--R
--R      +
--R          +-+ x 8      +-+ x 6      +-+ x 2      +-+ %pi
--R      (\|3 cos(-) + 2\|3 cos(-) - 2\|3 cos(-) - \|3 )sin(---)

```



$$\begin{aligned}
& + \frac{3 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right)^2 \cos^2(-) + 6 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right)^2 \cos^2(-) - 6 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right)^2 \cos^2(-) - 3 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right)^2}{(3 \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) - \sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 2\sqrt{3}) \sin^2(-)} \\
& + \frac{(12 \cos^2(-) - 6) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) + (-4\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 8\sqrt{3}) \cos^2(-)}{2\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 4\sqrt{3}} \\
& * \frac{x^6 \sin^2(-)}{2} \\
& + \frac{(-4\sqrt{3} \cos^2(-) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) - 12 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos^2(-)) \sin^2(-)}{2} \\
& + \frac{(18 \cos^4(-) - 6 \cos^2(-)) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right)}{2} \\
& + \frac{(-6\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 12\sqrt{3}) \cos^4(-)}{12} \\
& + \frac{(2\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 4\sqrt{3}) \cos^2(-) - 4\sqrt{3}}{12} \\
& * \frac{x^4 \sin^2(-)}{2} \\
& + \frac{(-8\sqrt{3} \cos^3(-) + 8\sqrt{3} \cos(-)) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) - 24 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos^3(-)}{2} \\
& + \frac{24 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos^2(-)}{12} \\
& *
\end{aligned}$$

```

--R      x 3
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 6      x 4      %pi
--R      (12cos(-) + 6cos(-) + 6)sin(---)
--R      2      2      12
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+ x 6
--R      (- 4\|3 cos(---) - 8\|3 )cos(-)
--R      12      2
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+ x 4 4+-+ x 2
--R      (- 2\|3 cos(---) - 4\|3 )cos(-) + 24\|3 cos(-)
--R      12      2      2
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+
--R      - 2\|3 cos(---) + 4\|3
--R      12
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+ x 5 +-+ x 3 +-+ x %pi
--R      (- 4\|3 cos(-) - 8\|3 cos(-) - 4\|3 cos(-))sin(---)
--R      2      2      2      12
--R      +
--R      %pi x 5 %pi x 3 %pi x
--R      - 12cos(---)cos(-) - 24cos(---)cos(-) - 12cos(---)cos(-)
--R      12 2 12 2 12 2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 8      x 6      x 2      %pi
--R      (3cos(-) + 6cos(-) - 6cos(-) - 3)sin(---)
--R      2      2      2      12
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+ x 8
--R      (- \|3 cos(---) - 2\|3 )cos(-)
--R      12      2
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+ x 6 4+-+ x 4
--R      (- 2\|3 cos(---) - 4\|3 )cos(-) - 4\|3 cos(-)
--R      12      2      2
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+ x 2 +-+ %pi 4+-+
--R      (2\|3 cos(---) - 4\|3 )cos(-) + \|3 cos(---) - 2\|3

```

```

--R          12          2          12
--R      +
--R          %pi      x 8      x 2      %pi      x 6
--R      2sin(---)sin(-) + 8cos(-) sin(---)sin(-)
--R          12      2          2          12      2
--R      +
--R          x 4          %pi      x 4
--R      (12cos(-) + 4)sin(---)sin(-)
--R          2          12      2
--R      +
--R          x 6          x 2          %pi      x 2
--R      (8cos(-) - 24cos(-) )sin(---)sin(-)
--R          2          2          12      2
--R      +
--R          x 8          x 4          %pi
--R      (2cos(-) + 4cos(-) + 2)sin(---)
--R          2          2          12
--R      *
--R      atan
--R          +-+      %pi      %pi      x 8
--R      (\|3 sin(---) + 3cos(---))sin(-)
--R          12          12      2
--R      +
--R          +-+      x 2      +-+      %pi      %pi      x 2
--R      (4\|3 cos(-) - 2\|3 )sin(---) + 12cos(---)cos(-)
--R          2          12          12      2
--R      +
--R          %pi
--R      - 6cos(---)
--R          12
--R      *
--R          x 6
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R          x      %pi      +-+      %pi      4+-+      x      x 5
--R      (- 12cos(-)sin(---) + (4\|3 cos(---) + 8\|3 )cos(-))sin(-)
--R          2          12          12          2          2
--R      +
--R          +-+      x 4      +-+      x 2      %pi      %pi      x 4
--R      (6\|3 cos(-) - 2\|3 cos(-) )sin(---) + 18cos(---)cos(-)
--R          2          2          12          12      2
--R      +
--R          %pi      x 2
--R      - 6cos(---)cos(-)
--R          12      2
--R      *
--R          x 4
--R      sin(-)
--R          2

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& \left( -\frac{24\cos(-)}{2} \frac{x^3}{2} + \frac{24\cos(-)}{2} \frac{x}{2} \right) \sin\left(\frac{\%pi}{12}\right) \\
& + \\
& \left( 8\sqrt{3} \cos\left(\frac{\%pi}{12}\right) + 16\sqrt{3} \right) \cos(-) \frac{x^3}{2} - 8\sqrt{3} \cos\left(\frac{\%pi}{12}\right) \cos(-) \frac{x}{2} \\
& * \\
& \frac{x^3}{2} \sin(-) \\
& + \\
& \left( 4\sqrt{3} \cos(-) \frac{x^6}{2} + 2\sqrt{3} \cos(-) \frac{x^4}{2} + 2\sqrt{3} \right) \sin\left(\frac{\%pi}{12}\right) \\
& + \\
& 12\cos\left(\frac{\%pi}{12}\right) \cos(-) \frac{x^6}{2} + 6\cos\left(\frac{\%pi}{12}\right) \cos(-) \frac{x^4}{2} + 6\cos\left(\frac{\%pi}{12}\right) \\
& * \\
& \frac{x^2}{2} \sin(-) \\
& + \\
& \left( -\frac{12\cos(-)}{2} \frac{x^5}{2} - \frac{24\cos(-)}{2} \frac{x^3}{2} - \frac{12\cos(-)}{2} \right) \sin\left(\frac{\%pi}{12}\right) \\
& + \\
& \left( 4\sqrt{3} \cos\left(\frac{\%pi}{12}\right) + 8\sqrt{3} \right) \cos(-) \frac{x^5}{2} + 8\sqrt{3} \cos\left(\frac{\%pi}{12}\right) \cos(-) \frac{x^3}{2} \\
& + \\
& \left( 4\sqrt{3} \cos\left(\frac{\%pi}{12}\right) - 8\sqrt{3} \right) \cos(-) \frac{x}{2} \\
& * \\
& \frac{x}{2} \sin(-) \\
& + \\
& \left( \sqrt{3} \cos(-) \frac{x^8}{2} + 2\sqrt{3} \cos(-) \frac{x^6}{2} - 2\sqrt{3} \cos(-) \frac{x^2}{2} - \sqrt{3} \right) \sin\left(\frac{\%pi}{12}\right) \\
& + \\
& 3\cos\left(\frac{\%pi}{12}\right) \cos(-) \frac{x^8}{2} + 6\cos\left(\frac{\%pi}{12}\right) \cos(-) \frac{x^6}{2} - 6\cos\left(\frac{\%pi}{12}\right) \cos(-) \frac{x^2}{2} - 3\cos\left(\frac{\%pi}{12}\right) \\
& / \\
& \frac{\%pi}{12} + \frac{\%pi}{12} \frac{x^4}{2} + \frac{x^8}{2}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \frac{3\sin\left(\frac{x}{2}\right) - \sqrt{3}\cos\left(\frac{x}{2}\right) - 2\sqrt{3}\sin\left(\frac{x}{2}\right)}{12} \\
& + \frac{x^2}{2} \frac{\pi}{12} + \frac{4x^2}{2} \frac{\pi}{12} \\
& \left(12\cos\left(\frac{x}{2}\right) - 6\right)\sin\left(\frac{x}{2}\right) + \left(-4\sqrt{3}\cos\left(\frac{x}{2}\right) - 8\sqrt{3}\right)\cos\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \frac{2\sqrt{3}\cos\left(\frac{x}{2}\right) + 4\sqrt{3}}{12} \\
& * \frac{x^6}{2} \sin\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \frac{4\sqrt{3}\cos\left(\frac{x}{2}\right)\sin\left(\frac{x}{2}\right) + 12\cos\left(\frac{x}{2}\right)\cos\left(\frac{x}{2}\right)\sin\left(\frac{x}{2}\right)}{2} \\
& + \frac{x^4}{2} \frac{\pi}{12} - \frac{x^2}{2} \frac{\pi}{12} \\
& \left(18\cos\left(\frac{x}{2}\right) - 6\cos\left(\frac{x}{2}\right)\right)\sin\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \frac{-6\sqrt{3}\cos\left(\frac{x}{2}\right) - 12\sqrt{3}}{12} \cos\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \frac{2\sqrt{3}\cos\left(\frac{x}{2}\right) + 4\sqrt{3}}{12} \cos\left(\frac{x}{2}\right) - \frac{4\sqrt{3}}{2} \\
& * \frac{x^4}{2} \sin\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \frac{8\sqrt{3}\cos\left(\frac{x}{2}\right) - 8\sqrt{3}\cos\left(\frac{x}{2}\right)\sin\left(\frac{x}{2}\right) + 24\cos\left(\frac{x}{2}\right)\cos\left(\frac{x}{2}\right)}{2} \\
& - \frac{24\cos\left(\frac{x}{2}\right)\cos\left(\frac{x}{2}\right)}{12} \\
& * \frac{x^3}{2} \sin\left(\frac{x}{2}\right) \\
& + \frac{x^6}{2} \frac{\pi}{12} + \frac{x^4}{2} \frac{\pi}{12} + 6\sin\left(\frac{x}{2}\right)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \\
& \left( -4\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 8\sqrt{3} \right) \cos^2(-) \\
& + \\
& \left( -2\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 4\sqrt{3} \right) \cos^2(-) + 24\sqrt{3} \cos^2(-) \\
& + \\
& -2\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 4\sqrt{3} \\
& * \\
& \sin^2(-) \\
& + \\
& \left( 4\sqrt{3} \cos^2(-) + 8\sqrt{3} \cos^2(-) + 4\sqrt{3} \cos^2(-) \right) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) \\
& + \\
& 12\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos^2(-) + 24\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos^2(-) + 12\cos^2\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos^2(-) \\
& * \\
& \sin^2(-) \\
& + \\
& \left( 3\cos^2(-) + 6\cos^2(-) - 6\cos^2(-) - 3 \right) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) \\
& + \\
& \left( -\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 2\sqrt{3} \right) \cos^2(-) \\
& + \\
& \left( -2\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 4\sqrt{3} \right) \cos^2(-) - 4\sqrt{3} \cos^2(-) \\
& + \\
& \left( 2\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 4\sqrt{3} \right) \cos^2(-) + \sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 2\sqrt{3} \\
& + \\
& 2\sin\left(\frac{\pi}{12}\right) \sin^2(-) + 8\cos^2(-) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) \sin^2(-) \\
& + \\
& x^4 \quad \pi \quad x^4
\end{aligned}$$

```

--R      (12cos(-) + 4)sin(---)sin(-)
--R      2          12      2
--R
--R      +
--R      x 6      x 2      %pi      x 2
--R      (8cos(-) - 24cos(-) )sin(---)sin(-)
--R      2          2          12      2
--R
--R      +
--R      x 8      x 4      %pi
--R      (2cos(-) + 4cos(-) + 2)sin(---)
--R      2          2          12
--R
--R      *
--R      atan
--R      +-+      %pi      %pi      x 8
--R      (\|3 sin(---) + 3cos(---))sin(-)
--R      12          12      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      %pi      %pi      x 2
--R      (4\|3 cos(-) - 2\|3 )sin(---) + 12cos(---)cos(-)
--R      2          12          12      2
--R
--R      +
--R      %pi
--R      - 6cos(---)
--R      12
--R
--R      *
--R      x 6
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      x      %pi      +-+      %pi      4+-+      x      x 5
--R      (12cos(-)sin(---) + (- 4\|3 cos(---) + 8\|3 )cos(-))sin(-)
--R      2      12          12          2      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2      %pi      %pi      x 4
--R      (6\|3 cos(-) - 2\|3 cos(-) )sin(---) + 18cos(---)cos(-)
--R      2          2          12          12      2
--R
--R      +
--R      %pi      x 2
--R      - 6cos(---)cos(-)
--R      12      2
--R
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      x 3      x      %pi
--R      (24cos(-) - 24cos(-))sin(---)
--R      2          2          12
--R
--R      +
--R      +-+      %pi      4+-+      x 3      +-+      %pi      x
--R      (- 8\|3 cos(---) + 16\|3 )cos(-) + 8\|3 cos(---)cos(-)

```





$$\begin{aligned}
& \frac{2\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 4\sqrt{3}}{12} \\
& * \frac{x^6 \sin(-)}{2} \\
& + \frac{(-4\sqrt{3} \cos(-) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) - 12 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos(-)) \sin(-)}{2 \cdot 12 \cdot 12 \cdot 2 \cdot 2} \\
& + \frac{(18 \cos(-)^4 - 6 \cos(-)^2) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right)}{2 \cdot 2 \cdot 12} \\
& + \frac{(-6\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 12\sqrt{3}) \cos(-)^4}{12 \cdot 2} \\
& + \frac{(2\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 4\sqrt{3}) \cos(-)^2 + 4\sqrt{3}}{12 \cdot 2} \\
& * \frac{x^4 \sin(-)}{2} \\
& + \frac{(-8\sqrt{3} \cos(-)^3 + 8\sqrt{3} \cos(-)) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) - 24 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos(-)^3}{2 \cdot 2 \cdot 12 \cdot 12 \cdot 2} \\
& + \frac{24 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos(-)^x}{12 \cdot 2} \\
& * \frac{x^3 \sin(-)}{2} \\
& + \frac{(12 \cos(-)^6 + 6 \cos(-)^4 + 6) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right)}{2 \cdot 2 \cdot 12} \\
& + \frac{(-4\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 8\sqrt{3}) \cos(-)^6}{12 \cdot 2} \\
& + \frac{(-2\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 4\sqrt{3}) \cos(-)^4 - 24\sqrt{3} \cos(-)^2}{2 \cdot 2}
\end{aligned}$$

```

--R
--R
--R      12      2      2
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+
--R      - 2\|3 cos(---) - 4\|3
--R      12
--R      *
--R      x 2
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+ x 5 +-+ x 3 +-+ x %pi
--R      (- 4\|3 cos(-) - 8\|3 cos(-) - 4\|3 cos(-))sin(---)
--R      2 2 2 12
--R      +
--R      %pi x 5 %pi x 3 %pi x
--R      - 12cos(---)cos(-) - 24cos(---)cos(-) - 12cos(---)cos(-)
--R      12 2 12 2 12 2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 8 x 6 x 2 %pi
--R      (3cos(-) + 6cos(-) - 6cos(-) - 3)sin(---)
--R      2 2 2 12
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+ x 8
--R      (- \|3 cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R      12 2
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+ x 6 4+-+ x 4
--R      (- 2\|3 cos(---) + 4\|3 )cos(-) + 4\|3 cos(-)
--R      12 2 2
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+ x 2 +-+ %pi 4+-+
--R      (2\|3 cos(---) + 4\|3 )cos(-) + \|3 cos(---) + 2\|3
--R      12 2 12
--R      +
--R      %pi x 8 x 2 %pi x 6
--R      - 2sin(---)sin(-) - 8cos(-) sin(---)sin(-)
--R      12 2 12 2
--R      +
--R      x 4 %pi x 4
--R      (- 12cos(-) - 4)sin(---)sin(-)
--R      2 12 2
--R      +
--R      x 6 x 2 %pi x 2
--R      (- 8cos(-) + 24cos(-) )sin(---)sin(-)
--R      2 2 12 2
--R      +

```

```

--R      x 8      x 4      %pi
--R      (- 2cos(-) - 4cos(-) - 2)sin(---)
--R      2          2          12
--R
--R      *
--R      atan
--R      +-+      %pi      %pi      x 8
--R      (\|3 sin(---) + 3cos(---))sin(-)
--R      12          12          2
--R
--R      +
--R      +-+      x 2      +-+      %pi      %pi      x 2
--R      (4\|3 cos(-) - 2\|3 )sin(---) + 12cos(---)cos(-)
--R      2          12          12          2
--R
--R      +
--R      %pi
--R      - 6cos(---)
--R      12
--R
--R      *
--R      x 6
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      x      %pi      +-+      %pi      4+-+      x      x 5
--R      (- 12cos(-)sin(---) + (4\|3 cos(---) - 8\|3 )cos(-))sin(-)
--R      2          12          12          2          2
--R
--R      +
--R      +-+      x 4      +-+      x 2      %pi      %pi      x 4
--R      (6\|3 cos(-) - 2\|3 cos(-) )sin(---) + 18cos(---)cos(-)
--R      2          2          12          12          2
--R
--R      +
--R      %pi      x 2
--R      - 6cos(---)cos(-)
--R      12          2
--R
--R      *
--R      x 4
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      x 3      x      %pi
--R      (- 24cos(-) + 24cos(-))sin(---)
--R      2          2          12
--R
--R      +
--R      +-+      %pi      4+-+      x 3      +-+      %pi      x
--R      (8\|3 cos(---) - 16\|3 )cos(-) - 8\|3 cos(---)cos(-)
--R      12          2          12          2
--R
--R      *
--R      x 3
--R      sin(-)
--R      2
--R
--R      +
--R      +-+      x 6      +-+      x 4      +-+      %pi

```

```

--R          (4\|3 cos(-) + 2\|3 cos(-) + 2\|3 )sin(---)
--R          2          2          12
--R      +
--R          %pi      x 6      %pi      x 4      %pi
--R          12cos(---)cos(-) + 6cos(---)cos(-) + 6cos(---)
--R          12      2      12      2      12
--R      *
--R          x 2
--R          sin(-)
--R          2
--R      +
--R          x 5      x 3      x      %pi
--R          (- 12cos(-) - 24cos(-) - 12cos(-))sin(---)
--R          2      2      2      12
--R      +
--R          +-+ %pi      4+-+ x 5      +-+ %pi      x 3
--R          (4\|3 cos(---) - 8\|3 )cos(-) + 8\|3 cos(---)cos(-)
--R          12      2      12      2
--R      +
--R          +-+ %pi      4+-+ x
--R          (4\|3 cos(---) + 8\|3 )cos(-)
--R          12      2
--R      *
--R          x
--R          sin(-)
--R          2
--R      +
--R          +-+ x 8      +-+ x 6      +-+ x 2      +-+ %pi
--R          (\|3 cos(-) + 2\|3 cos(-) - 2\|3 cos(-) - \|3 )sin(---)
--R          2      2      2      12
--R      +
--R          %pi      x 8      %pi      x 6      %pi      x 2      %pi
--R          3cos(---)cos(-) + 6cos(---)cos(-) - 6cos(---)cos(-) - 3cos(---)
--R          12      2      12      2      12      2      12
--R      /
--R          %pi      +-+ %pi      4+-+ x 8
--R          (3sin(---) - \|3 cos(---) + 2\|3 )sin(-)
--R          12      12      2
--R      +
--R          x 2      %pi      +-+ %pi      4+-+ x 2
--R          (12cos(-) - 6)sin(---) + (- 4\|3 cos(---) + 8\|3 )cos(-)
--R          2      12      12      2
--R      +
--R          +-+ %pi      4+-+
--R          2\|3 cos(---) - 4\|3
--R          12
--R      *
--R          x 6
--R          sin(-)
--R          2

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& \left( 4\sqrt{3} \cos(-) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) + 12 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos(-) \sin(-) \right) \\
& + \\
& \left( 18 \cos(-) \frac{x^4}{2} - 6 \cos(-) \frac{x^2}{2} \right) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) \\
& + \\
& \left( -6\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 12\sqrt{3} \right) \cos(-) \frac{x^4}{2} \\
& + \\
& \left( 2\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 4\sqrt{3} \right) \cos(-) \frac{x^2}{2} + 4\sqrt{3} \\
& * \\
& \frac{x^4}{2} \sin(-) \\
& + \\
& \left( 8\sqrt{3} \cos(-) \frac{x^3}{2} - 8\sqrt{3} \cos(-) \frac{x}{2} \right) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) + 24 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos(-) \frac{x^3}{2} \\
& + \\
& - 24 \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) \cos(-) \frac{x}{2} \\
& * \\
& \frac{x^3}{2} \sin(-) \\
& + \\
& \left( 12 \cos(-) \frac{x^6}{2} + 6 \cos(-) \frac{x^4}{2} + 6 \right) \sin\left(\frac{\pi}{12}\right) \\
& + \\
& \left( -4\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 8\sqrt{3} \right) \cos(-) \frac{x^6}{2} \\
& + \\
& \left( -2\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) + 4\sqrt{3} \right) \cos(-) \frac{x^4}{2} - 24\sqrt{3} \cos(-) \frac{x^2}{2} \\
& + \\
& - 2\sqrt{3} \cos\left(\frac{\pi}{12}\right) - 4\sqrt{3} \\
& * \\
& x^2
\end{aligned}$$

```

--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+ x 5 +-+ x 3 +-+ x %pi
--R      (4\|3 cos(-) + 8\|3 cos(-) + 4\|3 cos(-))sin(---)
--R      2 2 2 12
--R      +
--R      %pi x 5 %pi x 3 %pi x
--R      12cos(---)cos(-) + 24cos(---)cos(-) + 12cos(---)cos(-)
--R      12 2 12 2 12 2
--R      *
--R      x
--R      sin(-)
--R      2
--R      +
--R      x 8 x 6 x 2 %pi
--R      (3cos(-) + 6cos(-) - 6cos(-) - 3)sin(---)
--R      2 2 2 12
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+ x 8
--R      (- \|3 cos(---) + 2\|3 )cos(-)
--R      12 2
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+ x 6 4+-+ x 4
--R      (- 2\|3 cos(---) + 4\|3 )cos(-) + 4\|3 cos(-)
--R      12 2 2
--R      +
--R      +-+ %pi 4+-+ x 2 +-+ %pi 4+-+
--R      (2\|3 cos(---) + 4\|3 )cos(-) + \|3 cos(---) + 2\|3
--R      12 2 12
--R      +
--R      4+-+ x x 3 4+-+ x 3 x
--R      - 32\|3 cos(-)sin(-) + 32\|3 cos(-) sin(-)
--R      2 2 2 2
--R      /
--R      4+-+ x 8 4+-+ x 2 x 6 4+-+ x 4 4+-+ x 4
--R      12\|3 sin(-) + 48\|3 cos(-) sin(-) + (72\|3 cos(-) + 24\|3 )sin(-)
--R      2 2 2 2 2
--R      +
--R      4+-+ x 6 4+-+ x 2 x 2 4+-+ x 8 4+-+ x 4
--R      (48\|3 cos(-) - 144\|3 cos(-) )sin(-) + 12\|3 cos(-) + 24\|3 cos(-)
--R      2 2 2 2 2
--R      +
--R      4+-+
--R      12\|3
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 398

```

```

--S 399 of 520
--m0075:= a0075-r0075

```

--E 399

--S 400 of 520  
--d0075:= D(m0075,x)  
--E 400

--S 401 of 520  
t0076:= 1/(1-sin(x)^8)

--R  
--R  
--R (259) 
$$-\frac{1}{\sin(x)^8 - 1}$$

Type: Expression(Integer)

--E 401

--S 402 of 520  
r0076:= 1/4\*atan((1-%i)^(1/2)\*tan(x))/(1-%i)^(1/2)+  
1/4\*atan((1+%i)^(1/2)\*tan(x))/(1+%i)^(1/2)+  
1/8\*atan(2^(1/2)\*tan(x))\*2^(1/2)+1/4\*tan(x)

--R  
--R  
--R (260)  
--R 
$$\frac{\sqrt{1-i}\sqrt{1+i}\sqrt{2}\operatorname{atan}(\sqrt{2}\tan(x)) + 2\sqrt{1-i}\operatorname{atan}(\sqrt{1+i}\tan(x)) + 2\sqrt{1+i}\operatorname{atan}(\sqrt{1-i}\tan(x)) + 2\sqrt{1-i}\sqrt{1+i}\tan(x)}{8\sqrt{1-i}\sqrt{1+i}}$$

Type: Expression(Complex(Integer))

--E 402

--S 403 of 520  
a0076:= integrate(t0076,x)

--R  
--R  
--R (261)  
--R 
$$\begin{aligned} & \sqrt{2}\sqrt{2}\cos\left(\frac{\pi}{8}\right)\sin(-) + 4\sqrt{2}\sqrt{2}\cos\left(\frac{\pi}{8}\right)\cos(-)\sin(-) \\ & + (6\sqrt{2}\sqrt{2}\cos\left(\frac{\pi}{8}\right)\cos(-) + 2\sqrt{2}\sqrt{2}\cos\left(\frac{\pi}{8}\right)\sin(-))\sin(-) \\ & + (4\sqrt{2}\sqrt{2}\cos\left(\frac{\pi}{8}\right)\cos(-) - 12\sqrt{2}\sqrt{2}\cos\left(\frac{\pi}{8}\right)\cos(-))\sin(-) \end{aligned}$$

```

--R          8      2          8      2      2
--R      +
--R      +-+4+--+ %pi      x 8      +-+4+--+ %pi      x 4      +-+4+--+ %pi
--R      \|2 \|2 cos(---)cos(-) + 2\|2 \|2 cos(---)cos(-) + \|2 \|2 cos(---)
--R          8      2          8      2          8
--R      *
--R      log
--R          x 4
--R      sin(-)
--R          2
--R      +
--R      +-+4+--+ x %pi      +-+4+--+ %pi      x      x 3
--R      (2\|2 \|2 cos(-)sin(---) + 2\|2 \|2 cos(---)cos(-))sin(-)
--R          2      8          8      2      2
--R      +
--R      4+--+2 x 2 %pi 2      4+--+2 %pi 2      x 2      x 2
--R      (4\|2 cos(-) sin(---) + (4\|2 cos(---) - 2)cos(-) )sin(-)
--R          2      8          8          2      2
--R      +
--R      +-+4+--+ x 3 %pi      +-+4+--+ %pi      x 3      x
--R      (- 2\|2 \|2 cos(-) sin(---) - 2\|2 \|2 cos(---)cos(-) )sin(-)
--R          2      8          8      2      2
--R      +
--R          x 4
--R      cos(-)
--R          2
--R      /
--R          x 4      x 2      x 2      x 4      x 2
--R      sin(-) + (- 2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R          2          2          2          2          2
--R      +
--R      +-+4+--+ %pi      x 8      +-+4+--+ %pi      x 2      x 6
--R      - \|2 \|2 cos(---)sin(-) - 4\|2 \|2 cos(---)cos(-) sin(-)
--R          8      2          8      2      2
--R      +
--R      +-+4+--+ %pi      x 4      +-+4+--+ %pi      x 4
--R      (- 6\|2 \|2 cos(---)cos(-) - 2\|2 \|2 cos(---))sin(-)
--R          8      2          8      2
--R      +
--R      +-+4+--+ %pi      x 6      +-+4+--+ %pi      x 2      x 2
--R      (- 4\|2 \|2 cos(---)cos(-) + 12\|2 \|2 cos(---)cos(-) )sin(-)
--R          8      2          8      2      2
--R      +
--R      +-+4+--+ %pi      x 8      +-+4+--+ %pi      x 4      +-+4+--+ %pi
--R      - \|2 \|2 cos(---)cos(-) - 2\|2 \|2 cos(---)cos(-) - \|2 \|2 cos(---)
--R          8      2          8      2          8
--R      *
--R      log
--R          x 4
--R      sin(-)

```



```

--R      2
--R      +
--R      +-+4+--+ x %pi +-+4+--+ %pi x x 3
--R      (- 2\|2 \|2 cos(-)sin(---) - 2\|2 \|2 cos(---)cos(-))sin(-)
--R      2 8 8 2 2
--R      +
--R      4+-+2 x 2 %pi 2 4+-+2 %pi 2 x 2 x 2
--R      (4\|2 cos(-) sin(---) + (4\|2 cos(---) - 2)cos(-) )sin(-)
--R      2 8 8 2 2
--R      +
--R      +-+4+--+ x 3 %pi +-+4+--+ %pi x 3 x
--R      (2\|2 \|2 cos(-) sin(---) + 2\|2 \|2 cos(---)cos(-) )sin(-)
--R      2 8 8 2 2
--R      +
--R      x 4
--R      cos(-)
--R      2
--R      /
--R      x 4 x 2 x 2 x 4 x 2
--R      sin(-) + (- 2cos(-) - 2)sin(-) + cos(-) + 2cos(-) + 1
--R      2 2 2 2 2
--R      +
--R      +-+4+--+ %pi x 8 +-+4+--+ x 2 %pi x 6
--R      - 2\|2 \|2 sin(---)sin(-) - 8\|2 \|2 cos(-) sin(---)sin(-)
--R      8 2 2 8 2
--R      +
--R      +-+4+--+ x 4 +-+4+--+ %pi x 4
--R      (- 12\|2 \|2 cos(-) - 4\|2 \|2 )sin(---)sin(-)
--R      2 8 2
--R      +
--R      +-+4+--+ x 6 +-+4+--+ x 2 %pi x 2
--R      (- 8\|2 \|2 cos(-) + 24\|2 \|2 cos(-) )sin(---)sin(-)
--R      2 2 8 2
--R      +
--R      +-+4+--+ x 8 +-+4+--+ x 4 +-+4+--+ %pi
--R      (- 2\|2 \|2 cos(-) - 4\|2 \|2 cos(-) - 2\|2 \|2 )sin(---)
--R      2 2 8
--R      *
--R      atan
--R      4+-+ x %pi 4+-+ %pi x x
--R      (2\|2 cos(-)sin(---) - 2\|2 cos(---)cos(-))sin(-)
--R      2 8 8 2 2
--R      /
--R      +-+ x 2
--R      \|2 sin(-)
--R      2
--R      +
--R      4+-+ x %pi 4+-+ %pi x x +-+ x 2
--R      (- 2\|2 cos(-)sin(---) - 2\|2 cos(---)cos(-))sin(-) - \|2 cos(-)
--R      2 8 8 2 2 2

```

```

--R +
--R      +-+4+-+ %pi x 8 +-+4+-+ x 2 %pi x 6
--R      - 2\|2 \|2 sin(---)sin(-) - 8\|2 \|2 cos(-) sin(---)sin(-)
--R      8 2 2 8 2
--R +
--R      +-+4+-+ x 4 +-+4+-+ %pi x 4
--R      (- 12\|2 \|2 cos(-) - 4\|2 \|2 )sin(---)sin(-)
--R      2 8 2
--R +
--R      +-+4+-+ x 6 +-+4+-+ x 2 %pi x 2
--R      (- 8\|2 \|2 cos(-) + 24\|2 \|2 cos(-) )sin(---)sin(-)
--R      2 2 8 2
--R +
--R      +-+4+-+ x 8 +-+4+-+ x 4 +-+4+-+ %pi
--R      (- 2\|2 \|2 cos(-) - 4\|2 \|2 cos(-) - 2\|2 \|2 )sin(---)
--R      2 2 8
--R *
--R      atan
--R      4+-+ x %pi 4+-+ %pi x x
--R      (2\|2 cos(-)sin(---) - 2\|2 cos(---)cos(-))sin(-)
--R      2 8 8 2 2
--R /
--R      +-+ x 2 4+-+ x %pi 4+-+ %pi x x
--R      \|2 sin(-) + (2\|2 cos(-)sin(---) + 2\|2 cos(---)cos(-))sin(-)
--R      2 2 8 8 2 2
--R +
--R      +-+ x 2
--R      - \|2 cos(-)
--R      2
--R +
--R      +-+ x 8 +-+ x 2 x 6 +-+ x 4 +-+ x 4
--R      - \|2 sin(-) - 4\|2 cos(-) sin(-) + (- 6\|2 cos(-) - 2\|2 )sin(-)
--R      2 2 2 2 2
--R +
--R      +-+ x 6 +-+ x 2 x 2 +-+ x 8 +-+ x 4
--R      (- 4\|2 cos(-) + 12\|2 cos(-) )sin(-) - \|2 cos(-) - 2\|2 cos(-)
--R      2 2 2 2 2
--R +
--R      +-+
--R      - \|2
--R *
--R      +-+ x x
--R      4\|2 cos(-)sin(-)
--R      2 2
--R      atan(-----)
--R      x 2 x 2
--R      sin(-) - 8cos(-)
--R      2 2
--R +
--R      +-+ x 8 +-+ x 2 x 6 +-+ x 4 +-+ x 4

```

```

--R      - \|2 sin(-) - 4\|2 cos(-) sin(-) + (- 6\|2 cos(-) - 2\|2 )sin(-)
--R      2          2          2          2          2
--R      +
--R      +-+ x 6 +-+ x 2 x 2 +-+ x 8 +-+ x 4
--R      (- 4\|2 cos(-) + 12\|2 cos(-) )sin(-) - \|2 cos(-) - 2\|2 cos(-)
--R      2          2          2          2          2
--R      +
--R      +-+
--R      - \|2
--R      *
--R      atan
--R      +-+ x x 5 +-+ x 3 +-+ x x 3
--R      18\|2 cos(-)sin(-) + (- 60\|2 cos(-) - 48\|2 cos(-))sin(-)
--R      2 2          2          2          2          2
--R      +
--R      +-+ x 5 +-+ x 3 +-+ x x
--R      (18\|2 cos(-) + 64\|2 cos(-) + 30\|2 cos(-))sin(-)
--R      2          2          2          2
--R      /
--R      x 6 x 2 x 4
--R      9sin(-) + (- 72cos(-) - 30)sin(-)
--R      2          2          2
--R      +
--R      x 4 x 2 x 2 x 6 x 4
--R      (93cos(-) + 126cos(-) + 25)sin(-) - 2cos(-) - 12cos(-)
--R      2          2          2          2          2
--R      +
--R      x 2
--R      - 18cos(-)
--R      2
--R      +
--R      x x 3 x 3 x
--R      - 32cos(-)sin(-) + 32cos(-) sin(-)
--R      2 2          2 2
--R      /
--R      x 8 x 2 x 6 x 4 x 4
--R      16sin(-) + 64cos(-) sin(-) + (96cos(-) + 32)sin(-)
--R      2          2          2          2          2
--R      +
--R      x 6 x 2 x 2 x 8 x 4
--R      (64cos(-) - 192cos(-) )sin(-) + 16cos(-) + 32cos(-) + 16
--R      2          2          2          2          2
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 403

```

```

--S 404 of 520
--m0076:= a0076-r0076
--E 404

```

```

--S 405 of 520

```

```

--d0076:= D(m0076,x)
--E 405

--S 406 of 520
t0077:= sin(a+b*x+c*x^2)/x^2-b*cos(a+b*x+c*x^2)/x
--R
--R
--R
--R      2      2
--R      sin(c x  + b x + a) - b x cos(c x  + b x + a)
--R (262) -----
--R                      2
--R                      x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 406

--S 407 of 520
r0077:= c^(1/2)*2^(1/2)*%pi^(1/2)*cos(1/4*(b^2-4*a*c)/c)*_
FresnelC(1/2*(b+2*c*x)/c^(1/2)*2^(1/2)/%pi^(1/2))+_
c^(1/2)*2^(1/2)*%pi^(1/2)*_
FresnelS(1/2*(b+2*c*x)/c^(1/2)*2^(1/2)/%pi^(1/2))*_
sin(1/4*(b^2-4*a*c)/c)-sin(a+b*x+c*x^2)/x
--R
--R There are no library operations named FresnelC
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op FresnelC
--R to learn if there is any operation containing " FresnelC " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R FresnelC with argument type(s)
--R      Expression(Integer)
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 407

--S 408 of 520
a0077:= integrate(t0077,x)
--R
--R
--R
--R      x      2      2
--R      ++ sin(%R c + %R b + a) - %R b cos(%R c + %R b + a)
--R (263) | ----- d%R
--R      ++
--R                      2
--R                      %R
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 408

--S 409 of 520
--m0077:= a0077-r0077

```

```

--E 409

--S 410 of 520
--d0077:= D(m0077,x)
--E 410

--S 411 of 520
t0078:= sin(a+b*x-c*x^2)/x^2-b*cos(a+b*x-c*x^2)/x
--R
--R
--R
--R          2          2
--R      - sin(c x  - b x - a) - b x cos(c x  - b x - a)
--R (264) -----
--R                    2
--R                   x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 411

--S 412 of 520
r0078:= c^(1/2)*2^(1/2)*%pi^(1/2)*cos(1/4*(b^2+4*a*c)/c)*_
FresnelC(1/2*(b-2*c*x)/c^(1/2)*2^(1/2)/%pi^(1/2))+_
c^(1/2)*2^(1/2)*%pi^(1/2)*_
FresnelS(1/2*(b-2*c*x)/c^(1/2)*2^(1/2)/%pi^(1/2))*_
sin(1/4*(b^2+4*a*c)/c)-sin(a+b*x-c*x^2)/x
--R
--R      There are no library operations named FresnelC
--R      Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op FresnelC
--R      to learn if there is any operation containing " FresnelC " in its
--R      name.
--R
--R      Cannot find a definition or applicable library operation named
--R      FresnelC with argument type(s)
--R      Expression(Integer)
--R
--R      Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R      or "$" to specify which version of the function you need.
--E 412

--S 413 of 520
a0078:= integrate(t0078,x)
--R
--R
--R
--R          x          2          2
--R      ++ - sin(%R c - %R b - a) - %R b cos(%R c - %R b - a)
--R (265) | ----- d%R
--R      ++                    2
--R                         %R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 413

```

```

--S 414 of 520
--m0078:= a0078-r0078
--E 414

--S 415 of 520
--d0078:= D(m0078,x)
--E 415

--S 416 of 520
t0079:= (d+e*x)^2*sin(a+b*x+c*x^2)
--R
--R
--R      2 2      2      2
--R (266) (e x + 2d e x + d )sin(c x + b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 416

--S 417 of 520
r0079:= -1/4*e*(4*c*d-b*e)*cos(a+b*x+c*x^2)/c^2-
1/2*e^2*x*cos(a+b*x+c*x^2)/c+1/8*2^(1/2)*%pi^(1/2)*
FresnelS(1/2*(b+2*c*x)/c^(1/2)*2^(1/2)/%pi^(1/2))*((2*c*d-b*e)^2*
cos(a-1/4*b^2/c)-2*c*e^2*sin(a-1/4*b^2/c))/c^(5/2)+
1/8*2^(1/2)*%pi^(1/2)*
FresnelC(1/2*(b+2*c*x)/c^(1/2)*2^(1/2)/%pi^(1/2))*
(2*c*e^2*cos(a-1/4*b^2/c)+(2*c*d-b*e)^2*sin(a-1/4*b^2/c))/c^(5/2)
--R
--R There are no library operations named FresnelS
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op FresnelS
--R to learn if there is any operation containing " FresnelS " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R FresnelS with argument type(s)
--R Expression(Integer)
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 417

--S 418 of 520
a0079:= integrate(t0079,x)
--R
--R
--R      x
--R ++      2 2      2      2
--R (267) | (%R e + 2%R d e + d )sin(%R c + %R b + a)d%R
--R ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)

```

--E 418

--S 419 of 520  
--m0079:= a0079-r0079  
--E 419

--S 420 of 520  
--d0079:= D(m0079,x)  
--E 420

--S 421 of 520  
t0080:= sin((a+b\*x)/(c+d\*x))^2

--R  
--R  
--R  
--R (268)  $\sin\left(\frac{b x + a^2}{d x + c}\right)$   
--R  
--R Type: Expression(Integer)  
--E 421

--S 422 of 520  
r0080:= 1/2\*x-1/2\*(c+d\*x)\*cos(2\*(a+b\*x)/(c+d\*x))/d+\_  
(b\*c-a\*d)\*Ci(-2\*(b\*c-a\*d)/d/(c+d\*x))\*sin(2\*b/d)/d^2+\_  
(b\*c-a\*d)\*cos(2\*b/d)\*Si(2\*a/(c+d\*x)-2\*b\*c/d/(c+d\*x))/d^2

--R  
--R  
--R (269)  
--R 
$$\frac{(-2ad + 2bc)Ci\left(\frac{2ad - 2bc}{d^2}\right)\sin\left(\frac{2b}{d}\right) + (-dx - cd)\cos\left(\frac{2bx + 2a}{dx + c}\right) + (-2ad + 2bc)Si\left(\frac{2ad - 2bc}{d^2}\right)\cos\left(\frac{2b}{d}\right) + dx^2}{2d}$$
  
--R  
--R Type: Expression(Integer)  
--E 422

--S 423 of 520  
a0080:= integrate(t0080,x)

--R  
--R  
--R  
--R (270)  $\int \sin\left(\frac{x}{d^2}\right) d\%R$   
--R  
--R

```

--R                                                    Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 423

--S 424 of 520
--m0080:= a0080-r0080
--E 424

--S 425 of 520
--d0080:= D(m0080,x)
--E 425

--S 426 of 520
t0081:= sin(a+b*x^2)^2/x^3
--R
--R
--R              2      2
--R      sin(b x  + a)
--R (271)  -----
--R              3
--R             x
--R
--R                                                    Type: Expression(Integer)
--E 426

--S 427 of 520
r0081:= 1/4*(-1+cos(2*a+2*b*x^2)+2*b*Ci(2*b*x^2)*sin(2*a)*x^2+_
2*b*cos(2*a)*Si(2*b*x^2)*x^2)/x^2
--R
--R
--R              2      2              2              2      2
--R      2b x Ci(2b x )sin(2a) + cos(2b x  + 2a) + 2b x Si(2b x )cos(2a) - 1
--R (272)  -----
--R              2
--R             4x
--R
--R                                                    Type: Expression(Integer)
--E 427

--S 428 of 520
a0081:= integrate(t0081,x)
--R
--R
--R              x      2      2
--R      ++ sin(%R b + a)
--R (273)  | ----- d%R
--R      ++          3
--R             %R
--R
--R                                                    Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 428

--S 429 of 520
--m0081:= a0081-r0081

```



--E 429

--S 430 of 520  
--d0081:= D(m0081,x)  
--E 430

--S 431 of 520  
t0082:= sin(a+b\*x^2)^3/x^3

```
--R
--R
--R      2      3
--R      sin(b x  + a)
--R (274) -----
--R      3
--R      x
```

Type: Expression(Integer)

--E 431

--S 432 of 520  
r0082:= 3/8\*b\*cos(a)\*Ci(b\*x^2)-3/8\*b\*cos(3\*a)\*Ci(3\*b\*x^2)-  
3/8\*sin(a+b\*x^2)/x^2+1/8\*sin(3\*a+3\*b\*x^2)/x^2-  
3/8\*b\*sin(a)\*Si(b\*x^2)+3/8\*b\*sin(3\*a)\*Si(3\*b\*x^2)

```
--R
--R
--R (275)
--R      2      2      2      2
--R      sin(3b x  + 3a) - 3sin(b x  + a) + 3b x Si(3b x )sin(3a)
--R +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      - 3b x Si(b x )sin(a) - 3b x Ci(3b x )cos(3a) + 3b x Ci(b x )cos(a)
--R /
--R      2
--R      8x
```

Type: Expression(Integer)

--E 432

--S 433 of 520  
a0082:= integrate(t0082,x)

```
--R
--R
--R      x      2      3
--R      ++ sin(%R b + a)
--R (276) | ----- d%R
--R      ++      3
--R      %R
```

Type: Union(Expression(Integer),...)

--E 433

--S 434 of 520  
--m0082:= a0082-r0082

```

--E 434

--S 435 of 520
--d0082:= D(m0082,x)
--E 435

--S 436 of 520
t0083:= sin(a+b*x^n)
--R
--R
--R
--R      n
--R (277) sin(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 436

--S 437 of 520
r0083:= -1/2*i*x/n*(-exp(%i*a)*(-i*b*x^n)^(-1/n)*_
Gamma(1/n,-i*b*x^n)+(i*b*x^n)^(-1/n)*exp(-i*a)*Gamma(1/n,i*b*x^n))
--R
--R
--R (278)
--R
--R      1
--R      - -
--R      - %i a      n      n - 1      n
--R      - %i x %e      (%i b x ) | (-,%i b x )
--R
--R      +
--R
--R      1
--R      - -
--R      %i a      n      n - 1      n
--R      %i x %e      (- %i b x ) | (-,- %i b x )
--R
--R      /
--R      2n
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 437

--S 438 of 520
a0083:= integrate(t0083,x)
--R
--R
--R
--R      x
--R      ++      n
--R (279) | sin(b %R + a)d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 438

--S 439 of 520
--m0083:= a0083-r0083

```

```

--E 439

--S 440 of 520
--d0083:= D(m0083,x)
--E 440

--S 441 of 520
t0084:= sin(a+b*x^n)^2
--R
--R
--R              n      2
--R (280)  sin(b x  + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 441

--S 442 of 520
r0084:= 1/2*x/n*(2^(-(1+n)/n)*exp(2*i*a)*(-i*b*x^n)^(-1/n)*_
Gamma(1/n,-2*i*b*x^n)+2^(-(1+n)/n)*exp(-2*i*a)*(i*b*x^n)^(-1/n)*_
Gamma(1/n,2*i*b*x^n)+n)
--R
--R
--R (281)
--R              - n - 1          1
--R          -----          - -
--R          - 2%i a      n          n  n - 1      n
--R      x %e      2          (i b x )  | (-,2%i b x )
--R
--R      +
--R              - n - 1          1
--R          -----          - -
--R          2%i a      n          n  n - 1      n
--R      x %e      2          (- i b x )  | (-,- 2%i b x ) + n x
--R
--R      /
--R      2n
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 442

--S 443 of 520
a0084:= integrate(t0084,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++
--R      n      2
--R (282)  | sin(b %R  + a) d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 443

--S 444 of 520

```

--m0084:= a0084-r0084

--E 444

--S 445 of 520

--d0084:= D(m0084,x)

--E 445

--S 446 of 520

t0085:= sin(a+b\*x^n)^3

--R

--R

--R (283)  $\sin(b x^n + a)^3$

--R

Type: Expression(Integer)

--E 446

--S 447 of 520

r0085:= 1/8\*i/n\*x\*(3\*exp(%i\*a)\*(-i\*b\*x^n)^(-1/n)\*\_
Gamma(1/n,-i\*b\*x^n)-3\*(i\*b\*x^n)^(-1/n)\*exp(-i\*a)\*\_
Gamma(1/n,i\*b\*x^n)-exp(3\*i\*a)\*(-i\*b\*x^n)^(-1/n)\*3^(-1/n)\*\_
Gamma(1/n,-3\*i\*b\*x^n)+(i\*b\*x^n)^(-1/n)\*3^(-1/n)\*exp(-3\*i\*a)\*\_
Gamma(1/n,3\*i\*b\*x^n))

--R

--R

--R (284)

--R 
$$\frac{\begin{aligned} & - 3^i a^n \frac{1}{3} \frac{1}{(i b x)^n} \left| \frac{1}{(-, 3^i b x)^n} \right. \\ & + \frac{1}{(-, 3^i b x)^n} \\ & - 3^i x e^{-i a} \frac{1}{(i b x)^n} \left| \frac{1}{(-, i b x)^n} \right. \\ & + \frac{1}{(-, i b x)^n} \\ & 3^i x e^{i a} \frac{1}{(- i b x)^n} \left| \frac{1}{(-, - i b x)^n} \right. \\ & + \frac{1}{(-, - i b x)^n} \\ & - i x e^{3^i a} \frac{1}{3} \frac{1}{(- i b x)^n} \left| \frac{1}{(-, - 3^i b x)^n} \right. \\ & + \frac{1}{(-, - 3^i b x)^n} \end{aligned}}{8n}$$

--R Type: Expression(Complex(Integer))  
 --E 447

--S 448 of 520  
 a0085:= integrate(t0085,x)

--R  
 --R  
 --R x  
 --R ++ n 3  
 --R (285) | sin(b %R + a) d%R  
 --R ++

--R Type: Union(Expression(Integer),...)  
 --E 448

--S 449 of 520  
 --m0085:= a0085-r0085  
 --E 449

--S 450 of 520  
 --d0085:= D(m0085,x)  
 --E 450

--S 451 of 520  
 t0086:= x^m\*sin(a+b\*x^n)

--R  
 --R  
 --R m n  
 --R (286) x sin(b x + a)  
 --R  
 --R Type: Expression(Integer)  
 --E 451

--S 452 of 520  
 r0086:= 1/2\*i\*x\*x^m\*((-i\*b\*x^n)^(-(1+m)/n)\*\_  
 Gamma((1+m)/n,-i\*b\*x^n)\*exp(i\*a)-exp(-i\*a)\*(i\*b\*x^n)^(-(1+m)/n)\*\_  
 Gamma((1+m)/n,i\*b\*x^n))/n

--R  
 --R  
 --R (287)  
 --R  
 --R - m - 1  
 --R -----  
 --R - %i a m n n - m + 1 n  
 --R - %i %e x (%i b x ) | (-----,%i b x )  
 --R n  
 --R +  
 --R - m - 1  
 --R -----  
 --R %i a m n n - m + 1 n  
 --R %i %e x (- %i b x ) | (-----,- %i b x )  
 --R n  
 --R /

```

--R      2n
--R *
--R x
--R                                     Type: UnivariatePolynomial(x,Expression(Complex(Integer)))
--E 452

```

```

--S 453 of 520
a0086:= integrate(t0086,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      m      n
--R (288) | %R sin(b %R + a)d%R
--R      ++
--R
--R                                     Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 453

```

```

--S 454 of 520
--m0086:= a0086-r0086
--E 454

```

```

--S 455 of 520
--d0086:= D(m0086,x)
--E 455

```

```

--S 456 of 520
t0087:= x^m*sin(a+b*x^n)^2
--R
--R
--R      m      n      2
--R (289) x sin(b x + a)
--R
--R                                     Type: Expression(Integer)
--E 456

```

```

--S 457 of 520
r0087:= x^(1+m)/(2+2*m)+2^(-2-(1+m)/n)*exp(1)^(2*i*a)*x^(1+m)*_
Gamma((1+m)/n,-2*i*b*x^n)/((-i*b*x^n)^((1+m)/n))/n+_
2^(-2-(1+m)/n)*x^(1+m)*_
Gamma((1+m)/n,2*i*b*x^n)/(exp(1)^(2*i*a))/((i*b*x^n)^((1+m)/n))/n
--R
--R
--R (290)
--R      - 2n - m - 1      m + 1
--R      -----
--R      n      m + 1      n      n      - m + 1      n
--R (2m + 2)2 x (- %i b x ) | (-----,2%i b x )
--R      n
--R +
--R      - 2n - m - 1      m + 1
--R      -----
--R      n      n

```

```

--R          2%i a 2      n      m + 1      n      n      - m + 1      n
--R      (2m + 2)(%e      ) 2      x      (%i b x )      | (-----,- 2%i b x )
--R
--R      +
--R
--R          m + 1      m + 1
--R      -----      -----
--R      2%i a m + 1      n      n      n      n
--R      n %e      x      (- %i b x )      (%i b x )
--R /
--R
--R          m + 1      m + 1
--R      -----      -----
--R      2%i a      n      n      n      n
--R      (2m + 2)n %e      (- %i b x )      (%i b x )
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 457

```

```

--S 458 of 520
a0087:= integrate(t0087,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      m      n      2
--R      (291) | %R sin(b %R + a) d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 458

```

```

--S 459 of 520
--m0087:= a0087-r0087
--E 459

```

```

--S 460 of 520
--d0087:= D(m0087,x)
--E 460

```

```

--S 461 of 520
t0088:= x^m*sin(a+b*x^n)^3
--R
--R
--R      m      n      3
--R      (292) x sin(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 461

```

```

--S 462 of 520
r0088:= -1/8*i/n*x*x^m*((-i*b*x^n)^(-(1+m)/n)*3^(-(1+m)/n)*_
Gamma((1+m)/n,-3*i*b*x^n)*exp(3*i*a)-3*(-i*b*x^n)^(-(1+m)/n)*_
Gamma((1+m)/n,-i*b*x^n)*exp(i*a)+_
3*exp(-i*a)*(i*b*x^n)^(-(1+m)/n)*_
Gamma((1+m)/n,i*b*x^n)-(i*b*x^n)^(-(1+m)/n)*3^(-(1+m)/n)*_

```

```

--R      Gamma((1+m)/n,3%i*b*x^n)*exp(-3%i*a)
--R
--R (293)
--R      - m - 1      - m - 1
--R      -----      -----
--R      - 3%i a      n      m      n      n      - m + 1      n
--R      %i x %e      3      x (%i b x )      | (-----,3%i b x )
--R      n
--R +
--R      - m - 1
--R      -----
--R      - %i a m      n      n      - m + 1      n
--R      - 3%i x %e      x (%i b x )      | (-----,%i b x )
--R      n
--R +
--R      - m - 1
--R      -----
--R      %i a m      n      n      - m + 1      n
--R      3%i x %e      x (- %i b x )      | (-----,- %i b x )
--R      n
--R +
--R      - m - 1      - m - 1
--R      -----      -----
--R      3%i a      n      m      n      n      - m + 1      n
--R      - %i x %e      3      x (- %i b x )      | (-----,- 3%i b x )
--R      n
--R /
--R 8n
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 462

```

```

--S 463 of 520
a0088:= integrate(t0088,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      m      n      3
--R (294) | %R sin(b %R + a) d%R
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 463

```

```

--S 464 of 520
--m0088:= a0088-r0088
--E 464

```

```

--S 465 of 520
--d0088:= D(m0088,x)
--E 465

```



```

--S 466 of 520
t0089:= x/sin(x)^(3/2)+x*sin(x)^(1/2)
--R
--R
--R          2
--R      x sin(x)  + x
--R (295)  -----
--R          +-----+
--R      sin(x)\|sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 466

--S 467 of 520
r0089:= -2*(x*cos(x)-2*sin(x))/sin(x)^(1/2)
--R
--R
--R      4sin(x) - 2x cos(x)
--R (296)  -----
--R          +-----+
--R          \|sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 467

--S 468 of 520
a0089:= integrate(t0089,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 468

--S 469 of 520
--m0089:= a0089-r0089
--E 469

--S 470 of 520
--d0089:= D(m0089,x)
--E 470

--S 471 of 520
t0090:= x/sin(x)^(5/2)-1/3*x/sin(x)^(1/2)
--R
--R
--R          2
--R      - x sin(x)  + 3x
--R (297)  -----

```

```

--R          2 +-----+
--R      3sin(x) \|sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 471

```

```

--S 472 of 520
r0090:= -2/3*(x*cos(x)+2*sin(x))/sin(x)^(3/2)
--R
--R
--R      - 4sin(x) - 2x cos(x)
--R  (298) -----
--R              +-----+
--R          3sin(x)\|sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 472

```

```

--S 473 of 520
a0090:= integrate(t0090,x)
--R
--R
--R              +-----+
--R      (4sin(x) + 2x cos(x))\|sin(x)
--R  (299) -----
--R              2
--R          3cos(x) - 3
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 473

```

```

--S 474 of 520
m0090:= a0090-r0090
--R
--R
--R  (300)
--R      3          2          2          3
--R      4sin(x) + 2x cos(x)sin(x) + (4cos(x) - 4)sin(x) + 2x cos(x) - 2x cos(x)
--R  -----
--R              2          +-----+
--R          (3cos(x) - 3)sin(x)\|sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 474

```

```

--S 475 of 520
d0090:= D(m0090,x)
--R
--R
--R  (301)
--R      5          2          4          3          3
--R      8cos(x)sin(x) + (2x cos(x) + 2x)sin(x) + (8cos(x) - 8cos(x))sin(x)
--R      +
--R      4          2          2          6          4

```

```

--R      (- x cos(x) + 3x cos(x) - 2x)sin(x) - 3x cos(x) + 6x cos(x)
--R      +
--R      2
--R      - 3x cos(x)
--R      /
--R      4      2      2 +-----+
--R      (3cos(x) - 6cos(x) + 3)sin(x) \|sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 475

```

```

--S 476 of 520
t0091:= x/sin(x)^(7/2)+3/5*x*sin(x)^(1/2)
--R
--R
--R      4
--R      3x sin(x) + 5x
--R      (302) -----
--R      3 +-----+
--R      5sin(x) \|sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 476

```

```

--S 477 of 520
r0091:= 2/15*(16*sin(x)-18*sin(x)*cos(x)^2-12*x*cos(x)+_
9*x*cos(x)^3)/sin(x)^(5/2)
--R
--R
--R      2      3
--R      (- 36cos(x) + 32)sin(x) + 18x cos(x) - 24x cos(x)
--R      (303) -----
--R      2 +-----+
--R      15sin(x) \|sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 477

```

```

--S 478 of 520
a0091:= integrate(t0091,x)
--R
--R
--R      >> Error detected within library code:
--R      integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R      Continuing to read the file...
--R
--E 478

```

```

--S 479 of 520
--m0091:= a0091-r0091
--E 479

```

```

--S 480 of 520
--d0091:= D(m0091,x)
--E 480

--S 481 of 520
t0092:= x^2/sin(x)^(3/2)+x^2*sin(x)^(1/2)
--R
--R
--R          2      2      2
--R         x sin(x)  + x
--R (304)  -----
--R                +-----+
--R             sin(x)\|sin(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 481

--S 482 of 520
r0092:= -16*EllipticE(-1/4*%pi+1/2*x,2)-2*x^2*cos(x)/sin(x)^(1/2)+_
8*x*sin(x)^(1/2)
--R
--R There are no library operations named EllipticE
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op EllipticE
--R to learn if there is any operation containing " EllipticE " in
--R its name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named
--R EllipticE with argument type(s)
--R                               Expression(Integer)
--R                               PositiveInteger
--R
--R Perhaps you should use "@" to indicate the required return type,
--R or "$" to specify which version of the function you need.
--E 482

--S 483 of 520
a0092:= integrate(t0092,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 483

--S 484 of 520
--m0092:= a0092-r0092
--E 484

```

```
--S 485 of 520
--d0092:= D(m0092,x)
--E 485
```

```
--S 486 of 520
t0093:= sin(x)*(b-a/x^2)^(1/2)/(a-b*x^2)^(1/2)
```

```
--R
--R
--R          +-----+
--R          |  2
--R          |b x  - a
--R      sin(x) |-----
--R          |  2
--R          \|  x
--R (305) -----
--R          +-----+
--R          |  2
--R          \|- b x  + a
```

Type: Expression(Integer)

```
--E 486
```

```
--S 487 of 520
r0093:= (b-a/x^2)^(1/2)*x*Si(x)/(a-b*x^2)^(1/2)
```

```
--R
--R
--R          +-----+
--R          |  2
--R          |b x  - a
--R      x Si(x) |-----
--R          |  2
--R          \|  x
--R (306) -----
--R          +-----+
--R          |  2
--R          \|- b x  + a
```

Type: Expression(Integer)

```
--E 487
```

```
--S 488 of 520
a0093:= integrate(t0093,x)
```

```
--R
--R
--R          +-----+
--R          |  2
--R          |%R b - a
--R      sin(%R) |-----
--R          |  2
--R          \|  %R
--R      x
--R      ++ | ----- d%R
--R (307) ++ | -----
--R          +-----+
```

```

--R          |  2
--R        \|- %R b + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 488

```

```

--S 489 of 520
--m0093:= a0093-r0093
--E 489

```

```

--S 490 of 520
--d0093:= D(m0093,x)
--E 490

```

```

--S 491 of 520
t0094:= sin(a+b*log(c*x^n))
--R
--R
--R          n
--R    (308)  sin(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 491

```

```

--S 492 of 520
r0094:= x*(-b*n*cos(a+b*log(c*x^n))+sin(a+b*log(c*x^n)))/(1+b^2*n^2)
--R
--R
--R          n          n
--R    x sin(b log(c x ) + a) - b n x cos(b log(c x ) + a)
--R    (309)  -----
--R                                     2 2
--R                                    b n  + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 492

```

```

--S 493 of 520
a0094:= integrate(t0094,x)
--R
--R
--R    (310)
--R    x sin(b n log(x) + b log(c) + a) - b n x cos(b n log(x) + b log(c) + a)
--R    -----
--R                                     2 2
--R                                    b n  + 1
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 493

```

```

--S 494 of 520
m0094:= a0094-r0094
--R
--R

```

```

--R (311)
--R      n      n
--R      - x sin(b log(c x ) + a) + b n x cos(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      x sin(b n log(x) + b log(c) + a) - b n x cos(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      2 2
--R      b n + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 494

```

```

--S 495 of 520
d0094:= D(m0094,x)
--R
--R
--R (312)
--R      n      2 2      n - 1      n
--R      (- x - b n x x )sin(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      n      n - 1      n
--R      (b n x - b n x x )cos(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      n
--R      (b n + 1)x sin(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      2 2      n
--R      (b n + 1)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 495

```

```

--S 496 of 520
t0095:= x*sin(a+b*log(c*x^n))
--R
--R
--R      n
--R (313) x sin(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 496

```

```

--S 497 of 520
r0095:= x^2*(-b*n*cos(a+b*log(c*x^n))+2*sin(a+b*log(c*x^n)))/(4+b^2*n^2)
--R
--R
--R      2      n      2      n
--R      2x sin(b log(c x ) + a) - b n x cos(b log(c x ) + a)
--R (314) -----
--R      2 2
--R      b n + 4
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 497

```

```

--S 498 of 520
a0095:= integrate(t0095,x)
--R
--R
--R (315)
--R      2
--R      2x sin(b n log(x) + b log(c) + a) - b n x cos(b n log(x) + b log(c) + a)
--R -----
--R
--R      2 2
--R      b n + 4
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 498

```

```

--S 499 of 520
m0095:= a0095-r0095
--R
--R
--R (316)
--R      2
--R      - 2x sin(b log(c x ) + a) + b n x cos(b log(c x ) + a)
--R +
--R      2
--R      2x sin(b n log(x) + b log(c) + a) - b n x cos(b n log(x) + b log(c) + a)
--R /
--R      2 2
--R      b n + 4
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 499

```

```

--S 500 of 520
d0095:= D(m0095,x)
--R
--R
--R (317)
--R      n      2 2 2 n - 1
--R      (- 4x x - b n x x )sin(b log(c x ) + a)
--R +
--R      n      2 n - 1
--R      (2b n x x - 2b n x x )cos(b log(c x ) + a)
--R +
--R      2 2      n
--R      (b n + 4)x x sin(b n log(x) + b log(c) + a)
--R /
--R      2 2      n
--R      (b n + 4)x
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 500

```

```

--S 501 of 520

```



```

t0096:= x^2*sin(a+b*log(c*x^n))
--R
--R
--R      2      n
--R (318) x sin(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 501

--S 502 of 520
r0096:= x^3*(-b*n*cos(a+b*log(c*x^n))+3*sin(a+b*log(c*x^n)))/(9+b^2*n^2)
--R
--R
--R      3      n      3      n
--R      3x sin(b log(c x ) + a) - b n x cos(b log(c x ) + a)
--R (319) -----
--R                                  2 2
--R                                 b n + 9
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 502

--S 503 of 520
a0096:= integrate(t0096,x)
--R
--R
--R (320)
--R      3      3
--R      3x sin(b n log(x) + b log(c) + a) - b n x cos(b n log(x) + b log(c) + a)
--R -----
--R                                  2 2
--R                                 b n + 9
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 503

--S 504 of 520
m0096:= a0096-r0096
--R
--R
--R (321)
--R      3      n      3      n
--R      - 3x sin(b log(c x ) + a) + b n x cos(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3      3
--R      3x sin(b n log(x) + b log(c) + a) - b n x cos(b n log(x) + b log(c) + a)
--R /
--R      2 2
--R      b n + 9
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 504

--S 505 of 520

```

```

d0096:= D(m0096,x)
--R
--R
--R (322)
--R      2 n      2 2 3 n - 1      n
--R      (- 9x x - b n x x )sin(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 n      3 n - 1      n
--R      (3b n x x - 3b n x x )cos(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      2 n
--R      (b n + 9)x x sin(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      2 2      n
--R      (b n + 9)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 505

```

```

--S 506 of 520
t0097:= sin(a+b*log(c*x^n))/x^2
--R
--R
--R      n
--R      sin(b log(c x ) + a)
--R (323) -----
--R      2
--R      x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 506

```

```

--S 507 of 520
r0097:= -1/(1+b^2*n^2)/x*(sin(a+b*log(c*x^n))+b*n*cos(a+b*log(c*x^n)))
--R
--R
--R      n      n
--R      - sin(b log(c x ) + a) - b n cos(b log(c x ) + a)
--R (324) -----
--R      2 2
--R      (b n + 1)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 507

```

```

--S 508 of 520
a0097:= integrate(t0097,x)
--R
--R
--R (325)
--R      - sin(b n log(x) + b log(c) + a) - b n cos(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      -----
--R      2 2

```

```

--R          (b n + 1)x
--R          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 508

```

```

--S 509 of 520
m0097:= a0097-r0097
--R
--R
--R (326)
--R          n          n
--R      sin(b log(c x ) + a) + b n cos(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      - sin(b n log(x) + b log(c) + a) - b n cos(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      2 2
--R      (b n + 1)x
--R
--R          Type: Expression(Integer)
--E 509

```

```

--S 510 of 520
d0097:= D(m0097,x)
--R
--R
--R (327)
--R          n      2 2      n - 1          n
--R      (- x - b n x x )sin(b log(c x ) + a)
--R      +
--R          n      n - 1          n
--R      (- b n x + b n x x )cos(b log(c x ) + a)
--R      +
--R          2 2      n
--R      (b n + 1)x sin(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R          2 2      2 n
--R      (b n + 1)x x
--R
--R          Type: Expression(Integer)
--E 510

```

```

--S 511 of 520
t0098:= x^m*sin(a+b*log(c*x^n))
--R
--R
--R          m          n
--R (328) x sin(b log(c x ) + a)
--R
--R          Type: Expression(Integer)
--E 511

```

```

--S 512 of 520
r0098:= -b*n*x^(1+m)*cos(a+b*log(c*x^n))/((1+m)^2+b^2*n^2)+_
(1+m)*x^(1+m)*sin(a+b*log(c*x^n))/((1+m)^2+b^2*n^2)

```

```

--R
--R
--R      m + 1      n      m + 1      n
--R      (m + 1)x  sin(b log(c x ) + a) - b n x  cos(b log(c x ) + a)
--R (329) -----
--R                                  2 2  2
--R                                  b n  + m  + 2m + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 512

```

```

--S 513 of 520
a0098:= integrate(t0098,x)
--R
--R
--R (330)
--R      m log(x)
--R      (m + 1)x %e  sin(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R                                          m log(x)
--R      - b n x cos(b n log(x) + b log(c) + a)%e
--R /
--R      2 2  2
--R      b n  + m  + 2m + 1
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 513

```

```

--S 514 of 520
m0098:= a0098-r0098
--R
--R
--R (331)
--R      m + 1      n      m + 1      n
--R      (- m - 1)x  sin(b log(c x ) + a) + b n x  cos(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      m log(x)
--R      (m + 1)x %e  sin(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R                                          m log(x)
--R      - b n x cos(b n log(x) + b log(c) + a)%e
--R /
--R      2 2  2
--R      b n  + m  + 2m + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 514

```

```

--S 515 of 520
d0098:= D(m0098,x)
--R
--R
--R (332)

```

```

--R      2      m n      2 2 m + 1 n - 1      n
--R      ((- m - 2m - 1)x x - b n x x )sin(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      m n      m + 1 n - 1      n
--R      ((b m + b)n x x + (- b m - b)n x x )cos(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      2      n m log(x)
--R      (b n + m + 2m + 1)x %e sin(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      2 2      2      n
--R      (b n + m + 2m + 1)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 515

```

```

--S 516 of 520
t0099:= sin(a+b*log(c*x^n))^2
--R
--R
--R      n      2
--R      (333) sin(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 516

```

```

--S 517 of 520
r0099:= -x*(-2*b^2*n^2+2*b*n*cos(a+b*log(c*x^n))*sin(a+b*log(c*x^n))-
1+cos(a+b*log(c*x^n))^2)/(1+4*b^2*n^2)
--R
--R
--R      (334)
--R      n      n
--R      - 2b n x cos(b log(c x ) + a)sin(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      n      2      2 2
--R      - x cos(b log(c x ) + a) + (2b n + 1)x
--R      /
--R      2 2
--R      4b n + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 517

```

```

--S 518 of 520
a0099:= integrate(t0099,x)
--R
--R
--R      (335)
--R      - 2b n x cos(b n log(x) + b log(c) + a)sin(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2      2 2
--R      - x cos(b n log(x) + b log(c) + a) + (2b n + 1)x
--R      /

```

```

--R      2 2
--R      4b n + 1
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 518

```

```

--S 519 of 520
m0099:= a0099-r0099

```

```

--R
--R
--R      (336)
--R
--R      2b n x cos(b log(c x ) + a)sin(b log(c x ) + a) + x cos(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      - 2b n x cos(b n log(x) + b log(c) + a)sin(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      - x cos(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      2 2
--R      4b n + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 519

```

```

--S 520 of 520
d0099:= D(m0099,x)

```

```

--R
--R
--R      (337)
--R
--R      2 2 n - 1      n      2
--R      - 2b n x x sin(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      (2b n x - 2b n x x )cos(b log(c x ) + a)sin(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      (x + 2b n x x )cos(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2 n      2
--R      2b n x sin(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      (- 2b n - 1)x cos(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      2 2      n
--R      (4b n + 1)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 520
)spool

```

\_\_\_\_\_

## References

- [1] Albert D. Rich “Rule-based Mathematics” [www.apmaths.uwo.ca/~arich](http://www.apmaths.uwo.ca/~arich)