

\$SPAD/src/input richhyper100-199.input

Albert Rich and Timothy Daly

July 14, 2013

Abstract

Contents

```

      *
)set break resume
)sys rm -f richhyper100-199.output
)spool richhyper100-199.output
)set message auto off
)clear all

--S 1 of 510
t0100:= x^2*sinh(a+b*x+c*x^2)^2
--R
--R
--R      2      2      2
--R (1) x sinh(c x + b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 1

--S 2 of 510
r0100:= -1/6*x^3+1/64*(b^2+c)*exp(1)^(-2*a+1/2*b^2/c)*2^(1/2)*%pi^(1/2)*_
erf(1/2*(b+2*c*x)*2^(1/2)/c^(1/2))/c^(5/2)+_
1/64*(-c+b^2)*exp(1)^(2*a-1/2*b^2/c)*2^(1/2)*%pi^(1/2)*_
erfi(1/2*(b+2*c*x)*2^(1/2)/c^(1/2))/c^(5/2)-_
1/16*b*sinh(2*a+2*b*x+2*c*x^2)/c^2+1/8*x*sinh(2*a+2*b*x+2*c*x^2)/c
--R
--R There are 37 exposed and 23 unexposed library operations named *
--R having 2 argument(s) but none was determined to be applicable.
--R Use HyperDoc Browse, or issue
--R          )display op *
--R to learn more about the available operations. Perhaps
--R package-calling the operation or using coercions on the arguments
--R will allow you to apply the operation.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named *
--R with argument type(s)
--R          Polynomial(Fraction(Integer))
--R          AlgebraicNumber
--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 510
a0100:= integrate(t0100,x)
--R
--R
--R      x
--R ++      2      2      2
--R (2) | %I sinh(%I c + %I b + a) d%I
--R ++

```

```

--R                                                    Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 3

--S 4 of 510
--m0100:= a0100-r0100
--E 4

--S 5 of 510
--d0100:= D(m0100,x)
--E 5

--S 6 of 510
t0101:= x^2*sinh(a+b*x-c*x^2)^2
--R
--R
--R      2      2      2
--R (3) x sinh(c x - b x - a)
--R
--R                                                    Type: Expression(Integer)
--E 6

--S 7 of 510
r0101:= -1/6*x^3-1/64*(b^2+c)*exp(1)^(2*a+1/2*b^2/c)*2^(1/2)*%pi^(1/2)*_
erf(1/2*(b-2*c*x)*2^(1/2)/c^(1/2))/c^(5/2)-_
1/64*(-c+b^2)*exp(1)^(-2*a-1/2*b^2/c)*2^(1/2)*%pi^(1/2)*_
erfi(1/2*(b-2*c*x)*2^(1/2)/c^(1/2))/c^(5/2)-_
1/16*b*sinh(2*a+2*b*x-2*c*x^2)/c^2-1/8*x*sinh(2*a+2*b*x-2*c*x^2)/c
--R
--R There are 37 exposed and 23 unexposed library operations named *
--R having 2 argument(s) but none was determined to be applicable.
--R Use HyperDoc Browse, or issue
--R )display op *
--R to learn more about the available operations. Perhaps
--R package-calling the operation or using coercions on the arguments
--R will allow you to apply the operation.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named *
--R with argument type(s)
--R Polynomial(Fraction(Integer))
--R AlgebraicNumber
--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 510
a0101:= integrate(t0101,x)
--R
--R
--R      x
--R ++ 2 2 2

```

```

--R (4) | %I sinh(%I c - %I b - a) d%I
--R ++
--R Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 8

--S 9 of 510
--m0101:= a0101-r0101
--E 9

--S 10 of 510
--d0101:= D(m0101,x)
--E 10

--S 11 of 510
t0102:= x^2*sinh(1/4+x+x^2)^2
--R
--R
--R 2 2
--R 4x + 4x + 1
--R (5) x sinh(-----)
--R 4
--R Type: Expression(Integer)
--E 11

--S 12 of 510
r0102:= -1/6*x^3+1/32*2^(1/2)*%pi^(1/2)*erf(1/2*(1+2*x)*2^(1/2))-
1/16*sinh(1/2+2*x+2*x^2)+1/8*x*sinh(1/2+2*x+2*x^2)
--R
--R There are 1 exposed and 1 unexposed library operations named erf
--R having 1 argument(s) but none was determined to be applicable.
--R Use HyperDoc Browse, or issue
--R )display op erf
--R to learn more about the available operations. Perhaps
--R package-calling the operation or using coercions on the arguments
--R will allow you to apply the operation.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named erf
--R with argument type(s)
--R UnivariatePolynomial(x,AlgebraicNumber)
--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 510
a0102:= integrate(t0102,x)
--R
--R
--R x 2 2
--R ++ 2 4%I + 4%I + 1

```

```

--R (6) | %I sinh(-----) d%I
--R ++ 4
--R Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 13

```

```

--S 14 of 510
--m0102:= a0102-r0102
--E 14

```

```

--S 15 of 510
--d0102:= D(m0102,x)
--E 15

```

```

--S 16 of 510
t0103:= (d+e*x)^2*sinh(a+b*x+c*x^2)
--R
--R
--R      2 2      2      2
--R (7) (e x + 2d e x + d )sinh(c x + b x + a)
--R Type: Expression(Integer)
--E 16

```

```

--S 17 of 510
r0103:= 1/4*e*(4*c*d-b*e)*cosh(a+b*x+c*x^2)/c^2+1/2*e^2*x*_
cosh(a+b*x+c*x^2)/c-1/16*(4*c^2*d^2-2*c*(2*b*d-e)*e+b^2*e^2)*_
exp(1)^(-a+1/4*b^2/c)*%pi^(1/2)*erf(1/2*(b+2*c*x)/c^(1/2))/c^(5/2)+_
1/16*(4*c^2*d^2+b^2*e^2-2*c*e*(2*b*d+e))*_
exp(1)^(a-1/4*b^2/c)*%pi^(1/2)*erfi(1/2*(b+2*c*x)/c^(1/2))/c^(5/2)
--R
--R There are no library operations named erfi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op erfi
--R to learn if there is any operation containing " erfi " in its
--R name.
--R Cannot find a definition or applicable library operation named erfi
--R 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 17

```

```

--S 18 of 510
a0103:= integrate(t0103,x)
--R
--R
--R      x
--R ++ 2 2      2      2
--R (8) | (%I e + 2%I d e + d )sinh(%I c + %I b + a)d%I

```

```

--R      ++
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 18

--S 19 of 510
--m0103:= a0103-r0103
--E 19

--S 20 of 510
--d0103:= D(m0103,x)
--E 20

--S 21 of 510
t0104:= (d+e*x)*sinh(a+b*x+c*x^2)
--R
--R
--R
--R      2
--R      (9) (e x + d)sinh(c x  + b x + a)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 21

--S 22 of 510
r0104:= 1/2*e*cosh(a+b*x+c*x^2)/c-1/8*(2*c*d-b*e)*_
exp(1)^(-a+1/4*b^2/c)*%pi^(1/2)*erf(1/2*(b+2*c*x)/c^(1/2))/c^(3/2)+_
1/8*(2*c*d-b*e)*exp(1)^(a-1/4*b^2/c)*%pi^(1/2)*_
erfi(1/2*(b+2*c*x)/c^(1/2))/c^(3/2)
--R
--R There are no library operations named erfi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op erfi
--R to learn if there is any operation containing " erfi " in its
--R name.
--R Cannot find a definition or applicable library operation named erfi
--R 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 22

--S 23 of 510
a0104:= integrate(t0104,x)
--R
--R
--R
--R      x
--R      ++
--R      2
--R      (10) | (%I e + d)sinh(%I c + %I b + a)d%I
--R      ++
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)

```

```

--E 23

--S 24 of 510
--m0104:= a0104-r0104
--E 24

--S 25 of 510
--d0104:= D(m0104,x)
--E 25

--S 26 of 510
t0105:= (d+e*x)^2*sinh(a+b*x+c*x^2)^2
--R
--R
--R      2 2      2      2      2
--R (11) (e x + 2d e x + d )sinh(c x + b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 26

--S 27 of 510
r0105:= -1/2*d^2*x-1/2*d*e*x^2-1/6*e^2*x^3+1/64*(4*c^2*d^2-c*(4*b*d-e)*e+_
b^2*e^2)*exp(1)^(-2*a+1/2*b^2/c)*2^(1/2)*%pi^(1/2)*_
erf(1/2*(b+2*c*x)*2^(1/2)/c^(1/2))/c^(5/2)+_
1/64*(4*c^2*d^2+b^2*e^2-c*e*(4*b*d+e))*_
exp(1)^(2*a-1/2*b^2/c)*2^(1/2)*%pi^(1/2)*_
erfi(1/2*(b+2*c*x)*2^(1/2)/c^(1/2))/c^(5/2)+1/4*d*e*_
sinh(2*a+2*b*x+2*c*x^2)/c-1/16*b*e^2*sinh(2*a+2*b*x+2*c*x^2)/c^2+_
1/8*e^2*x*sinh(2*a+2*b*x+2*c*x^2)/c
--R
--R There are 37 exposed and 23 unexposed library operations named *
--R having 2 argument(s) but none was determined to be applicable.
--R Use HyperDoc Browse, or issue
--R
--R          )display op *
--R to learn more about the available operations. Perhaps
--R package-calling the operation or using coercions on the arguments
--R will allow you to apply the operation.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named *
--R with argument type(s)
--R          Polynomial(Fraction(Integer))
--R          AlgebraicNumber
--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 510
a0105:= integrate(t0105,x)
--R
--R

```



```

--R          x
--R      ++      2 2          2          2          2
--R (12) | ( %I e  + 2%I d e + d )sinh(%I c + %I b + a) d%I
--R      ++
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 28

```

```

--S 29 of 510
--m0105:= a0105-r0105
--E 29

```

```

--S 30 of 510
--d0105:= D(m0105,x)
--E 30

```

```

--S 31 of 510
t0106:= (d+e*x)*sinh(a+b*x+c*x^2)^2
--R
--R
--R          2          2
--R (13) (e x + d)sinh(c x  + b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 31

```

```

--S 32 of 510
r0106:= -1/2*d*x-1/4*e*x^2+1/32*(2*c*d-b*e)*exp(1)^(-2*a+1/2*b^2/c)*_
2^(1/2)*%pi^(1/2)*erf(1/2*(b+2*c*x)*2^(1/2)/c^(1/2))/c^(3/2)+_
1/32*(2*c*d-b*e)*exp(1)^(2*a-1/2*b^2/c)*2^(1/2)*%pi^(1/2)*_
erfi(1/2*(b+2*c*x)*2^(1/2)/c^(1/2))/c^(3/2)+1/8*e*_
sinh(2*a+2*b*x+2*c*x^2)/c
--R
--R There are 37 exposed and 23 unexposed library operations named *
--R   having 2 argument(s) but none was determined to be applicable.
--R   Use HyperDoc Browse, or issue
--R       )display op *
--R   to learn more about the available operations. Perhaps
--R   package-calling the operation or using coercions on the arguments
--R   will allow you to apply the operation.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named *
--R   with argument type(s)
--R       Polynomial(Fraction(Integer))
--R       AlgebraicNumber
--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 510
a0106:= integrate(t0106,x)

```

```

--R
--R
--R      x
--R      ++      2      2
--R      (14)  |  (%I e + d)sinh(%I c + %I b + a) d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 33

--S 34 of 510
--m0106:= a0106-r0106
--E 34

--S 35 of 510
--d0106:= D(m0106,x)
--E 35

--S 36 of 510
t0107:= sinh((a+b*x)/(c+d*x))
--R
--R
--R      b x + a
--R      (15)  sinh(-----)
--R      d x + c
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 36

--S 37 of 510
r0107:= (b*c-a*d)*cosh(b/d)*Chi(-(b*c-a*d)/d/(c+d*x))/d^2+_
(c+d*x)*sinh((a+b*x)/(c+d*x))/d+(b*c-a*d)*_
sinh(b/d)*Shi(a/(c+d*x)-b*c/d/(c+d*x))/d^2
--R
--R  There are no library operations named Chi
--R  Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op Chi
--R  to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R  name.
--R
--R  Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R  with argument type(s)
--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 37

--S 38 of 510
a0107:= integrate(t0107,x)
--R
--R

```

```

--R          x
--R      ++      %I b + a
--R (16) | sinh(-----)d%I
--R      ++      %I d + c
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 38

--S 39 of 510
--m0107:= a0107-r0107
--E 39

--S 40 of 510
--d0107:= D(m0107,x)
--E 40

--S 41 of 510
t0108:= sinh((a+b*x)/(c+d*x))^2
--R
--R
--R          b x + a 2
--R (17) sinh(-----)
--R          d x + c
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 41

--S 42 of 510
r0108:= -1/2*x+1/2*(c+d*x)*cosh(2*(a+b*x)/(c+d*x))/d+(b*c-a*d)*_
Chi(-2*(b*c-a*d)/d/(c+d*x))*sinh(2*b/d)/d^2+_
(b*c-a*d)*cosh(2*b/d)*Shi(2*a/(c+d*x)-2*b*c/d/(c+d*x))/d^2
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--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 42

--S 43 of 510
a0108:= integrate(t0108,x)
--R
--R
--R          x
--R      ++      %I b + a 2

```

```

--R (18) | sinh(-----) d%I
--R ++ %I d + c
--R
--R Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 43

```

```

--S 44 of 510
--m0108:= a0108-r0108
--E 44

```

```

--S 45 of 510
--d0108:= D(m0108,x)
--E 45

```

```

--S 46 of 510
t0109:= x^2*sinh(a+b*x^2)
--R
--R
--R      2      2
--R (19) x sinh(b x + a)
--R
--R Type: Expression(Integer)
--E 46

```

```

--S 47 of 510
r0109:= 1/8*(4*x*cosh(a+b*x^2)*exp(a)*b^(1/2)-%pi^(1/2)*erf(b^(1/2)*x)+_
%i*exp(2*a)*%pi^(1/2)*erf(%i*b^(1/2)*x))*exp(-a)/b^(3/2)
--R
--R
--R (20)
--R      - a +---+      +-+      - a 2a +---+      +-+
--R      - %e \|%pi erf(x\|b ) + %i %e %e \|%pi erf(%i x\|b )
--R      +
--R      2      - a a +-+
--R      4x cosh(b x + a)%e %e \|b
--R /
--R      +-+
--R      8b\|b
--R
--R Type: Expression(Complex(Integer))
--E 47

```

```

--S 48 of 510
a0109:= integrate(t0109,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++ 2      2
--R (21) | %I sinh(%I b + a)d%I
--R      ++
--R
--R Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 48

```

```

--S 49 of 510
--m0109:= a0109-r0109
--E 49

--S 50 of 510
--d0109:= D(m0109,x)
--E 50

--S 51 of 510
t0110:= sinh(a+b*x^2)
--R
--R
--R      2
--R      (22)  sinh(b x  + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 51

--S 52 of 510
r0110:= -1/4*%pi^(1/2)*(erf(b^(1/2)*x)+%i*exp(2*a)*_
      erf(%i*b^(1/2)*x))*exp(-a)/b^(1/2)
--R
--R
--R      - a +----+      +-+      - a 2a +----+      +-+
--R      - %e  \|%pi erf(x\|b ) - %i %e  %e  \|%pi erf(%i x\|b )
--R      (23)  -----
--R                                          +-+
--R                                          4\|b
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 52

--S 53 of 510
a0110:= integrate(t0110,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      2
--R      (24)  |  sinh(%I b + a)d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 53

--S 54 of 510
--m0110:= a0110-r0110
--E 54

--S 55 of 510
--d0110:= D(m0110,x)
--E 55

--S 56 of 510

```

```

t0111:= sinh(a+b*x^2)/x^2
--R
--R
--R      2
--R      sinh(b x  + a)
--R (25) -----
--R      2
--R      x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 56

```

```

--S 57 of 510
r0111:= 1/2*b^(1/2)*%pi^(1/2)*erf(b^(1/2)*x)/(exp(1)^a)+_
1/2*b^(1/2)*exp(1)^a*%pi^(1/2)*erfi(b^(1/2)*x)-sinh(a+b*x^2)/x
--R
--R There are no library operations named erfi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op erfi
--R to learn if there is any operation containing " erfi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named erfi
--R 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 57

```

```

--S 58 of 510
a0111:= integrate(t0111,x)
--R
--R
--R      x      2
--R      ++ sinh(%I b + a)
--R (26) | ----- d%I
--R      ++      2
--R      %I
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 58

```

```

--S 59 of 510
--m0111:= a0111-r0111
--E 59

```

```

--S 60 of 510
--d0111:= D(m0111,x)
--E 60

```

```

--S 61 of 510

```

```

t0112:= sinh(a+b*x^2)/x^3
--R
--R
--R      2
--R      sinh(b x  + a)
--R (27) -----
--R      3
--R      x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 61

--S 62 of 510
r0112:= 1/2*b*cosh(a)*Chi(b*x^2)-1/2*sinh(a+b*x^2)/x^2+_
1/2*b*sinh(a)*Shi(b*x^2)
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--R                               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 62

--S 63 of 510
a0112:= integrate(t0112,x)
--R
--R
--R      x      2
--R      ++ sinh(%I b + a)
--R (28) | ----- d%I
--R      ++      3
--R      %I
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 63

--S 64 of 510
--m0112:= a0112-r0112
--E 64

--S 65 of 510
--d0112:= D(m0112,x)
--E 65

--S 66 of 510

```

```

t0113:= sinh(a+b*x^2)^2/x^3
--R
--R
--R      2      2
--R      sinh(b x  + a)
--R (29) -----
--R           3
--R          x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 66

```

```

--S 67 of 510
r0113:= -1/4*(-1+cosh(2*a+2*b*x^2)-2*b*Chi(2*b*x^2)*sinh(2*a)*x^2-_
2*b*cosh(2*a)*Shi(2*b*x^2)*x^2)/x^2
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--R                               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 67

```

```

--S 68 of 510
a0113:= integrate(t0113,x)
--R
--R
--R      x      2      2
--R      ++ sinh(%I b + a)
--R (30) | ----- d%I
--R      ++          3
--R             %I
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 68

```

```

--S 69 of 510
--m0113:= a0113-r0113
--E 69

```

```

--S 70 of 510
--d0113:= D(m0113,x)
--E 70

```

```

--S 71 of 510

```



```

t0114:= x^2*sinh(a+b*x^2)^3
--R
--R
--R      2      2      3
--R (31) x sinh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 71

```

```

--S 72 of 510
r0114:= 1/288*exp(-3*a)*(-108*x*cosh(a+b*x^2)*exp(3*a)*b^(1/2)+
12*x*cosh(3*a+3*b*x^2)*exp(3*a)*b^(1/2)+27*%pi^(1/2)*
erf(b^(1/2)*x)*exp(2*a)-3^(1/2)*%pi^(1/2)*erf(3^(1/2)*b^(1/2)*x)-
27*%i*exp(4*a)*%pi^(1/2)*erf(%i*b^(1/2)*x)+
%i*exp(6*a)*3^(1/2)*%pi^(1/2)*erf(%i*3^(1/2)*b^(1/2)*x))/b^(3/2)
--R
--R
--R (32)
--R      +-+ - 3a +----+      +-+ +-+
--R      - \|3 %e      \|%pi erf(x\|3 \|b )
--R      +
--R      +-+ - 3a 6a +----+      +-+ +-+      - 3a 2a +----+      +-+
--R      %i\|3 %e      %e \|%pi erf(%i x\|3 \|b ) + 27%e      %e \|%pi erf(x\|b )
--R      +
--R      - 3a 4a +----+      +-+
--R      - 27%i %e      %e \|%pi erf(%i x\|b )
--R      +
--R      2      2      - 3a 3a +-+
--R      (12x cosh(3b x + 3a) - 108x cosh(b x + a))%e      %e \|b
--R      /
--R      +-+
--R      288b\|b
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 72

```

```

--S 73 of 510
a0114:= integrate(t0114,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      2      2      3
--R (33) | %I sinh(%I b + a) d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 73

```

```

--S 74 of 510
--m0114:= a0114-r0114
--E 74

```

```

--S 75 of 510

```

```

--d0114:= D(m0114,x)
--E 75

--S 76 of 510
t0115:= sinh(a+b*x^2)^3
--R
--R
--R      2      3
--R      (34)  sinh(b x  + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 76

--S 77 of 510
r0115:= 1/48*pi^(1/2)*exp(-3*a)*(9*erf(b^(1/2)*x)*exp(2*a)-
3^(1/2)*erf(3^(1/2)*b^(1/2)*x)+9*i*exp(4*a)*erf(i*b^(1/2)*x)-
%i*exp(6*a)*3^(1/2)*erf(i*3^(1/2)*b^(1/2)*x))/b^(1/2)
--R
--R
--R      (35)
--R      +-+ - 3a +----+ +-+ +-+
--R      - \|3 %e  \|%pi erf(x\|3 \|b )
--R      +
--R      +-+ - 3a 6a +----+ +-+ +-+ - 3a 2a +----+ +-+
--R      - %i\|3 %e %e \|%pi erf(%i x\|3 \|b ) + 9%e %e \|%pi erf(x\|b )
--R      +
--R      - 3a 4a +----+ +-+
--R      9%i %e %e \|%pi erf(%i x\|b )
--R      /
--R      +-+
--R      48\|b
--R
--R                                          Type: Expression(Complex(Integer))
--E 77

--S 78 of 510
a0115:= integrate(t0115,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      2      3
--R      (36)  |  sinh(%I b + a) d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 78

--S 79 of 510
--m0115:= a0115-r0115
--E 79

--S 80 of 510
--d0115:= D(m0115,x)

```

```

--E 80

--S 81 of 510
t0116:= sinh(a+b*x^2)^3/x^3
--R
--R
--R          2      3
--R      sinh(b x  + a)
--R (37)  -----
--R          3
--R         x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 81

--S 82 of 510
r0116:= -3/8*b*cosh(a)*Chi(b*x^2)+3/8*b*cosh(3*a)*Chi(3*b*x^2)+
3/8*sinh(a+b*x^2)/x^2-1/8*sinh(3*a+3*b*x^2)/x^2-
3/8*b*sinh(a)*Shi(b*x^2)+3/8*b*sinh(3*a)*Shi(3*b*x^2)
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--R                               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 82

--S 83 of 510
a0116:= integrate(t0116,x)
--R
--R
--R          x      2      3
--R      ++ sinh(%I b + a)
--R (38) | ----- d%I
--R      ++          3
--R             %I
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 83

--S 84 of 510
--m0116:= a0116-r0116
--E 84

--S 85 of 510

```

```

--d0116:= D(m0116,x)
--E 85

--S 86 of 510
t0117:= sinh(a+b*x^n)
--R
--R
--R              n
--R (39)  sinh(b x  + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 86

--S 87 of 510
r0117:= 1/2*x*(-exp(a)*Gamma(1/n,-b*x^n)*(-b*x^n)^(-1/n)+_
Gamma(1/n,b*x^n)*exp(-a)*(b*x^n)^(-1/n))/n
--R
--R
--R              1              1
--R              - -              - -
--R      - a      n      n - 1      n      a      n      n - 1      n
--R      x %e (b x ) | (-,b x ) - x %e (- b x ) | (-,- b x )
--R              n              n              n              n
--R (40) -----
--R                                  2n
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 87

--S 88 of 510
a0117:= integrate(t0117,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++
--R      |  sinh(b %I  + a)d%I
--R      ++
--R (41)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 88

--S 89 of 510
--m0117:= a0117-r0117
--E 89

--S 90 of 510
--d0117:= D(m0117,x)
--E 90

--S 91 of 510
t0118:= sinh(a+b*x^n)^2
--R
--R

```

```

--R          n      2
--R (42)  sinh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 91

```

```

--S 92 of 510
r0118:= -1/2*x*(2^(-(1+n)/n)*exp(2*a)*(-b*x^n)^(-1/n)*_
Gamma(1/n,-2*b*x^n)+2^(-(1+n)/n)*exp(-2*a)*(b*x^n)^(-1/n)*_
Gamma(1/n,2*b*x^n)+n)/n

```

```

--R
--R
--R (43)
--R          - n - 1      1
--R          -----  - -
--R          - 2a      n      n      n - 1      n
--R          - x %e  2      (b x ) | (-, 2b x )
--R                                     n
--R      +
--R          - n - 1      1
--R          -----  - -
--R          2a      n      n      n - 1      n
--R          - x %e  2      (- b x ) | (-, - 2b x ) - n x
--R                                     n
--R      /
--R      2n
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 92

```

```

--S 93 of 510
a0118:= integrate(t0118,x)
--R
--R
--R          x
--R          ++
--R (44)  |  sinh(b %I + a) d%I
--R          ++

```

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

```
--E 93
```

```

--S 94 of 510
--m0118:= a0118-r0118
--E 94

```

```

--S 95 of 510
--d0118:= D(m0118,x)
--E 95

```

```

--S 96 of 510
t0119:= sinh(a+b*x^n)^3
--R

```

```

--R
--R      n      3
--R (45) sinh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 96

```

```

--S 97 of 510
r0119:= -1/8*x*(exp(3*a)*Gamma(1/n,-3*b*x^n)*3^(-1/n)*(-b*x^n)^(-1/n)-
3*exp(a)*Gamma(1/n,-b*x^n)*(-b*x^n)^(-1/n)+
3*Gamma(1/n,b*x^n)*exp(-a)*(b*x^n)^(-1/n)-
Gamma(1/n,3*b*x^n)*3^(-1/n)*exp(-3*a)*(b*x^n)^(-1/n))/n

```

```

--R
--R
--R (46)
--R      1      1      1
--R      - -      - -      - -
--R      - 3a  n      n      n - 1      n      - a  n      n - 1      n
--R      x %e  3  (b x ) | (-,3b x ) - 3x %e  (b x ) | (-,b x )
--R
--R      +
--R      1      1      1
--R      - -      - -      - -
--R      a  n      n - 1      n      3a  n      n      n - 1      n
--R      3x %e (- b x ) | (-,- b x ) - x %e  3  (- b x ) | (-,- 3b x )
--R
--R      /
--R      8n
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 97

```

```

--S 98 of 510
a0119:= integrate(t0119,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      n      3
--R (47) | sinh(b %I + a) d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 98

```

```

--S 99 of 510
--m0119:= a0119-r0119
--E 99

```

```

--S 100 of 510
--d0119:= D(m0119,x)
--E 100

```

```

--S 101 of 510

```

```

t0120:= x^m*sinh(a+b*x^n)
--R
--R
--R      m      n
--R (48) x sinh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 101

--S 102 of 510
r0120:= -1/2*x*x^m*(exp(a)*Gamma((1+m)/n,-b*x^n)*(-b*x^n)^(-(1+m)/n)-
Gamma((1+m)/n,b*x^n)*exp(-a)*(b*x^n)^(-(1+m)/n))/n
--R
--R
--R (49)
--R      - m - 1      - m - 1
--R      -----      -----
--R      - a m      n      n      - m + 1      n      a m      n      n      - m + 1      n
--R x %e x (b x ) | (-----,b x ) - x %e x (- b x ) | (-----,- b x )
--R                                  n                                  n
--R -----
--R                                  2n
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 102

--S 103 of 510
a0120:= integrate(t0120,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      m      n
--R (50) | %I sinh(b %I + a)d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 103

--S 104 of 510
--m0120:= a0120-r0120
--E 104

--S 105 of 510
--d0120:= D(m0120,x)
--E 105

--S 106 of 510
t0121:= x^m*sinh(a+b*x^n)^2
--R
--R
--R      m      n      2
--R (51) x sinh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)

```

--E 106

--S 107 of 510

```

r0121:= -x^(1+m)/(2+2*m)-2^(-2-(1+m)/n)*exp(1)^(2*a)*x^(1+m)*_
Gamma((1+m)/n,-2*b*x^n)/((-b*x^n)^((1+m)/n))/n-_
2^(-2-(1+m)/n)*x^(1+m)*_
Gamma((1+m)/n,2*b*x^n)/(exp(1)^(2*a))/((b*x^n)^((1+m)/n))/n

```

--R

--R

--R (52)

$$\begin{aligned}
& \frac{-2n - m - 1}{\dots} \frac{m + 1}{\dots} \\
& (-2m - 2)^2 \frac{x^{m+1}}{(-bx)^n} \left| \frac{m+1}{n} \right| \dots, 2bx^n \\
& + \\
& (-2m - 2)(e^a)^2 \frac{x^{m+1}}{(bx)^n} \left| \frac{m+1}{n} \right| \dots, -2bx^n \\
& + \\
& -n e^x \frac{x^{m+1}}{(-bx)^n} \frac{x^{m+1}}{(bx)^n} \\
& / \\
& (2m + 2)n e^x \frac{x^{m+1}}{(-bx)^n} \frac{x^{m+1}}{(bx)^n}
\end{aligned}$$

Type: Expression(Integer)

--E 107

--S 108 of 510

a0121:= integrate(t0121,x)

--R

--R

$$(53) \int x^{m+1} \sinh(bx^n + a) dx$$

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

--E 108

--S 109 of 510

--m0121:= a0121-r0121

--E 109

--S 110 of 510


```
--d0121:= D(m0121,x)
--E 110
```

```
--S 111 of 510
t0122:= x^m*sinh(a+b*x^n)^3
```

```
--R
--R
--R      m      n      3
--R (54) x sinh(b x + a)
```

Type: Expression(Integer)

```
--E 111
```

```
--S 112 of 510
```

```
r0122:= 1/8*x*x^m*(-exp(3*a)*_
Gamma((1+m)/n,-3*b*x^n)*3^(-(1+m)/n)*(-b*x^n)^(-(1+m)/n)+3*exp(a)*_
Gamma((1+m)/n,-b*x^n)*(-b*x^n)^(-(1+m)/n)-3*_
Gamma((1+m)/n,b*x^n)*exp(-a)*(b*x^n)^(-(1+m)/n)+_
Gamma((1+m)/n,3*b*x^n)*3^(-(1+m)/n)*exp(-3*a)*(b*x^n)^(-(1+m)/n))/n
```

```
--R
--R
```

```
(55)
```

$$\frac{x^m e^{-3a} \Gamma\left(\frac{1+m}{n}, -3bx^n\right) 3^{-\frac{1+m}{n}} (-bx^n)^{-\frac{1+m}{n}} + 3e^a \Gamma\left(\frac{1+m}{n}, -bx^n\right) (-bx^n)^{-\frac{1+m}{n}} - 3 \Gamma\left(\frac{1+m}{n}, bx^n\right) e^{-a} (bx^n)^{-\frac{1+m}{n}} + \Gamma\left(\frac{1+m}{n}, 3bx^n\right) 3^{-\frac{1+m}{n}} e^{-3a} (bx^n)^{-\frac{1+m}{n}}}{8n}$$

Type: Expression(Integer)

```
--E 112
```

```
--S 113 of 510
```

```

a0122:= integrate(t0122,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      m      n      3
--R      (56)  |  %I sinh(b %I + a) d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 113

--S 114 of 510
--m0122:= a0122-r0122
--E 114

--S 115 of 510
--d0122:= D(m0122,x)
--E 115

--S 116 of 510
t0123:= sinh(a+b/x)
--R
--R
--R      a x + b
--R      (57)  sinh(-----)
--R      x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 116

--S 117 of 510
r0123:= -b*cosh(a)*Chi(b/x)+x*sinh(a+b/x)-b*sinh(a)*Shi(b/x)
--R
--R  There are no library operations named Chi
--R  Use HyperDoc Browse or issue
--R  )what op Chi
--R  to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R  name.
--R
--R  Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R  with argument type(s)
--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 117

--S 118 of 510
a0123:= integrate(t0123,x)
--R
--R
--R      x

```

```

--R      ++      b + %I a
--R (58) | sinh(-----)d%I
--R      ++      %I
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 118

```

```

--S 119 of 510
--m0123:= a0123-r0123
--E 119

```

```

--S 120 of 510
--d0123:= D(m0123,x)
--E 120

```

```

--S 121 of 510
t0124:= sinh(a+b/x)/x
--R
--R
--R      a x + b
--R      sinh(-----)
--R      x
--R (59) -----
--R      x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 121

```

```

--S 122 of 510
r0124:= -Chi(b/x)*sinh(a)-cosh(a)*Shi(b/x)
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--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 122

```

```

--S 123 of 510
a0124:= integrate(t0124,x)
--R
--R
--R      b + %I a
--R      x sinh(-----)
--R      ++      %I

```

```

--R (60) | ----- d%I
--R ++ %I
--R
--R Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 123

```

```

--S 124 of 510
--m0124:= a0124-r0124
--E 124

```

```

--S 125 of 510
--d0124:= D(m0124,x)
--E 125

```

```

--S 126 of 510
t0125:= sinh(a+b/x^2)/x^4
--R
--R
--R      2
--R      a x  + b
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      x
--R (61) -----
--R      4
--R      x
--R
--R Type: Expression(Integer)
--E 126

```

```

--S 127 of 510
r0125:= -1/2*cosh(a+b/x^2)/b/x+1/8*pi^(1/2)*_
        erf(b^(1/2)/x)/(exp(1)^a)/b^(3/2)+1/8*_
        exp(1)^a*pi^(1/2)*erfi(b^(1/2)/x)/b^(3/2)
--R
--R There are no library operations named erfi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op erfi
--R to learn if there is any operation containing " erfi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named erfi
--R 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 127

```

```

--S 128 of 510
a0125:= integrate(t0125,x)
--R

```

```

--R
--R
--R      2
--R      b + %I a
--R      sinh(-----)
--R      x      2
--R      ++      %I
--R (62) | ----- d%I
--R      ++      4
--R      %I
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 128

--S 129 of 510
--m0125:= a0125-r0125
--E 129

--S 130 of 510
--d0125:= D(m0125,x)
--E 130

--S 131 of 510
t0126:= x/sinh(x)^(3/2)-x*sinh(x)^(1/2)
--R
--R
--R      2
--R      - x sinh(x) + x
--R (63) -----
--R      +-----+
--R      sinh(x)\|sinh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 131

--S 132 of 510
r0126:= -2*(x*cosh(x)-2*sinh(x))/sinh(x)^(1/2)
--R
--R
--R      4sinh(x) - 2x cosh(x)
--R (64) -----
--R      +-----+
--R      \|sinh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 132

--S 133 of 510
a0126:= integrate(t0126,x)
--R
--R
--R      >> Error detected within library code:
--R      integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R

```

```

--R Continuing to read the file...
--R
--E 133

--S 134 of 510
--m0126:= a0126-r0126
--E 134

--S 135 of 510
--d0126:= D(m0126,x)
--E 135

--S 136 of 510
t0127:= x/sinh(x)^(5/2)+1/3*x/sinh(x)^(1/2)
--R
--R
--R          2
--R      x sinh(x)  + 3x
--R (65)  -----
--R          2 +-----+
--R      3sinh(x) \|sinh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 136

--S 137 of 510
r0127:= -2/3*(x*cosh(x)+2*sinh(x))/sinh(x)^(3/2)
--R
--R
--R      - 4sinh(x) - 2x cosh(x)
--R (66)  -----
--R          +-----+
--R      3sinh(x)\|sinh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 137

--S 138 of 510
a0127:= integrate(t0127,x)
--R
--R
--R (67)
--R          3
--R      (- 4x - 8)sinh(x)  + (- 12x - 24)cosh(x)sinh(x)  2
--R
--R      +
--R          2
--R      ((- 12x - 24)cosh(x)  - 4x + 8)sinh(x) + (- 4x - 8)cosh(x)  3
--R
--R      +
--R      (- 4x + 8)cosh(x)
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      \|sinh(x)

```

```

--R /
--R      4      3      2      2
--R      3sinh(x) + 12cosh(x)sinh(x) + (18cosh(x) - 6)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (12cosh(x) - 12cosh(x))sinh(x) + 3cosh(x) - 6cosh(x) + 3
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 138

```

```

--S 139 of 510
m0127:= a0127-r0127

```

```

--R
--R
--R (68)
--R      5      4
--R      (- 4x - 4)sinh(x) + (- 10x - 8)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      3
--R      (- 4x cosh(x) - 4x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2
--R      ((8x + 8)cosh(x) + (- 8x - 8)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      5
--R      ((8x + 4)cosh(x) + (- 8x - 8)cosh(x) + 4)sinh(x) + 2x cosh(x)
--R      +
--R      3
--R      - 4x cosh(x) + 2x cosh(x)
--R /
--R      5      4      2      3
--R      3sinh(x) + 12cosh(x)sinh(x) + (18cosh(x) - 6)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      2
--R      (12cosh(x) - 12cosh(x))sinh(x) + (3cosh(x) - 6cosh(x) + 3)sinh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|sinh(x)
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 139

```

```

--S 140 of 510
d0127:= D(m0127,x)

```

```

--R
--R
--R (69)
--R      8      7
--R      (6x + 4)sinh(x) + (30x + 16)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      6
--R      ((57x + 20)cosh(x) + 18x)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      3      5
--R      (42x cosh(x) + (48x + 8)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      4
--R      ((- 15x - 20)cosh(x) + (45x + 24)cosh(x) + 10x - 4)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      3
--R      ((- 54x - 16)cosh(x) + (36x + 24)cosh(x) + (18x - 8)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      ((- 45x - 4)cosh(x) + (48x + 8)cosh(x) + (- x - 4)cosh(x) - 2x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3      8
--R      (- 18x cosh(x) + 36x cosh(x) - 18x cosh(x) )sinh(x) - 3x cosh(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      9x cosh(x) - 9x cosh(x) + 3x cosh(x)
--R      /
--R      8      7      2      6
--R      3sinh(x) + 18cosh(x)sinh(x) + (45cosh(x) - 9)sinh(x)
--R      +
--R      3      5
--R      (60cosh(x) - 36cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      4
--R      (45cosh(x) - 54cosh(x) + 9)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      3
--R      (18cosh(x) - 36cosh(x) + 18cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      2
--R      (3cosh(x) - 9cosh(x) + 9cosh(x) - 3)sinh(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|sinh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 140

```

```

--S 141 of 510
t0128:= x/sinh(x)^(7/2)+3/5*x*sinh(x)^(1/2)

```

```

--R
--R
--R      4
--R      3x sinh(x) + 5x
--R      (70) -----
--R      3 +-----+

```



```

--R      5sinh(x) \|sinh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 141

--S 142 of 510
r0128:= 2/15*(16*sinh(x)-18*sinh(x)*cosh(x)^2-
12*x*cosh(x)+9*x*cosh(x)^3)/sinh(x)^(5/2)
--R
--R
--R
--R      2      3
--R      (- 36cosh(x) + 32)sinh(x) + 18x cosh(x) - 24x cosh(x)
--R (71) -----
--R      2 +-----+
--R      15sinh(x) \|sinh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 142

--S 143 of 510
a0128:= integrate(t0128,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 143

--S 144 of 510
--m0128:= a0128-r0128
--E 144

--S 145 of 510
--d0128:= D(m0128,x)
--E 145

--S 146 of 510
t0129:= x^2/sinh(x)^(3/2)-x^2*sinh(x)^(1/2)
--R
--R
--R      2      2      2
--R      - x sinh(x) + x
--R (72) -----
--R      +-----+
--R      sinh(x)\|sinh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 146

--S 147 of 510
r0129:= -2*x^2*cosh(x)/sinh(x)^(1/2)+8*x*sinh(x)^(1/2)+_

```

```

16%i*EllipticE(-1/4*pi+1/2*i*x,2)*sinh(x)^(1/2)/(%i*sinh(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(Complex(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 147

--S 148 of 510
a0129:= integrate(t0129,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 148

--S 149 of 510
--m0129:= a0129-r0129
--E 149

--S 150 of 510
--d0129:= D(m0129,x)
--E 150

--S 151 of 510
t0130:= sinh(a+b*log(c*x^n))
--R
--R
--R (73)  $\sinh(b \log(c x^n) + a)$ 
--R
--R Type: Expression(Integer)
--E 151

--S 152 of 510
r0130:= x*(b*n*cosh(a+b*log(c*x^n))-sinh(a+b*log(c*x^n)))/(-1+b^2*n^2)
--R
--R
--R n n

```

```

--R      - x sinh(b log(c x ) + a) + b n x cosh(b log(c x ) + a)
--R (74) -----
--R                               2 2
--R                              b n  - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 152

```

```

--S 153 of 510
a0130:= integrate(t0130,x)
--R
--R
--R (75)
--R - x sinh(b n log(x) + b log(c) + a) + b n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R -----
--R                               2 2
--R                              b n  - 1
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 153

```

```

--S 154 of 510
m0130:= a0130-r0130
--R
--R
--R (76)
--R      x sinh(b log(c x ) + a) - b n x cosh(b log(c x ) + a)
--R +
--R - x sinh(b n log(x) + b log(c) + a) + b n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R /
--R      2 2
--R     b n  - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 154

```

```

--S 155 of 510
d0130:= D(m0130,x)
--R
--R
--R (77)
--R      n      2 2      n - 1      n
--R      (x  - b n x x  )sinh(b log(c x ) + a)
--R +
--R      n      n - 1      n
--R      (- b n x  + b n x x  )cosh(b log(c x ) + a)
--R +
--R      2 2      n
--R      (b n  - 1)x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R /
--R      2 2      n
--R      (b n  - 1)x

```

--R Type: Expression(Integer)
 --E 155

--S 156 of 510
 t0131:= x*sinh(a+b*log(c*x^n))

--R
 --R
 --R (78) $x \sinh(b \log(c x^n) + a)$
 --R Type: Expression(Integer)
 --E 156

--S 157 of 510
 r0131:= x^2*(b*n*cosh(a+b*log(c*x^n))-2*sinh(a+b*log(c*x^n)))/(-4+b^2*n^2)

--R
 --R
 --R (79)
$$\frac{-2x^2 \sinh(b \log(c x^n) + a) + b^2 n^2 x^2 \cosh(b \log(c x^n) + a)}{b^2 n^2 - 4}$$

 --R Type: Expression(Integer)
 --E 157

--S 158 of 510
 a0131:= integrate(t0131,x)

--R
 --R
 --R (80)
 --R
$$\frac{-2x^2 \sinh(b n \log(x) + b \log(c) + a) + b^2 n^2 x^2 \cosh(b n \log(x) + b \log(c) + a)}{b^2 n^2 - 4}$$

 --R Type: Union(Expression(Integer),...)
 --E 158

--S 159 of 510
 m0131:= a0131-r0131

--R
 --R
 --R (81)
 --R
$$\begin{aligned} & 2x^2 \sinh(b \log(c x^n) + a) - b^2 n^2 x^2 \cosh(b \log(c x^n) + a) \\ & + \\ & -2x^2 \sinh(b n \log(x) + b \log(c) + a) \\ & + \\ & b^2 n^2 x^2 \cosh(b n \log(x) + b \log(c) + a) \end{aligned}$$

```

--R /
--R      2 2
--R      b n - 4
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 159

```

```

--S 160 of 510
d0131:= D(m0131,x)
--R
--R
--R      (82)
--R      n      2 2 2 n - 1      n
--R      (4x x - b n x x )sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      n      2 n - 1      n
--R      (- 2b n x x + 2b n x x )cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      n
--R      (b n - 4)x x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R /
--R      2 2      n
--R      (b n - 4)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 160

```

```

--S 161 of 510
t0132:= x^2*sinh(a+b*log(c*x^n))
--R
--R
--R      2      n
--R      (83) x sinh(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 161

```

```

--S 162 of 510
r0132:= x^3*(b*n*cosh(a+b*log(c*x^n))-3*sinh(a+b*log(c*x^n)))/(-9+b^2*n^2)
--R
--R
--R      3      n      3      n
--R      - 3x sinh(b log(c x ) + a) + b n x cosh(b log(c x ) + a)
--R      (84) -----
--R      2 2
--R      b n - 9
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 162

```

```

--S 163 of 510
a0132:= integrate(t0132,x)
--R
--R

```

```

--R (85)
--R      3
--R      - 3x sinh(b n log(x) + b log(c) + a) + b n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      -----
--R      2 2
--R      b n - 9
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 163

```

```

--S 164 of 510
m0132:= a0132-r0132

```

```

--R
--R
--R (86)
--R      3      n      3      n
--R      3x sinh(b log(c x ) + a) - b n x cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3
--R      - 3x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3
--R      b n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      2 2
--R      b n - 9
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 164

```

```

--S 165 of 510
d0132:= D(m0132,x)

```

```

--R
--R
--R (87)
--R      2 n      2 2 3 n - 1      n
--R      (9x x - b n x x )sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 n      3 n - 1      n
--R      (- 3b n x x + 3b n x x )cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      2 n
--R      (b n - 9)x x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      2 2      n
--R      (b n - 9)x
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 165

```

```

--S 166 of 510
t0133:= sinh(a+b*log(c*x^n))/x^2
--R

```

```

--R
--R
--R      n
--R      sinh(b log(c x ) + a)
--R (88) -----
--R      2
--R      x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 166

```

```

--S 167 of 510
r0133:= (sinh(a+b*log(c*x^n))+b*n*cosh(a+b*log(c*x^n)))/(-1+b^2*n^2)/x
--R
--R
--R      n          n
--R      sinh(b log(c x ) + a) + b n cosh(b log(c x ) + a)
--R (89) -----
--R      2 2
--R      (b n - 1)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 167

```

```

--S 168 of 510
a0133:= integrate(t0133,x)
--R
--R
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a) + b n cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R (90) -----
--R      2 2
--R      (b n - 1)x
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 168

```

```

--S 169 of 510
m0133:= a0133-r0133
--R
--R
--R (91)
--R      n          n
--R      - sinh(b log(c x ) + a) - b n cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a) + b n cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R /
--R      2 2
--R      (b n - 1)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 169

```

```

--S 170 of 510
d0133:= D(m0133,x)
--R

```

```

--R
--R (92)
--R      n      2 2      n - 1      n
--R      (x  - b n x x      )sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      n      n - 1      n
--R      (b n x  - b n x x      )cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      n
--R      (b n  - 1)x sinh(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 170

```

```

--S 171 of 510
t0134:= x^m*sinh(a+b*log(c*x^n))
--R
--R
--R      m      n
--R      (93) x sinh(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 171

```

```

--S 172 of 510
r0134:= -b*n*x^(1+m)*cosh(a+b*log(c*x^n))/((1+m)^2-b^2*n^2)+_
(1+m)*x^(1+m)*sinh(a+b*log(c*x^n))/((1+m)^2-b^2*n^2)
--R
--R
--R (94)
--R      m + 1      n      m + 1      n
--R      (- m - 1)x      sinh(b log(c x ) + a) + b n x      cosh(b log(c x ) + a)
--R      -----
--R      2 2      2
--R      b n  - m  - 2m - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 172

```

```

--S 173 of 510
a0134:= integrate(t0134,x)
--R
--R
--R (95)
--R      ((- m - 1)x sinh(m log(x)) + (- m - 1)x cosh(m log(x)))
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      b n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)sinh(m log(x))
--R      +

```



```

--R      b n x cosh(m log(x))cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R /
--R      2 2 2
--R      b n - m - 2m - 1
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 173

```

```

--S 174 of 510
m0134:= a0134-r0134
--R
--R
--R (96)
--R      m + 1      n      m + 1      n
--R      (m + 1)x      sinh(b log(c x ) + a) - b n x      cosh(b log(c x ) + a)
--R +
--R      ((- m - 1)x sinh(m log(x)) + (- m - 1)x cosh(m log(x)))
--R *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R +
--R      b n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)sinh(m log(x))
--R +
--R      b n x cosh(m log(x))cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R /
--R      2 2 2
--R      b n - m - 2m - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 174

```

```

--S 175 of 510
d0134:= D(m0134,x)
--R
--R
--R (97)
--R      2      m n      2 2 m + 1 n - 1      n
--R      ((m + 2m + 1)x x - b n x      x      )sinh(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      )cosh(b log(c x ) + a)
--R +
--R      2 2 2      n
--R      (b n - m - 2m - 1)x sinh(m log(x))
--R +
--R      2 2 2      n
--R      (b n - m - 2m - 1)x cosh(m log(x))
--R *
--R      sinh(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 175

--S 176 of 510
t0135:= sinh(a+b*log(c*x^n))^2
--R
--R
--R          n      2
--R   (98)  sinh(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 176

--S 177 of 510
r0135:= -x*(2*b^2*n^2-2*b*n*cosh(a+b*log(c*x^n))*sinh(a+b*log(c*x^n))+_
cosh(a+b*log(c*x^n))^2-1)/(-1+4*b^2*n^2)
--R
--R
--R   (99)
--R          n      n
--R   2b n x cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R   +
--R          n      2      2 2
--R   - x cosh(b log(c x ) + a) + (- 2b n + 1)x
--R /
--R          2 2
--R   4b n - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 177

--S 178 of 510
a0135:= integrate(t0135,x)
--R
--R
--R   (100)
--R          2
--R   - x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R   +
--R   4b n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R   +
--R          2      2 2
--R   - x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) + (- 4b n + 1)x
--R /
--R          2 2
--R   8b n - 2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 178

--S 179 of 510
m0135:= a0135-r0135
--R
--R

```

```

--R (101)
--R      n      n
--R      - 4b n x cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      n      2      2
--R      2x cosh(b log(c x ) + a) - x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      4b n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2
--R      - x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) - x
--R      /
--R      2 2
--R      8b n - 2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 179

```

```

--S 180 of 510
d0135:= D(m0135,x)
--R
--R
--R (102)
--R      2 2      n - 1      n      2
--R      - 4b n x x      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      n      n - 1      n      n
--R      (- 4b n x + 4b n x x      )cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      n      2 2      n - 1      n      2
--R      (2x - 4b n x x      )cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      n      2
--R      (4b n - 1)x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2 2      n      2      n
--R      (4b n - 1)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) - x
--R      /
--R      2 2      n
--R      (8b n - 2)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 180

```

```

--S 181 of 510
t0136:= x*sinh(a+b*log(c*x^n))^2
--R
--R
--R      n      2
--R (103) x sinh(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 181

```

```

--S 182 of 510
r0136:= -1/4*x^2*(b^2*n^2-2*b*n*cosh(a+b*log(c*x^n))*sinh(a+b*log(c*x^n))+_
2*cosh(a+b*log(c*x^n))^2-2)/(-1+b^2*n^2)
--R
--R
--R (104)
--R      2          n          n
--R      2b n x cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2          n      2      2 2      2
--R      - 2x cosh(b log(c x ) + a) + (- b n + 2)x
--R /
--R      2 2
--R      4b n - 4
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 182

```

```

--S 183 of 510
a0136:= integrate(t0136,x)
--R
--R
--R (105)
--R      2          2
--R      - x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2
--R      2b n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2          2      2 2      2
--R      - x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) + (- b n + 1)x
--R /
--R      2 2
--R      4b n - 4
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 183

```

```

--S 184 of 510
m0136:= a0136-r0136
--R
--R
--R (106)
--R      2          n          n
--R      - 2b n x cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2          n      2      2          2
--R      2x cosh(b log(c x ) + a) - x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2
--R      2b n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)sinh(b n log(x) + b log(c) + a)

```

```

--R      +
--R      2      2      2
--R      - x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) - x
--R /
--R      2 2
--R      4b n - 4
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 184

```

```

--S 185 of 510
d0136:= D(m0136,x)
--R
--R
--R (107)
--R      2 2 2 n - 1      n      2
--R      - b n x x      sinh(b log(c x ) + a)
--R +
--R      n      2 n - 1      n      n
--R      (- 2b n x x + 2b n x x      )cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R +
--R      n      2 2 2 n - 1      n      2
--R      (2x x - b n x x      )cosh(b log(c x ) + a)
--R +
--R      2 2      n      2
--R      (b n - 1)x x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R +
--R      2 2      n      2      n
--R      (b n - 1)x x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) - x x
--R /
--R      2 2      n
--R      (2b n - 2)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 185

```

```

--S 186 of 510
t0137:= x^2*sinh(a+b*log(c*x^n))^2
--R
--R
--R      2      n      2
--R (108) x sinh(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 186

```

```

--S 187 of 510
r0137:= -1/3*x^3*(2*b^2*n^2-6*b*n*cosh(a+b*log(c*x^n))*sinh(a+b*log(c*x^n))+_
9*cosh(a+b*log(c*x^n))^2-9)/(-9+4*b^2*n^2)
--R
--R
--R (109)
--R      3      n      n

```

```

--R      3      n      2      2      3
--R      6b n x cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      - 9x cosh(b log(c x ) + a) + (- 2b n + 9)x
--R      /
--R      2 2
--R      12b n - 27
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 187

```

```

--S 188 of 510
a0137:= integrate(t0137,x)
--R
--R
--R      (110)
--R      3      2
--R      - 9x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3
--R      12b n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      - 9x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) + (- 4b n + 9)x
--R      /
--R      2 2
--R      24b n - 54
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 188

```

```

--S 189 of 510
m0137:= a0137-r0137
--R
--R
--R      (111)
--R      3      n      n
--R      - 4b n x cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3      n      2      3      2
--R      6x cosh(b log(c x ) + a) - 3x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3
--R      4b n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3      2      3
--R      - 3x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) - 3x
--R      /
--R      2 2
--R      8b n - 18
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 189

```

```

--S 190 of 510
d0137:= D(m0137,x)
--R
--R
--R (112)
--R      2 2 3 n - 1      n      2
--R      - 4b n x x      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 n      3 n - 1      n      n
--R      (- 12b n x x + 12b n x x      )cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 n      2 2 3 n - 1      n      2
--R      (18x x - 4b n x x      )cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      2 n      2
--R      (4b n - 9)x x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2 2      2 n      2      2 n
--R      (4b n - 9)x x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) - 9x x
--R      /
--R      2 2      n
--R      (8b n - 18)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 190

```

```

--S 191 of 510
t0138:= sinh(a+b*log(c*x^n))^2/x^2
--R
--R
--R      n      2
--R      sinh(b log(c x ) + a)
--R (113) -----
--R      2
--R      x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 191

```

```

--S 192 of 510
r0138:= 1/(-1+4*b^2*n^2)/x*(2*b^2*n^2+2*b*n*cosh(a+b*log(c*x^n))*_
sinh(a+b*log(c*x^n))+cosh(a+b*log(c*x^n))^2-1)
--R
--R
--R (114)
--R      n      n      n      2
--R      2b n cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a) + cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2
--R      2b n - 1
--R      /

```

```

--R      2 2
--R      (4b n - 1)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 192

```

```

--S 193 of 510
a0138:= integrate(t0138,x)
--R
--R
--R      (115)
--R
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)2
--R      +
--R      4b n cosh(b n log(x) + b log(c) + a)sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      cosh(b n log(x) + b log(c) + a)2 + 4b n2 - 1
--R      /
--R      2 2
--R      (8b n - 2)x
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 193

```

```

--S 194 of 510
m0138:= a0138-r0138
--R
--R
--R      (116)
--R
--R      - 4b n cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)n
--R      +
--R      - 2cosh(b log(c x ) + a)n + sinh(b n log(x) + b log(c) + a)2
--R      +
--R      4b n cosh(b n log(x) + b log(c) + a)sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      cosh(b n log(x) + b log(c) + a)2 + 1
--R      /
--R      2 2
--R      (8b n - 2)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 194

```

```

--S 195 of 510
d0138:= D(m0138,x)
--R
--R
--R      (117)
--R      2 2 n - 1          n      2

```



```

--R      - 4b n x x      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      n      n - 1      n      n
--R      (4b n x - 4b n x x      )cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      n      2 2      n - 1      n      2
--R      (2x - 4b n x x      )cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      n      2
--R      (4b n - 1)x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2 2      n      2      n
--R      (4b n - 1)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) - x
--R      /
--R      2 2      2 n
--R      (8b n - 2)x x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 195

```

```

--S 196 of 510
t0139:= x^m*sinh(a+b*log(c*x^n))^2
--R
--R
--R      m      n      2
--R      (118) x sinh(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 196

```

```

--S 197 of 510
r0139:= 2*b^2*n^2*x^(1+m)/(1+m)/((1+m)^2-4*b^2*n^2)-2*b*n*x^(1+m)*_
cosh(a+b*log(c*x^n))*sinh(a+b*log(c*x^n))/((1+m)^2-4*b^2*n^2)+_
(1+m)*x^(1+m)*sinh(a+b*log(c*x^n))^2/((1+m)^2-4*b^2*n^2)
--R
--R
--R      (119)
--R      2      m + 1      n      2
--R      (- m - 2m - 1)x      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      m + 1      n      n      2 2 m + 1
--R      (2b m + 2b)n x      cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a) - 2b n x
--R      /
--R      2      2 2      3      2
--R      (4b m + 4b )n - m - 3m - 3m - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 197

```

```

--S 198 of 510
a0139:= integrate(t0139,x)
--R
--R

```

```

--R (120)
--R      2      2
--R      ((- m - 2m - 1)x sinh(m log(x)) + (- m - 2m - 1)x cosh(m log(x)))
--R      *
--R      2
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      (4b m + 4b)n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)sinh(m log(x))
--R      +
--R      (4b m + 4b)n x cosh(m log(x))cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2      2
--R      (- m - 2m - 1)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2 2 2
--R      (- 4b n + m + 2m + 1)x
--R      *
--R      sinh(m log(x))
--R      +
--R      2      2
--R      (- m - 2m - 1)x cosh(m log(x))cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2 2 2
--R      (- 4b n + m + 2m + 1)x cosh(m log(x))
--R      /
--R      2 2 2 3 2
--R      (8b m + 8b )n - 2m - 6m - 6m - 2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 198

```

```

--S 199 of 510
m0139:= a0139-r0139

```

```

--R
--R
--R (121)
--R      2      m + 1      n      2
--R      (2m + 4m + 2)x   sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      m + 1      n      n
--R      (- 4b m - 4b)n x   cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2      2
--R      ((- m - 2m - 1)x sinh(m log(x)) + (- m - 2m - 1)x cosh(m log(x)))
--R      *
--R      2
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      (4b m + 4b)n x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)sinh(m log(x))

```

```

--R      +
--R      (4b m + 4b)n x cosh(m log(x))cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2 2 2
--R      (- m - 2m - 1)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2 2 2
--R      (- 4b n + m + 2m + 1)x
--R      *
--R      sinh(m log(x))
--R      +
--R      2 2 2
--R      (- m - 2m - 1)x cosh(m log(x))cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2 2 2 2 2 m + 1
--R      (- 4b n + m + 2m + 1)x cosh(m log(x)) + 4b n x
--R      /
--R      2 2 2 3 2
--R      (8b m + 8b )n - 2m - 6m - 6m - 2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 199

```

```

--S 200 of 510
d0139:= D(m0139,x)

```

```

--R
--R
--R      (122)
--R      2 m n 2 2 m + 1 n - 1 n 2
--R      ((2m + 4m + 2)x x - 4b n x x )sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      m n m + 1 n - 1 n
--R      ((- 4b m - 4b)n x x + (4b m + 4b)n x x )cosh(b log(c x ) + a)
--R      *
--R      n
--R      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2 m + 1 n - 1 n 2
--R      - 4b n x x cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2 2 n
--R      (4b n - m - 2m - 1)x sinh(m log(x))
--R      +
--R      2 2 2 n
--R      (4b n - m - 2m - 1)x cosh(m log(x))
--R      *
--R      2
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +

```

```

--R          2 2      2      n      2
--R      (4b n - m - 2m - 1)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R          2 2      2      n
--R      (- 4b n + m + 2m + 1)x
--R      *
--R      sinh(m log(x))
--R      +
--R          2 2      2      n      2
--R      (4b n - m - 2m - 1)x cosh(m log(x))cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R          2 2      2      n      2 2 m n
--R      (- 4b n + m + 2m + 1)x cosh(m log(x)) + 4b n x x
--R      /
--R          2 2      2      n
--R      (8b n - 2m - 4m - 2)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 200

```

```

--S 201 of 510
t0140:= sinh(a+b*log(c*x^n))^3
--R
--R
--R          n      3
--R      (123)  sinh(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 201

```

```

--S 202 of 510
r0140:= -6*b^3*n^3*x*cosh(a+b*log(c*x^n))/(1-9*b^2*n^2)/(1-b^2*n^2)+_
6*b^2*n^2*x*sinh(a+b*log(c*x^n))/(1-9*b^2*n^2)/(1-b^2*n^2)-_
3*b*n*x*cosh(a+b*log(c*x^n))*sinh(a+b*log(c*x^n))^2/(1-9*b^2*n^2)+_
x*sinh(a+b*log(c*x^n))^3/(1-9*b^2*n^2)
--R
--R
--R      (124)
--R          2 2      n      3
--R      (- b n + 1)x sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R          3 3      n      n      2
--R      (3b n - 3b n)x cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R          2 2      n      3 3      n
--R      6b n x sinh(b log(c x ) + a) - 6b n x cosh(b log(c x ) + a)
--R      /
--R          4 4      2 2
--R      9b n - 10b n + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 202

```

```

--S 203 of 510
a0140:= integrate(t0140,x)
--R
--R
--R (125)
--R      2 2      3
--R      (- b n + 1)x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3
--R      (9b n - 9b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      *
--R      2
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2 2      2      2 2
--R      ((- 3b n + 3)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) + (27b n - 3)x)
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      3
--R      (3b n - 3b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3
--R      (- 27b n + 3b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2
--R      36b n - 40b n + 4
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 203

```

```

--S 204 of 510
m0140:= a0140-r0140
--R
--R
--R (126)
--R      2 2      n      3
--R      (4b n - 4)x sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3      n      2
--R      (- 12b n + 12b n)x cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      n      3 3      n
--R      - 24b n x sinh(b log(c x ) + a) + 24b n x cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      3
--R      (- b n + 1)x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3
--R      (9b n - 9b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      *

```

```

--R
--R      2
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2 2      2      2 2
--R      ((- 3b n + 3)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) + (27b n - 3)x)
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      3
--R      (3b n - 3b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3
--R      (- 27b n + 3b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2
--R      36b n - 40b n + 4
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 204

```

```

--S 205 of 510
d0140:= D(m0140,x)

```

```

--R
--R
--R      (127)
--R      2 2      n      4 4      2 2      n - 1      n      3
--R      ((4b n - 4)x + (- 12b n + 12b n)x x )sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3      n      3 3      n - 1      n
--R      ((- 12b n + 12b n)x + (12b n - 12b n)x x )cosh(b log(c x ) + a)
--R      *
--R      n      2
--R      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      4 4      2 2      n - 1      n      2      2 2 n
--R      (- 24b n + 24b n)x x cosh(b log(c x ) + a) - 24b n x
--R      +
--R      4 4      n - 1
--R      24b n x x
--R      *
--R      n
--R      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3 n      3 3      n - 1      n
--R      (24b n x - 24b n x x )cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      4 4      2 2      n      3
--R      (9b n - 10b n + 1)x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      4 4      2 2      n      2
--R      (27b n - 30b n + 3)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)

```

```

--R      +
--R      4 4      2 2      n
--R      (- 27b n + 30b n - 3)x
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2      n
--R      (36b n - 40b n + 4)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 205

```

```

--S 206 of 510
t0141:= x*sinh(a+b*log(c*x^n))^3
--R
--R
--R      n      3
--R      (128) x sinh(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 206

```

```

--S 207 of 510
r0141:= -6*b^3*n^3*x^2*cosh(a+b*log(c*x^n))/(4-9*b^2*n^2)/(4-b^2*n^2)+
12*b^2*n^2*x^2*sinh(a+b*log(c*x^n))/(4-9*b^2*n^2)/(4-b^2*n^2)-
3*b*n*x^2*cosh(a+b*log(c*x^n))*sinh(a+b*log(c*x^n))^2/(4-9*b^2*n^2)+
2*x^2*sinh(a+b*log(c*x^n))^3/(4-9*b^2*n^2)
--R
--R
--R      (129)
--R      2 2      2      n      3
--R      (- 2b n + 8)x sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3      2      n      n      2
--R      (3b n - 12b n)x cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2 2      n      3 3 2      n
--R      12b n x sinh(b log(c x ) + a) - 6b n x cosh(b log(c x ) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2
--R      9b n - 40b n + 16
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 207

```

```

--S 208 of 510
a0141:= integrate(t0141,x)
--R
--R
--R      (130)
--R      2 2      2      3
--R      (- 2b n + 8)x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +

```

```

--R      3 3      2
--R      (9b n - 36b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)2
--R      +
--R      2 2      2      2      2      2      2
--R      ((- 6b n + 24)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) + (54b n - 24)x )
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      2      3
--R      (3b n - 12b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      2
--R      (- 27b n + 12b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2
--R      36b n - 160b n + 64
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 208

```

```

--S 209 of 510
m0141:= a0141-r0141

```

```

--R
--R
--R      (131)
--R      2 2      2      n      3
--R      (8b n - 32)x sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3      2      n      n      2
--R      (- 12b n + 48b n)x cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2 2      n      3 3 2      n
--R      - 48b n x sinh(b log(c x ) + a) + 24b n x cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      2      3
--R      (- 2b n + 8)x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      2
--R      (9b n - 36b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)2
--R      +
--R      2 2      2      2      2      2
--R      ((- 6b n + 24)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) + (54b n - 24)x )
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +

```



```

--R      3 3      2      3
--R      (3b n - 12b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      2
--R      (- 27b n + 12b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2
--R      36b n - 160b n + 64
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 209

```

```

--S 210 of 510
d0141:= D(m0141,x)

```

```

--R
--R
--R      (132)
--R      2 2      n      4 4      2 2 2 n - 1      n      3
--R      ((16b n - 64)x x + (- 12b n + 48b n)x x )sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3      n      3 3      2 n - 1
--R      ((- 24b n + 96b n)x x + (24b n - 96b n)x x )
--R      *
--R      n      n      2
--R      cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      4 4      2 2 2 n - 1      n      2      2 2 n
--R      (- 24b n + 96b n)x x cosh(b log(c x ) + a) - 96b n x x
--R      +
--R      4 4 2 n - 1
--R      24b n x x
--R      *
--R      n
--R      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3 n      3 3 2 n - 1      n
--R      (48b n x x - 48b n x x )cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      4 4      2 2      n      3
--R      (9b n - 40b n + 16)x x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      4 4      2 2      n      2
--R      (27b n - 120b n + 48)x x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      4 4      2 2      n
--R      (- 27b n + 120b n - 48)x x
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2      n
--R      (36b n - 160b n + 64)x

```

--R Type: Expression(Integer)
 --E 210

--S 211 of 510
 t0142:= x^2*sinh(a+b*log(c*x^n))^3

--R
 --R
 --R (133) $x^2 \sinh(b \log(c x) + a)^3$
 --R Type: Expression(Integer)
 --E 211

--S 212 of 510
 r0142:= -2/3*b^3*n^3*x^3*cosh(a+b*log(c*x^n))/(1-b^2*n^2)/(9-b^2*n^2)+
 2*b^2*n^2*x^3*sinh(a+b*log(c*x^n))/(1-b^2*n^2)/(9-b^2*n^2)-
 b*n*x^3*cosh(a+b*log(c*x^n))*sinh(a+b*log(c*x^n))^2/(3-3*b^2*n^2)+
 x^3*sinh(a+b*log(c*x^n))^3/(3-3*b^2*n^2)

--R
 --R
 --R (134)
 --R
$$\frac{(-b^2 n^2 + 9)x^3 \sinh(b \log(c x) + a)^3 + (b^3 n^3 - 9b n^3)x^3 \cosh(b \log(c x) + a) \sinh(b \log(c x) + a)^2 + 6b^2 n^3 x^3 \sinh(b \log(c x) + a) - 2b^3 n^3 x^3 \cosh(b \log(c x) + a)}{3b^4 n^4 - 30b^2 n^2 + 27}$$

 --R Type: Expression(Integer)
 --E 212

--S 213 of 510
 a0142:= integrate(t0142,x)

--R
 --R
 --R (135)
 --R
$$\frac{(-b^2 n^2 + 9)x^3 \sinh(b n \log(x) + b \log(c) + a)^3 + (3b^3 n^3 - 27b n^3)x^3 \cosh(b n \log(x) + b \log(c) + a) \sinh(b n \log(x) + b \log(c) + a)^2 + ((-3b^2 n^2 + 27)x^3 \cosh(b n \log(x) + b \log(c) + a)^2 + (27b^2 n^2 - 27)x^3)}{3b^4 n^4 - 30b^2 n^2 + 27}$$

 --R

```

--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      3      3
--R      (b n - 9b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      3
--R      (- 9b n + 9b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2
--R      12b n - 120b n + 108
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 213

```

```

--S 214 of 510
m0142:= a0142-r0142

```

```

--R
--R
--R      (136)
--R      2 2      3      n      3
--R      (4b n - 36)x sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3      3      n      n      2
--R      (- 4b n + 36b n)x cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2 3      n      3 3 3      n
--R      - 24b n x sinh(b log(c x ) + a) + 8b n x cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2      3      3
--R      (- b n + 9)x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      3
--R      (3b n - 27b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)2
--R      +
--R      2 2      3      2      2 2      3
--R      ((- 3b n + 27)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a) + (27b n - 27)x )
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      3      3
--R      (b n - 9b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      3
--R      (- 9b n + 9b n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2
--R      12b n - 120b n + 108

```

--R Type: Expression(Integer)
 --E 214

--S 215 of 510
 d0142:= D(m0142,x)

--R
 --R
 --R (137)
 --R
$$\begin{aligned} & ((12b^2n^2 - 108b^2n)x^2 + (-4b^4n^2 + 36b^2n^3)x^{n-1}) \sinh(b \log(cx) + a)^3 \\ & + ((-12b^3n^3 + 108b^2n^2)x^2 + (12b^3n^3 - 108b^3n)x^{n-1}) \\ & * \cosh(b \log(cx) + a) \sinh(b \log(cx) + a)^2 \\ & + (-8b^4n^4 + 72b^2n^3)x^2 \cosh(b \log(cx) + a)^2 - 72b^2n^2x^2 \\ & + 8b^4n^3x^{n-1} \\ & * \sinh(b \log(cx) + a) \\ & + (24b^3n^2x^2 - 24b^3n^3)x^{n-1} \cosh(b \log(cx) + a) \\ & + (3b^4n^4 - 30b^2n^2 + 27)x^2 \sinh(b \log(x) + b \log(c) + a)^3 \\ & + (9b^4n^4 - 90b^2n^2 + 81)x^2 \cosh(b \log(x) + b \log(c) + a)^2 \\ & + (-9b^4n^4 + 90b^2n^2 - 81)x^2 \\ & * \sinh(b \log(x) + b \log(c) + a) \\ & / (12b^4n^4 - 120b^2n^2 + 108)x^2 \end{aligned}$$

--R Type: Expression(Integer)
 --E 215

--S 216 of 510
 t0143:= sinh(a+b*log(c*x^n))^3/x^2
 --R
 --R
 --R n 3

```

--R      sinh(b log(c x ) + a)
--R (138) -----
--R              2
--R             x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 216

```

```

--S 217 of 510
r0143:= -6*b^3*n^3*cosh(a+b*log(c*x^n))/(1-9*b^2*n^2)/(1-b^2*n^2)/x-
6*b^2*n^2*sinh(a+b*log(c*x^n))/(1-9*b^2*n^2)/(1-b^2*n^2)/x-
3*b*n*cosh(a+b*log(c*x^n))*sinh(a+b*log(c*x^n))^2/(1-9*b^2*n^2)/x-
sinh(a+b*log(c*x^n))^3/(1-9*b^2*n^2)/x
--R
--R
--R (139)
--R      2 2          n      3
--R      (b n - 1)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3          n          n      2
--R      (3b n - 3b n)cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2 2          n      3 3          n
--R      - 6b n sinh(b log(c x ) + a) - 6b n cosh(b log(c x ) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2
--R      (9b n - 10b n + 1)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 217

```

```

--S 218 of 510
a0143:= integrate(t0143,x)
--R
--R
--R (140)
--R      2 2          3
--R      (b n - 1)sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3
--R      (9b n - 9b n)cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      *
--R      2
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2 2          2      2 2
--R      ((3b n - 3)cosh(b n log(x) + b log(c) + a) - 27b n + 3)
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3          3
--R      (3b n - 3b n)cosh(b n log(x) + b log(c) + a)

```

```

--R      +
--R      3 3
--R      (- 27b n + 3b n)cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R /
--R      4 4      2 2
--R      (36b n - 40b n + 4)x
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 218

```

```

--S 219 of 510
m0143:= a0143-r0143

```

```

--R
--R
--R (141)
--R      2 2      n      3
--R      (- 4b n + 4)sinh(b log(c x ) + a)
--R +
--R      3 3      n      n      2
--R      (- 12b n + 12b n)cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R +
--R      2 2      n      3 3      n
--R      24b n sinh(b log(c x ) + a) + 24b n cosh(b log(c x ) + a)
--R +
--R      2 2      3
--R      (b n - 1)sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R +
--R      3 3
--R      (9b n - 9b n)cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R *
--R      2
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R +
--R      2 2      2      2 2
--R      ((3b n - 3)cosh(b n log(x) + b log(c) + a) - 27b n + 3)
--R *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R +
--R      3 3      3
--R      (3b n - 3b n)cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R +
--R      3 3
--R      (- 27b n + 3b n)cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R /
--R      4 4      2 2
--R      (36b n - 40b n + 4)x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 219

```

```

--S 220 of 510
d0143:= D(m0143,x)

```

```

--R
--R
--R (142)
--R      2 2      n      4 4      2 2      n - 1      n      3
--R      ((4b n - 4)x + (- 12b n + 12b n)x x )sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3      n      3 3      n - 1      n
--R      ((12b n - 12b n)x + (- 12b n + 12b n)x x )cosh(b log(c x ) + a)
--R      *
--R      n      2
--R      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      4 4      2 2      n - 1      n      2      2 2 n
--R      (- 24b n + 24b n)x x cosh(b log(c x ) + a) - 24b n x
--R      +
--R      4 4      n - 1
--R      24b n x x
--R      *
--R      n
--R      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3 n      3 3      n - 1      n
--R      (- 24b n x + 24b n x x )cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      4 4      2 2      n      3
--R      (9b n - 10b n + 1)x sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      4 4      2 2      n      2
--R      (27b n - 30b n + 3)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      4 4      2 2      n
--R      (- 27b n + 30b n - 3)x
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2      2 n
--R      (36b n - 40b n + 4)x x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 220

```

```

--S 221 of 510
t0144:= x^m*sinh(a+b*log(c*x^n))^3
--R
--R
--R      m      n      3
--R      (143) x sinh(b log(c x ) + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 221

```

```

--S 222 of 510

```

```

r0144:= -6*b^3*n^3*x^(1+m)*cosh(a+b*log(c*x^n))/((1+m)^2-9*b^2*n^2)/((1+m)^2-
b^2*n^2)+6*b^2*(1+m)*n^2*x^(1+m)*sinh(a+b*log(c*x^n))/((1+m)^2-
9*b^2*n^2)/((1+m)^2-b^2*n^2)-3*b*n*x^(1+m)*cosh(a+b*log(c*x^n))*
sinh(a+b*log(c*x^n))^2/((1+m)^2-9*b^2*n^2)+(1+m)*x^(1+m)*
sinh(a+b*log(c*x^n))^3/((1+m)^2-9*b^2*n^2)
--R
--R
--R (144)
--R      2      2 2      3      2      m + 1      n      3
--R      ((- b m - b )n + m + 3m + 3m + 1)x      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3      2      m + 1      n
--R      (3b n + (- 3b m - 6b m - 3b)n)x      cosh(b log(c x ) + a)
--R      *
--R      n      2
--R      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      2      2 2 m + 1      n
--R      (6b m + 6b )n x      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R      3 3 m + 1      n
--R      - 6b n x      cosh(b log(c x ) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2      2      2 2      4      3      2
--R      9b n + (- 10b m - 20b m - 10b )n + m + 4m + 6m + 4m + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 222

```

```
--S 223 of 510
```

```
a0144:= integrate(t0144,x)
```

```

--R
--R
--R (145)
--R      2      2 2      3      2
--R      ((- b m - b )n + m + 3m + 3m + 1)x sinh(m log(x))
--R      +
--R      2      2 2      3      2
--R      ((- b m - b )n + m + 3m + 3m + 1)x cosh(m log(x))
--R      *
--R      3
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      2
--R      (9b n + (- 9b m - 18b m - 9b)n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      *
--R      sinh(m log(x))
--R      +
--R      3 3      2
--R      (9b n + (- 9b m - 18b m - 9b)n)x cosh(m log(x))
--R      *

```



```

--R      cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      *
--R      2
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2      2      2      3      2
--R      ((- 3b m - 3b )n + 3m + 9m + 9m + 3)x
--R      *
--R      2
--R      cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2      2      2      3      2
--R      ((27b m + 27b )n - 3m - 9m - 9m - 3)x
--R      *
--R      sinh(m log(x))
--R      +
--R      2      2      2      3      2
--R      ((- 3b m - 3b )n + 3m + 9m + 9m + 3)x cosh(m log(x))
--R      *
--R      2
--R      cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2      2      2      3      2
--R      ((27b m + 27b )n - 3m - 9m - 9m - 3)x cosh(m log(x))
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3      3      2
--R      (3b n + (- 3b m - 6b m - 3b)n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3      3      2
--R      (- 27b n + (3b m + 6b m + 3b)n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      *
--R      sinh(m log(x))
--R      +
--R      3      3      2
--R      (3b n + (- 3b m - 6b m - 3b)n)x cosh(m log(x))
--R      *
--R      3
--R      cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3      3      2
--R      (- 27b n + (3b m + 6b m + 3b)n)x cosh(m log(x))
--R      *
--R      cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      4      4      2      2      2      2      2      4      3      2
--R      36b n + (- 40b m - 80b m - 40b )n + 4m + 16m + 24m + 16m + 4
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 223

```

--S 224 of 510

m0144:= a0144-r0144

--R

--R

--R (146)

$$\begin{aligned} & ((4b^2m + 4b^2)n^2 - 4m^3 - 12m^2 - 12m - 4)x^{m+1} \sinh(b \log(cx) + a)^3 \\ & + (-12b^3n^3 + (12b^2m + 24b^2m + 12b)n)x^{m+1} \cosh(b \log(cx) + a)^n \\ & * \sinh(b \log(cx) + a)^2 \\ & + (-24b^2m - 24b^2)n x^2 \sinh(b \log(cx) + a)^n \\ & + 24b^3n x^{3m+1} \cosh(b \log(cx) + a)^n \\ & + ((-bm - b^2)n^2 + m^3 + 3m^2 + 3m + 1)x \sinh(m \log(x)) \\ & + ((-bm - b^2)n^2 + m^3 + 3m^2 + 3m + 1)x \cosh(m \log(x)) \\ & * \sinh(bn \log(x) + b \log(c) + a)^3 \\ & + (9b^3n^3 + (-9b^2m - 18bm - 9b)n)x \cosh(bn \log(x) + b \log(c) + a) \\ & * \sinh(m \log(x)) \\ & + (9b^3n^3 + (-9b^2m - 18bm - 9b)n)x \cosh(m \log(x)) \\ & * \cosh(bn \log(x) + b \log(c) + a) \\ & * \sinh(bn \log(x) + b \log(c) + a)^2 \\ & + ((-3b^2m - 3b^2)n^2 + 3m^3 + 9m^2 + 9m + 3)x \\ & * \cosh(bn \log(x) + b \log(c) + a)^2 \\ & + 2^2 2^2 3^2 2 \end{aligned}$$

```

--R      ((27b m + 27b )n - 3m - 9m - 9m - 3)x
--R      *
--R      sinh(m log(x))
--R      +
--R      2      2 2      3      2
--R      ((- 3b m - 3b )n + 3m + 9m + 9m + 3)x cosh(m log(x))
--R      *
--R      2
--R      cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      2      2 2      3      2
--R      ((27b m + 27b )n - 3m - 9m - 9m - 3)x cosh(m log(x))
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      2
--R      (3b n + (- 3b m - 6b m - 3b)n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      2
--R      (- 27b n + (3b m + 6b m + 3b)n)x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      *
--R      sinh(m log(x))
--R      +
--R      3 3      2
--R      (3b n + (- 3b m - 6b m - 3b)n)x cosh(m log(x))
--R      *
--R      3
--R      cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      3 3      2
--R      (- 27b n + (3b m + 6b m + 3b)n)x cosh(m log(x))
--R      *
--R      cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2      2      2 2      4      3      2
--R      36b n + (- 40b m - 80b m - 40b )n + 4m + 16m + 24m + 16m + 4
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 224

```

```

--S 225 of 510
d0144:= D(m0144,x)

```

```

--R
--R
--R      (147)
--R      2 2      2      2 2      4      3      2      m n
--R      ((4b m + 8b m + 4b )n - 4m - 16m - 24m - 16m - 4)x x
--R      +
--R      4 4      2 2      2      2 2      m + 1 n - 1
--R      (- 12b n + (12b m + 24b m + 12b )n )x x
--R      *

```

```

--R          n      3
--R      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R          3      3 3      3      2      m n
--R      ((- 12b m - 12b )n + (12b m + 36b m + 36b m + 12b)n)x x
--R      +
--R          3      3 3      3      2      m + 1 n - 1
--R      ((12b m + 12b )n + (- 12b m - 36b m - 36b m - 12b)n)x x
--R      *
--R          n      n      2
--R      cosh(b log(c x ) + a)sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R          4 4      2 2      2      2 2 m + 1 n - 1
--R      (- 24b n + (24b m + 48b m + 24b )n )x x
--R      *
--R          n      2
--R      cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R          2 2      2      2 2 m n      4 4 m + 1 n - 1
--R      (- 24b m - 48b m - 24b )n x x + 24b n x x
--R      *
--R          n
--R      sinh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R          3      3 3 m n      3      3 3 m + 1 n - 1
--R      ((24b m + 24b )n x x + (- 24b m - 24b )n x x )
--R      *
--R          n
--R      cosh(b log(c x ) + a)
--R      +
--R          4 4      2 2      2      2 2      4      3      2      n
--R      (9b n + (- 10b m - 20b m - 10b )n + m + 4m + 6m + 4m + 1)x
--R      *
--R      sinh(m log(x))
--R      +
--R          4 4      2 2      2      2 2      4      3      2      n
--R      (9b n + (- 10b m - 20b m - 10b )n + m + 4m + 6m + 4m + 1)x
--R      *
--R      cosh(m log(x))
--R      *
--R          3
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R          4 4      2 2      2      2 2      4      3      2
--R      27b n + (- 30b m - 60b m - 30b )n + 3m + 12m + 18m
--R      +
--R      12m + 3
--R      *
--R          n      2
--R      x cosh(b n log(x) + b log(c) + a)

```

```

--R      +
--R      4 4      2 2      2      2 2      4      3      2
--R      - 27b n + (30b m + 60b m + 30b )n - 3m - 12m - 18m
--R      +
--R      - 12m - 3
--R      *
--R      n
--R      x
--R      *
--R      sinh(m log(x))
--R      +
--R      4 4      2 2      2      2 2      4      3      2
--R      27b n + (- 30b m - 60b m - 30b )n + 3m + 12m + 18m + 12m
--R      +
--R      3
--R      *
--R      n
--R      x cosh(m log(x))cosh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      +
--R      4 4      2 2      2      2 2      4      3      2
--R      - 27b n + (30b m + 60b m + 30b )n - 3m - 12m - 18m - 12m
--R      +
--R      - 3
--R      *
--R      n
--R      x cosh(m log(x))
--R      *
--R      sinh(b n log(x) + b log(c) + a)
--R      /
--R      4 4      2 2      2      2 2      4      3      2      n
--R      (36b n + (- 40b m - 80b m - 40b )n + 4m + 16m + 24m + 16m + 4)x
--R      Type: Expression(Integer)
--E 225

```

```

--S 226 of 510
t0145:= cosh(a+b*x)^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      (148)  \|cosh(b x + a)
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 226

```

```

--S 227 of 510
r0145:= -2*i*EllipticE(1/2*i*(a+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          Polynomial(Complex(Fraction(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 227

--S 228 of 510
a0145:= integrate(t0145,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++ +-----+
--R      (149) | \|cosh(%I b + a) d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 228

--S 229 of 510
--m0145:= a0145-r0145
--E 229

--S 230 of 510
--d0145:= D(m0145,x)
--E 230

--S 231 of 510
t0146:= cosh(a+b*x)^(3/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      (150) cosh(b x + a)\|cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 231

--S 232 of 510
r0146:= 2/3*(-%i*EllipticF(1/2*%i*(a+b*x),2)+cosh(a+b*x)^(1/2)*sinh(a+b*x))/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          Polynomial(Complex(Fraction(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 232

--S 233 of 510
a0146:= integrate(t0146,x)
--R
--R
--R          x
--R      ++          +-----+
--R      (151) | cosh(%I b + a)\|cosh(%I b + a) d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 233

--S 234 of 510
--m0146:= a0146-r0146
--E 234

--S 235 of 510
--d0146:= D(m0146,x)
--E 235

--S 236 of 510
t0147:= cosh(a+b*x)^(5/2)
--R
--R
--R          2 +-----+
--R      (152) cosh(b x + a) \|cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 236

--S 237 of 510
r0147:= 2/5*(-3%i*EllipticE(1/2%i*(a+b*x),2)+cosh(a+b*x)^(3/2)*sinh(a+b*x))/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          Polynomial(Complex(Fraction(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 237

--S 238 of 510
a0147:= integrate(t0147,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      2 +-----+
--R      (153) |  cosh(%I b + a) \|cosh(%I b + a) d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 238

--S 239 of 510
--m0147:= a0147-r0147
--E 239

--S 240 of 510
--d0147:= D(m0147,x)
--E 240

--S 241 of 510
t0148:= 1/cosh(a+b*x)^(1/2)
--R
--R
--R      1
--R      (154) -----
--R      +-----+
--R      \|cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 241

--S 242 of 510
r0148:= -2%i*EllipticF(1/2%i*(a+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      Polynomial(Complex(Fraction(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 242

```



```

--S 243 of 510
a0148:= integrate(t0148,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      1
--R      (155)  | ----- d%I
--R      ++      +-----+
--R      \cosh(%I b + a)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 243

--S 244 of 510
--m0148:= a0148-r0148
--E 244

--S 245 of 510
--d0148:= D(m0148,x)
--E 245

--S 246 of 510
t0149:= 1/cosh(a+b*x)^(3/2)
--R
--R
--R      1
--R      (156) -----
--R      +-----+
--R      cosh(b x + a)\cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 246

--S 247 of 510
r0149:= 2%i*EllipticE(1/2%i*(a+b*x),2)/b+2*sinh(a+b*x)/b/cosh(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      Polynomial(Complex(Fraction(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 247

```

```

--S 248 of 510
a0149:= integrate(t0149,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++      1
--R      (157)  | ----- d%I
--R      ++      +-----+
--R      cosh(%I b + a)\|cosh(%I b + a)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 248

--S 249 of 510
--m0149:= a0149-r0149
--E 249

--S 250 of 510
--d0149:= D(m0149,x)
--E 250

--S 251 of 510
t0150:= 1/cosh(a+b*x)^(5/2)
--R
--R
--R      1
--R      (158) -----
--R      2 +-----+
--R      cosh(b x + a) \|cosh(b x + a)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 251

--S 252 of 510
r0150:= -2/3*i*EllipticF(1/2*i*(a+b*x),2)/b+_
2/3*sinh(a+b*x)/b/cosh(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      Polynomial(Complex(Fraction(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 252

```

```

--S 253 of 510
a0150:= integrate(t0150,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++
--R      (159) | ----- d%I
--R      ++      2 +-----+
--R      cosh(%I b + a) \|cosh(%I b + a)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 253

--S 254 of 510
--m0150:= a0150-r0150
--E 254

--S 255 of 510
--d0150:= D(m0150,x)
--E 255

--S 256 of 510
t0151:= cosh(a+b*x^n)/x
--R
--R
--R      n
--R      cosh(b x  + a)
--R      (160) -----
--R      x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 256

--S 257 of 510
r0151:= (cosh(a)*Chi(b*x^n)+sinh(a)*Shi(b*x^n))/n
--R
--R      There are no library operations named Chi
--R      Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op Chi
--R      to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R      name.
--R
--R      Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R      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 257

--S 258 of 510
a0151:= integrate(t0151,x)

```

```

--R
--R
--R      x      n
--R      ++  cosh(b %I + a)
--R (161) | ----- d%I
--R      ++      %I
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 258

```

```

--S 259 of 510
--m0151:= a0151-r0151
--E 259

```

```

--S 260 of 510
--d0151:= D(m0151,x)
--E 260

```

```

--S 261 of 510
t0152:= cosh(a+b*x)/x^2
--R
--R
--R      cosh(b x + a)
--R (162) -----
--R           2
--R          x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 261

```

```

--S 262 of 510
r0152:= -cosh(a+b*x)/x+b*Chi(b*x)*sinh(a)+b*cosh(a)*Shi(b*x)
--R
--R   There are no library operations named Chi
--R   Use HyperDoc Browse or issue
--R   )what op Chi
--R   to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R   name.
--R
--R   Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R   with argument type(s)
--R   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 262

```

```

--S 263 of 510
a0152:= integrate(t0152,x)
--R
--R
--R      x

```

```

--R      ++ cosh(%I b + a)
--R (163) | ----- d%I
--R      ++      2
--R      %I
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 263

```

```

--S 264 of 510
--m0152:= a0152-r0152
--E 264

```

```

--S 265 of 510
--d0152:= D(m0152,x)
--E 265

```

```

--S 266 of 510
t0153:= cosh(a+b*x)^3/x^2
--R
--R
--R      3
--R      cosh(b x + a)
--R (164) -----
--R      2
--R      x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 266

```

```

--S 267 of 510
r0153:= -1/4*(3*cosh(a+b*x)+cosh(3*a+3*b*x)-3*b*Chi(b*x)*sinh(a)*x-
3*b*Chi(3*b*x)*sinh(3*a)*x-3*b*cosh(a)*Shi(b*x)*x-
3*b*cosh(3*a)*Shi(3*b*x)*x)/x
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--R      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 267

```

```

--S 268 of 510
a0153:= integrate(t0153,x)
--R
--R

```

```

--R          x          3
--R      ++  cosh(%I b + a)
--R (165) | ----- d%I
--R      ++          2
--R              %I
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 268

```

```

--S 269 of 510
--m0153:= a0153-r0153
--E 269

```

```

--S 270 of 510
--d0153:= D(m0153,x)
--E 270

```

```

--S 271 of 510
t0154:= cosh(a+b*x)/x^3
--R
--R
--R      cosh(b x + a)
--R (166) -----
--R          3
--R         x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 271

```

```

--S 272 of 510
r0154:= -1/2*(cosh(a+b*x)-b^2*cosh(a)*Chi(b*x)*x^2+_
          x*sinh(a+b*x)*b-b^2*sinh(a)*Shi(b*x)*x^2)/x^2
--R
--R  There are no library operations named Chi
--R  Use HyperDoc Browse or issue
--R                               )what op Chi
--R  to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R  name.
--R
--R  Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R  with argument type(s)
--R                               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 272

```

```

--S 273 of 510
a0154:= integrate(t0154,x)
--R
--R
--R          x

```

```

--R      ++ cosh(%I b + a)
--R (167) | ----- d%I
--R      ++      3
--R      ++      %I
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 273

```

```

--S 274 of 510
--m0154:= a0154-r0154
--E 274

```

```

--S 275 of 510
--d0154:= D(m0154,x)
--E 275

```

```

--S 276 of 510
t0155:= cosh(a+b*x)^2/x^3
--R
--R
--R      2
--R      cosh(b x + a)
--R (168) -----
--R      3
--R      x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 276

```

```

--S 277 of 510
r0155:= -1/2*cosh(a+b*x)^2/x^2+b^2*cosh(2*a)*Chi(2*b*x)-
        b*cosh(a+b*x)*sinh(a+b*x)/x+b^2*sinh(2*a)*Shi(2*b*x)
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--R      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 277

```

```

--S 278 of 510
a0155:= integrate(t0155,x)
--R
--R
--R      x      2

```

```

--R      ++ cosh(%I b + a)
--R (169) | ----- d%I
--R      ++      3
--R      %I
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 278

```

```

--S 279 of 510
--m0155:= a0155-r0155
--E 279

```

```

--S 280 of 510
--d0155:= D(m0155,x)
--E 280

```

```

--S 281 of 510
t0156:= cosh(a+b*x)^3/x^3
--R
--R
--R      3
--R      cosh(b x + a)
--R (170) -----
--R      3
--R      x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 281

```

```

--S 282 of 510
r0156:= -1/2*cosh(a+b*x)^3/x^2+3/8*b^2*cosh(a)*Chi(b*x)+_
9/8*b^2*cosh(3*a)*Chi(3*b*x)-3/2*b*cosh(a+b*x)^2*sinh(a+b*x)/x+_
3/8*b^2*sinh(a)*Shi(b*x)+9/8*b^2*sinh(3*a)*Shi(3*b*x)
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R      )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--R      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 282

```

```

--S 283 of 510
a0156:= integrate(t0156,x)
--R
--R

```



```

--R          x          3
--R      ++  cosh(%I b + a)
--R (171) | ----- d%I
--R      ++          3
--R              %I
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 283

--S 284 of 510
--m0156:= a0156-r0156
--E 284

--S 285 of 510
--d0156:= D(m0156,x)
--E 285

--S 286 of 510
t0157:= cosh(x)^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R (172) \|cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 286

--S 287 of 510
r0157:= -2*i*EllipticE(1/2*i*x,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                               Polynomial(Complex(Fraction(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 287

--S 288 of 510
a0157:= integrate(t0157,x)
--R
--R
--R          x
--R      ++  +-----+
--R (173) | \|cosh(%I) d%I

```

```

--R      ++
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 288

--S 289 of 510
--m0157:= a0157-r0157
--E 289

--S 290 of 510
--d0157:= D(m0157,x)
--E 290

--S 291 of 510
t0158:= (cosh(x)^3)^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      |      3
--R (174) \|cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 291

--S 292 of 510
r0158:= 2/3*(cosh(x)^3)^(1/2)*(-%i*EllipticF(1/2*%i*x,2)+_
cosh(x)^(1/2)*sinh(x))/cosh(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                               Polynomial(Complex(Fraction(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 292

--S 293 of 510
a0158:= integrate(t0158,x)
--R
--R
--R      x +-----+
--R      ++ |      3
--R (175) | \|cosh(%I) d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)

```

```

--E 293

--S 294 of 510
--m0158:= a0158-r0158
--E 294

--S 295 of 510
--d0158:= D(m0158,x)
--E 295

--S 296 of 510
t0159:= (cosh(x)^4)^(1/2)
--R
--R
--R          +-----+
--R          |      4
--R (176)  \|cosh(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 296

--S 297 of 510
r0159:= 1/2*csgn(cosh(x)^2)*(x+cosh(x)*sinh(x))
--R
--R   There are no library operations named csgn
--R   Use HyperDoc Browse or issue
--R   )what op csgn
--R   to learn if there is any operation containing " csgn " in its
--R   name.
--R
--R   Cannot find a definition or applicable library operation named csgn
--R   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 297

--S 298 of 510
a0159:= integrate(t0159,x)
--R
--R
--R          cosh(x)sinh(x) + x
--R (177)  -----
--R          2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 298

--S 299 of 510
--m0159:= a0159-r0159
--E 299

```

```
--S 300 of 510
--d0159:= D(m0159,x)
--E 300
```

```
--S 301 of 510
t0160:= 1/(a+b*cosh(c+d*x))^4
--R
--R
--R (178)
--R 1
--R /
--R      4      4      3      3      2 2      2
--R      b cosh(d x + c) + 4a b cosh(d x + c) + 6a b cosh(d x + c)
--R +
--R      3      4
--R      4a b cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 301
```

```
--S 302 of 510
r0160:= a*(2*a^2+3*b^2)*atanh((a-b)*tanh(1/2*c+1/2*d*x)/(a^2-b^2)^(1/2))/_
(a^2-b^2)^(7/2)/d-1/3*b*sinh(c+d*x)/(a^2-b^2)/d/(a+b*cosh(c+d*x))^3-_
5/6*a*b*sinh(c+d*x)/(a^2-b^2)^2/d/(a+b*cosh(c+d*x))^2-_
1/6*b*(11*a^2+4*b^2)*sinh(c+d*x)/(a^2-b^2)^3/d/(a+b*cosh(c+d*x))
--R
--R
--R (179)
--R      5      3 3      3      2 4      4 2      2
--R      (18a b + 12a b )cosh(d x + c) + (54a b + 36a b )cosh(d x + c)
--R +
--R      3 3      5      4 2      6
--R      (54a b + 36a b)cosh(d x + c) + 18a b + 12a
--R *
--R      d x + c
--R      (b - a)tanh(-----)
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R +
--R      5      2 3      2      4      3 2      5
--R      (4b + 11a b )cosh(d x + c) + (3a b + 27a b )cosh(d x + c) + 2b
--R +
--R      2 3      4
--R      - 5a b + 18a b
--R *
--R      +-----+
--R      | 2 2
```

```

--R      sinh(d x + c)\|- b + a
--R /
--R      9      2 7      4 5      6 3      3
--R      (6b - 18a b + 18a b - 6a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      8      3 6      5 4      7 2      2
--R      (18a b - 54a b + 54a b - 18a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      2 7      4 5      6 3      8
--R      (18a b - 54a b + 54a b - 18a b)d cosh(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 302

```

```

--S 303 of 510
a0160:= integrate(t0160,x)

```

```

--R
--R (180)
--R [
--R      5      3 3      6
--R      (9a b + 6a b )sinh(d x + c)
--R +
--R      5      3 3      2 4      4 2      5
--R      ((54a b + 36a b )cosh(d x + c) + 54a b + 36a b )sinh(d x + c)
--R +
--R      5      3 3      2
--R      (135a b + 90a b )cosh(d x + c)
--R +
--R      2 4      4 2      5      3 3      5
--R      (270a b + 180a b )cosh(d x + c) + 27a b + 126a b + 72a b
--R *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R +
--R      5      3 3      3
--R      (180a b + 120a b )cosh(d x + c)
--R +
--R      2 4      4 2      2
--R      (540a b + 360a b )cosh(d x + c)
--R +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (108a b + 504a b + 288a b)cosh(d x + c) + 108a b + 144a b
--R +

```

```

--R          6
--R      48a
--R      *
--R          3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          5      3 3      4
--R      (135a b + 90a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 4      4 2      3
--R      (540a b + 360a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          5      3 3      5      2
--R      (162a b + 756a b + 432a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 4      4 2      6      5      3 3
--R      (324a b + 432a b + 144a )cosh(d x + c) + 27a b + 126a b
--R      +
--R          5
--R      72a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          5      3 3      5
--R      (54a b + 36a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 4      4 2      4
--R      (270a b + 180a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          5      3 3      5      3
--R      (108a b + 504a b + 288a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 4      4 2      6      2
--R      (324a b + 432a b + 144a )cosh(d x + c)
--R      +
--R          5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (54a b + 252a b + 144a b)cosh(d x + c) + 54a b + 36a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          5      3 3      6      2 4      4 2      5
--R      (9a b + 6a b )cosh(d x + c) + (54a b + 36a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          5      3 3      5      4
--R      (27a b + 126a b + 72a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 4      4 2      6      3
--R      (108a b + 144a b + 48a )cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          5      3 3      5      2
--R      (27a b + 126a b + 72a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 4      4 2      5      3 3
--R      (54a b + 36a b )cosh(d x + c) + 9a b + 6a b
--R      *
--R      log
--R          2      2      2
--R          b sinh(d x + c) + (2b cosh(d x + c) + 2a b)sinh(d x + c)
--R      +
--R          2      2      2      2
--R          b cosh(d x + c) + 2a b cosh(d x + c) - b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|- b + a
--R      +
--R          3      2      3      2
--R      (- 2b + 2a b)sinh(d x + c) + (- 2b + 2a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          2      3
--R      - 2a b + 2a
--R      /
--R          2
--R          b sinh(d x + c) + (2b cosh(d x + c) + 2a)sinh(d x + c)
--R      +
--R          2
--R          b cosh(d x + c) + 2a cosh(d x + c) + b
--R      +
--R          4      3 2      5
--R      (- 18a b - 12a b )sinh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      2 3      4      4
--R      ((- 90a b - 60a b )cosh(d x + c) - 90a b - 60a b)sinh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      2
--R      (- 180a b - 120a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 3      4      4      3 2      5
--R      (- 360a b - 240a b)cosh(d x + c) - 48a b - 164a b - 88a
--R      *
--R          3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      3
--R      (- 180a b - 120a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 3      4      2
--R      (- 540a b - 360a b)cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          4      3 2      5          5      2 3
--R      (- 144a b - 492a b - 264a )cosh(d x + c) - 24b - 72a b
--R      +
--R          4
--R      - 204a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      4
--R      (- 90a b - 60a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 3      4      3
--R      (- 360a b - 240a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      5          2
--R      (- 144a b - 492a b - 264a )cosh(d x + c)
--R      +
--R          5      2 3      4          4      3 2
--R      (- 48b - 144a b - 408a b)cosh(d x + c) - 30a b - 120a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      5
--R      (- 18a b - 12a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 3      4      4
--R      (- 90a b - 60a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      5      3
--R      (- 48a b - 164a b - 88a )cosh(d x + c)
--R      +
--R          5      2 3      4      2
--R      (- 24b - 72a b - 204a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      5      2 3
--R      (- 30a b - 120a b )cosh(d x + c) - 8b - 22a b
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2  2
--R      \|- b + a
--R      /
--R          9      2 7      4 5      6 3          6
--R      (6b - 18a b + 18a b - 6a b )d sinh(d x + c)
--R      +
--R          9      2 7      4 5      6 3
--R      (36b - 108a b + 108a b - 36a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      5 4      7 2
--R      (36a b - 108a b + 108a b - 36a b )d

```



```

--R      *
--R      5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      2
--R      (90b - 270a b + 270a b - 90a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2
--R      (180a b - 540a b + 540a b - 180a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      8
--R      (18b + 18a b - 162a b + 198a b - 72a b)d
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      3
--R      (120b - 360a b + 360a b - 120a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      2
--R      (360a b - 1080a b + 1080a b - 360a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      8
--R      (72b + 72a b - 648a b + 792a b - 288a b)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      9
--R      (72a b - 168a b + 72a b + 72a b - 48a )d
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      4
--R      (90b - 270a b + 270a b - 90a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      3
--R      (360a b - 1080a b + 1080a b - 360a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      8      2
--R      (108b + 108a b - 972a b + 1188a b - 432a b)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      9
--R      (216a b - 504a b + 216a b + 216a b - 144a )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      8
--R      (18b + 18a b - 162a b + 198a b - 72a b)d
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      5

```

```

--R      (36b8 - 108a b6 + 108a2 b4 - 36a3 b2)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (180a8 b3 - 540a6 b5 + 540a4 b7 - 180a7 b4)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (72b9 + 72a2 b7 - 648a4 b5 + 792a6 b3 - 288a8 b3)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (216a8 b3 - 504a6 b5 + 216a4 b7 + 216a7 b9 - 144a9)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (36b9 + 36a2 b7 - 324a4 b5 + 396a6 b3 - 144a8)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (36a8 b3 - 108a6 b5 + 108a4 b7 - 36a7 b2)d
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      (6b9 - 18a2 b7 + 18a4 b5 - 6a6 b3)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (36a8 b3 - 108a6 b5 + 108a4 b7 - 36a7 b5)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (18b9 + 18a2 b7 - 162a4 b5 + 198a6 b3 - 72a8)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (72a8 b3 - 168a6 b5 + 72a4 b7 + 72a7 b9 - 48a9)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (18b9 + 18a2 b7 - 162a4 b5 + 198a6 b3 - 72a8)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (36a8 b3 - 108a6 b5 + 108a4 b7 - 36a7 b2)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (6b9 - 18a2 b7 + 18a4 b5 - 6a6 b3)d
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R      ,
--R      (- 9a5 b3 - 6a3 b6)sinh(d x + c)
--R      +
--R      ((- 54a5 b3 - 36a3 b2)cosh(d x + c) - 54a2 b4 - 36a4 b2)sinh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      5      3 3      2
--R      (- 135a b - 90a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3      5
--R      (- 270a b - 180a b )cosh(d x + c) - 27a b - 126a b - 72a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      5      3 3      3
--R      (- 180a b - 120a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 4      4 2      2
--R      (- 540a b - 360a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (- 108a b - 504a b - 288a b)cosh(d x + c) - 108a b - 144a b
--R      +
--R      6
--R      - 48a
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      5      3 3      4
--R      (- 135a b - 90a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 4      4 2      3
--R      (- 540a b - 360a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (- 162a b - 756a b - 432a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      5      3 3
--R      (- 324a b - 432a b - 144a )cosh(d x + c) - 27a b - 126a b
--R      +
--R      5
--R      - 72a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      5      3 3      5
--R      (- 54a b - 36a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 4      4 2      4
--R      (- 270a b - 180a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      5      3 3      5      3

```

```

--R      5      4      3      2      1
--R      (- 108a b - 504a b - 288a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      2
--R      (- 324a b - 432a b - 144a )cosh(d x + c)
--R      +
--R      5      3 3      5      2 4      4 2
--R      (- 54a b - 252a b - 144a b)cosh(d x + c) - 54a b - 36a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      5      3 3      6      2 4      4 2      5
--R      (- 9a b - 6a b )cosh(d x + c) + (- 54a b - 36a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      5      3 3      5      4
--R      (- 27a b - 126a b - 72a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 4      4 2      6      3
--R      (- 108a b - 144a b - 48a )cosh(d x + c)
--R      +
--R      5      3 3      5      2
--R      (- 27a b - 126a b - 72a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 4      4 2      5      3 3
--R      (- 54a b - 36a b )cosh(d x + c) - 9a b - 6a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      (b sinh(d x + c) + b cosh(d x + c) + a)\|b - a
--R      atan(-----)
--R      2 2
--R      b - a
--R      +
--R      4      3 2      5
--R      (- 9a b - 6a b )sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3 2      2 3      4      4
--R      ((- 45a b - 30a b )cosh(d x + c) - 45a b - 30a b)sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3 2      2
--R      (- 90a b - 60a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 3      4      4      3 2      5
--R      (- 180a b - 120a b)cosh(d x + c) - 24a b - 82a b - 44a
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3 2      3
--R      (- 90a b - 60a b )cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          2 3      4      2
--R      (- 270a b - 180a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      5      5      2 3
--R      (- 72a b - 246a b - 132a )cosh(d x + c) - 12b - 36a b
--R      +
--R          4
--R      - 102a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      4
--R      (- 45a b - 30a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 3      4      3
--R      (- 180a b - 120a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      5      2
--R      (- 72a b - 246a b - 132a )cosh(d x + c)
--R      +
--R          5      2 3      4      4      3 2
--R      (- 24b - 72a b - 204a b)cosh(d x + c) - 15a b - 60a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      5      2 3      4      4
--R      (- 9a b - 6a b )cosh(d x + c) + (- 45a b - 30a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      5      3
--R      (- 24a b - 82a b - 44a )cosh(d x + c)
--R      +
--R          5      2 3      4      2
--R      (- 12b - 36a b - 102a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          4      3 2      5      2 3
--R      (- 15a b - 60a b )cosh(d x + c) - 4b - 11a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2      2
--R      \|b - a
--R      /
--R          9      2 7      4 5      6 3      6
--R      (3b - 9a b + 9a b - 3a b )d sinh(d x + c)
--R      +
--R          9      2 7      4 5      6 3
--R      (18b - 54a b + 54a b - 18a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      5 4      7 2
--R      (18a b - 54a b + 54a b - 18a b )d

```

```

--R      *
--R      5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      2
--R      (45b - 135a b + 135a b - 45a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2
--R      (90a b - 270a b + 270a b - 90a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      8
--R      (9b + 9a b - 81a b + 99a b - 36a b)d
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      3
--R      (60b - 180a b + 180a b - 60a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      2
--R      (180a b - 540a b + 540a b - 180a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      8
--R      (36b + 36a b - 324a b + 396a b - 144a b)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      9
--R      (36a b - 84a b + 36a b + 36a b - 24a )d
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      4
--R      (45b - 135a b + 135a b - 45a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      3
--R      (180a b - 540a b + 540a b - 180a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      8      2
--R      (54b + 54a b - 486a b + 594a b - 216a b)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      9
--R      (108a b - 252a b + 108a b + 108a b - 72a )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      8
--R      (9b + 9a b - 81a b + 99a b - 36a b)d
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      9      2 7      4 5      6 3      5

```

```

--R      (18b8 - 54a b6 + 54a b4 - 18a b2)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (90a b8 - 270a b6 + 270a b4 - 90a b2)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (36b9 + 36a b7 - 324a b5 + 396a b3 - 144a b)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (108a b8 - 252a b6 + 108a b4 + 108a b2 - 72a9)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (18b9 + 18a b7 - 162a b5 + 198a b3 - 72a b8)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (18a b8 - 54a b6 + 54a b4 - 18a b2)d
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      (3b9 - 9a b7 + 9a b5 - 3a b3)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (18a b8 - 54a b6 + 54a b4 - 18a b2)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (9b9 + 9a b7 - 81a b5 + 99a b3 - 36a b8)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (36a b8 - 84a b6 + 36a b4 + 36a b2 - 24a9)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (9b9 + 9a b7 - 81a b5 + 99a b3 - 36a b8)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (18a b8 - 54a b6 + 54a b4 - 18a b2)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      (3b9 - 9a b7 + 9a b5 - 3a b3)d
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|b - a
--R      ]
--R
--R                                          Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 303

```

```

--S 304 of 510
m0160a:= a0160.1-r0160
--R

```

```

--R
--R (181)
--R      8      3 6      3      2 7      4 5      2
--R      (9a b + 6a b )cosh(d x + c) + (27a b + 18a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      4 5      6 3
--R      (27a b + 18a b )cosh(d x + c) + 9a b + 6a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      4
--R      (54a b + 36a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      3
--R      (216a b + 144a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      2
--R      (324a b + 216a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 5      6 3      5 4      7 2
--R      (216a b + 144a b )cosh(d x + c) + 54a b + 36a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5
--R      (135a b + 90a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      4
--R      (675a b + 450a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      3
--R      (27a b + 1341a b + 882a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      2
--R      (81a b + 1323a b + 846a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      4 5      6 3
--R      (81a b + 648a b + 396a b )cosh(d x + c) + 27a b + 126a b
--R      +
--R      8
--R      72a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      6
--R      (180a b + 120a b )cosh(d x + c)
--R      +

```



```

--R          2 7      4 5      5
--R      (1080a b + 720a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      5 4      4
--R      (108a b + 2664a b + 1728a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      6 3      3
--R      (432a b + 3456a b + 2112a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 6      5 4      7 2      2
--R      (648a b + 2484a b + 1368a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          4 5      6 3      8      5 4      7 2
--R      (432a b + 936a b + 432a b)cosh(d x + c) + 108a b + 144a b
--R      +
--R          9
--R      48a
--R      *
--R          3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      7
--R      (135a b + 90a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      6
--R      (945a b + 630a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      5 4      5
--R      (162a b + 2781a b + 1782a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      6 3      4
--R      (810a b + 4455a b + 2610a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      5 4      7 2      3
--R      (27a b + 1584a b + 4176a b + 2088a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      6 3      8      2
--R      (81a b + 1512a b + 2268a b + 864a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 6      5 4      7 2      9      4 5
--R      (81a b + 702a b + 648a b + 144a )cosh(d x + c) + 27a b
--R      +
--R          6 3      8
--R      126a b + 72a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      8
--R      (54a b + 36a b )cosh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      2 7      4 5      7
--R      (432a b + 288a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      6
--R      (108a b + 1476a b + 936a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      5
--R      (648a b + 2808a b + 1584a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      4
--R      (54a b + 1548a b + 3222a b + 1476a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      3
--R      (216a b + 1872a b + 2232a b + 720a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      9      2
--R      (324a b + 1188a b + 864a b + 144a )cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 5      6 3      8      5 4      7 2
--R      (216a b + 360a b + 144a b)cosh(d x + c) + 54a b + 36a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      9      2 7      4 5      8
--R      (9a b + 6a b )cosh(d x + c) + (81a b + 54a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7
--R      (27a b + 315a b + 198a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      6
--R      (189a b + 693a b + 378a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      5
--R      (27a b + 531a b + 936a b + 396a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      4
--R      (135a b + 765a b + 774a b + 216a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      9      3
--R      (9a b + 249a b + 594a b + 360a b + 48a )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      2
--R      (27a b + 207a b + 234a b + 72a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      4 5      6 3
--R      (27a b + 72a b + 36a b )cosh(d x + c) + 9a b + 6a b
--R      *
--R      log
--R      2      2      2

```

```

--R          2      2      2      2
--R      b sinh(d x + c) + (2b cosh(d x + c) + 2a b)sinh(d x + c)
--R      +
--R          2      2      2      2
--R      b cosh(d x + c) + 2a b cosh(d x + c) - b + 2a
--R      *
--R      +-----+
--R      |  2      2
--R      \|- b + a
--R      +
--R          3      2      3      2
--R      (- 2b + 2a b)sinh(d x + c) + (- 2b + 2a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          2      3
--R      - 2a b + 2a
--R      /
--R          2
--R      b sinh(d x + c) + (2b cosh(d x + c) + 2a)sinh(d x + c)
--R      +
--R          2
--R      b cosh(d x + c) + 2a cosh(d x + c) + b
--R      +
--R          8      3 6      3
--R      (- 18a b - 12a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      2
--R      (- 54a b - 36a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 6      5 4      4 5      6 3
--R      (- 54a b - 36a b )cosh(d x + c) - 18a b - 12a b
--R      *
--R          6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      4
--R      (- 108a b - 72a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      3
--R      (- 432a b - 288a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 6      5 4      2
--R      (- 648a b - 432a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          4 5      6 3      5 4      7 2
--R      (- 432a b - 288a b )cosh(d x + c) - 108a b - 72a b
--R      *
--R          5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      5
--R      (- 270a b - 180a b )cosh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      2 7      4 5      4
--R      (- 1350a b - 900a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      3
--R      (- 54a b - 2682a b - 1764a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      2
--R      (- 162a b - 2646a b - 1692a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      4 5      6 3
--R      (- 162a b - 1296a b - 792a b )cosh(d x + c) - 54a b - 252a b
--R      +
--R      8
--R      - 144a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      6
--R      (- 360a b - 240a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      5
--R      (- 2160a b - 1440a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      4
--R      (- 216a b - 5328a b - 3456a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      3
--R      (- 864a b - 6912a b - 4224a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      2
--R      (- 1296a b - 4968a b - 2736a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 5      6 3      8      5 4      7 2
--R      (- 864a b - 1872a b - 864a b)cosh(d x + c) - 216a b - 288a b
--R      +
--R      9
--R      - 96a
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      7
--R      (- 270a b - 180a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6
--R      (- 1890a b - 1260a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      5

```

```

--R      3 2 4 a b - 5562 a b - 3564 a b ) cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      4
--R      (- 1620 a b - 8910 a b - 5220 a b ) cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      3
--R      (- 54 a b - 3168 a b - 8352 a b - 4176 a b ) cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      2
--R      (- 162 a b - 3024 a b - 4536 a b - 1728 a b ) cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      9      4 5
--R      (- 162 a b - 1404 a b - 1296 a b - 288 a ) cosh(d x + c) - 54 a b
--R      +
--R      6 3      8
--R      - 252 a b - 144 a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      8
--R      (- 108 a b - 72 a b ) cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      7
--R      (- 864 a b - 576 a b ) cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      6
--R      (- 216 a b - 2952 a b - 1872 a b ) cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      5
--R      (- 1296 a b - 5616 a b - 3168 a b ) cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      4
--R      (- 108 a b - 3096 a b - 6444 a b - 2952 a b ) cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      3
--R      (- 432 a b - 3744 a b - 4464 a b - 1440 a b ) cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      9      2
--R      (- 648 a b - 2376 a b - 1728 a b - 288 a ) cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 5      6 3      8      5 4      7 2
--R      (- 432 a b - 720 a b - 288 a b ) cosh(d x + c) - 108 a b - 72 a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      9
--R      (- 18 a b - 12 a b ) cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      8

```

```

--R      8      3 6      5 4      7
--R      (- 162a b - 108a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7
--R      (- 54a b - 630a b - 396a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      6
--R      (- 378a b - 1386a b - 756a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      5
--R      (- 54a b - 1062a b - 1872a b - 792a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      4
--R      (- 270a b - 1530a b - 1548a b - 432a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      9      3
--R      (- 18a b - 498a b - 1188a b - 720a b - 96a )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      2
--R      (- 54a b - 414a b - 468a b - 144a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      4 5      6 3
--R      (- 54a b - 144a b - 72a b )cosh(d x + c) - 18a b - 12a b
--R      *
--R      d x + c
--R      (b - a)tanh(-----)
--R      2
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b + a
--R      +
--R      8      2 6      2      7      3 5
--R      (- 4b - 11a b )cosh(d x + c) + (- 3a b - 27a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4
--R      - 2b + 5a b - 18a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      3
--R      (- 24b - 66a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      2
--R      (- 42a b - 228a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      7      3 5
--R      (- 12b + 12a b - 270a b )cosh(d x + c) - 12a b + 30a b
--R      +
--R      5 3

```

```

--R      - 108a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4
--R      (- 60b - 165a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      3
--R      (- 183a b - 747a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      2
--R      (- 42b - 150a b - 1248a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      8      2 6      4 4
--R      (- 69a b - 21a b - 900a b )cosh(d x + c) - 6b - 9a b - 12a b
--R      +
--R      6 2
--R      - 228a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      5
--R      (- 80b - 220a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      4
--R      (- 390a b - 1260a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      3
--R      (- 88b - 764a b - 2748a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      2
--R      (- 204a b - 872a b - 2824a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      7
--R      (- 24b - 72a b - 684a b - 1320a b )cosh(d x + c) - 24a b
--R      +
--R      3 5      5 3      7
--R      44a b - 266a b - 204a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      6
--R      (- 60b - 165a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5
--R      (- 465a b - 1185a b )cosh(d x + c)
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& (-102b^8 - 1491ab^2 - 3282a^2b^4) \cosh(dx+c) \\
& + (-366ab^7 - 2678a^2b^5 - 4456a^3b^3) \cosh(dx+c) \\
& + (-48b^8 - 387ab^2 - 2892a^2b^4 - 3048a^3b^6) \cosh(dx+c) \\
& + (-81ab^7 - 129a^2b^5 - 1704a^3b^3 - 936a^4b) \cosh(dx+c) - 6b^8 \\
& - 9a^2b^6 - 42a^4b^4 - 380a^6b^2 - 88a^8 \\
& * \sinh^3(dx+c) \\
& + (-24b^8 - 66ab^2) \cosh(dx+c) \\
& + (-318ab^7 - 612a^2b^5) \cosh(dx+c) \\
& + (-60b^8 - 1464ab^2 - 2166a^2b^4) \cosh(dx+c) \\
& + (-384ab^7 - 3462a^2b^5 - 3804a^3b^3) \cosh(dx+c) \\
& + (-72b^8 - 810ab^2 - 4764a^2b^4 - 3504a^3b^6) \cosh(dx+c) \\
& + (-186ab^7 - 816a^2b^5 - 3804a^3b^3 - 1584a^4b) \cosh(dx+c) \\
& + (-12b^8 - 108ab^2 - 510a^2b^4 - 1536a^3b^6 - 264a^4b^8) \cosh(dx+c) \\
& + (-12ab^7 + 6a^2b^5 - 180a^3b^3 - 204a^4b^7) \\
& * \sinh^2(dx+c) \\
& + (-4b^8 - 11ab^2) \cosh(dx+c) \\
& + (-117ab^7 - 153a^2b^5) \cosh(dx+c)
\end{aligned}$$


```

--R      +
--R      8      2 6      4 4      6
--R      (- 14b - 724a b - 732a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      5
--R      (- 213a b - 2093a b - 1684a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      4
--R      (- 66b - 702a b - 3528a b - 2004a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      3
--R      (- 231a b - 1123a b - 3560a b - 1176a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      2
--R      (- 10b - 272a b - 1092a b - 1932a b - 264a )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      8
--R      (- 15a b - 135a b - 612a b - 408a b)cosh(d x + c) - 2b
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2
--R      5a b - 48a b - 120a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      8
--R      (- 18a b - 12a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 6      4 4      7
--R      (- 144a b - 96a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      6
--R      (- 48a b - 488a b - 304a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      5
--R      (- 24b - 216a b - 984a b - 456a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      4
--R      (- 102a b - 480a b - 1194a b - 324a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      3
--R      (- 8b - 184a b - 624a b - 776a b - 88a )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (- 24a b - 180a b - 432a b - 204a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      3 5      5 3
--R      (- 24a b - 96a b - 120a b )cosh(d x + c) - 8a b - 22a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2

```

```

--R      \|- b + a
--R /
--R      12      2 10      4 8      6 6      3
--R      (6b - 18a b + 18a b - 6a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      11      3 9      5 7      7 5      2
--R      (18a b - 54a b + 54a b - 18a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4
--R      (18a b - 54a b + 54a b - 18a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      (6a b - 18a b + 18a b - 6a b )d
--R *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R +
--R      12      2 10      4 8      6 6      4
--R      (36b - 108a b + 108a b - 36a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      11      3 9      5 7      7 5      3
--R      (144a b - 432a b + 432a b - 144a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      2
--R      (216a b - 648a b + 648a b - 216a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      (144a b - 432a b + 432a b - 144a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (36a b - 108a b + 108a b - 36a b )d
--R *
--R      5
--R      sinh(d x + c)
--R +
--R      12      2 10      4 8      6 6      5
--R      (90b - 270a b + 270a b - 90a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      11      3 9      5 7      7 5      4
--R      (450a b - 1350a b + 1350a b - 450a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      3
--R      (18b + 828a b - 2592a b + 2628a b - 882a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      2
--R      (54a b + 684a b - 2376a b + 2484a b - 846a b )d cosh(d x + c)
--R +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (54a b + 234a b - 1026a b + 1134a b - 396a b )d cosh(d x + c)
--R +

```

```

--R      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (18a b + 18a b - 162a b + 198a b - 72a b)d
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      6
--R      (120b - 360a b + 360a b - 120a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      5
--R      (720a b - 2160a b + 2160a b - 720a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4
--R      (72b + 1512a b - 4968a b + 5112a b - 1728a b )d
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      (288a b + 1248a b - 5472a b + 6048a b - 2112a b )d
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (432a b + 72a b - 2808a b + 3672a b - 1368a b )d
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (288a b - 432a b - 432a b + 1008a b - 432a b)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 8      6 6      8 4      10 2      12
--R      (72a b - 168a b + 72a b + 72a b - 48a )d
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      7
--R      (90b - 270a b + 270a b - 90a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      6
--R      (630a b - 1890a b + 1890a b - 630a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4
--R      (108b + 1458a b - 5022a b + 5238a b - 1782a b )d
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      (540a b  + 990a b  - 6210a b  + 7290a b  - 2610a b )d
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (18b  + 990a b  - 990a b  - 3150a b  + 5220a b  - 2088a b )d
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (54a b  + 810a b  - 1890a b  + 270a b  + 1620a b  - 864a b )d
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      12
--R      (54a b  + 270a b  - 990a b  + 810a b  - 144a )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (18a b  + 18a b  - 162a b  + 198a b  - 72a b )d
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8
--R      (36b  - 108a b  + 108a b  - 36a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      7
--R      (288a b  - 864a b  + 864a b  - 288a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      6
--R      (72b  + 720a b  - 2592a b  + 2736a b  - 936a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      (432a b  + 288a b  - 3456a b  + 4320a b  - 1584a b )d
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (36b  + 900a b  - 1440a b  - 1440a b  + 3420a b  - 1476a b )d
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      11

```

```

--R      (144a b  + 720a b  - 2304a b  + 1152a b  + 1008a b  - 720a b)d
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 10      6 6      8 4      10 2      12
--R      (216a b  - 1152a b  + 1296a b  - 216a b  - 144a )d
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 9      5 7      9 3      11
--R      (144a b  - 288a b  + 288a b  - 144a b)d cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (36a b  - 108a b  + 108a b  - 36a b )d
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      9
--R      (6b  - 18a b  + 18a b  - 6a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      8
--R      (54a b  - 162a b  + 162a b  - 54a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      7
--R      (18b  + 144a b  - 540a b  + 576a b  - 198a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      5 7      7 5      9 3      6
--R      (126a b  - 756a b  + 1008a b  - 378a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (18b  + 288a b  - 576a b  - 180a b  + 846a b  - 396a b )d
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (90a b  + 180a b  - 864a b  + 612a b  + 198a b  - 216a b)d
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2      12
--R      (6b  + 144a b  - 180a b  - 336a b  + 558a b  - 144a b  - 48a )d
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      11

```

```

--R      (18a b  + 72a b  - 252a b  + 144a b  + 90a b  - 72a b)d
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (18a b  - 18a b  - 54a b  + 90a b  - 36a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      (6a b  - 18a b  + 18a b  - 6a b )d
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2
--R      \|- b  + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 304

```

```

--S 305 of 510
d0160a:= D(m01601,x)
--R
--R
--R      (182)  0
--R
--R                                          Type: Polynomial(Integer)
--E 305

```

```

--S 306 of 510
m0160b:= a0160.2-r0160
--R
--R
--R      (183)
--R      8      3 6      3
--R      (- 18a b  - 12a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      2
--R      (- 54a b  - 36a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      4 5      6 3
--R      (- 54a b  - 36a b )cosh(d x + c) - 18a b  - 12a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      4
--R      (- 108a b  - 72a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      3
--R      (- 432a b  - 288a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      2
--R      (- 648a b  - 432a b )cosh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      4 5      6 3      5 4      7 2
--R      (- 432a b - 288a b )cosh(d x + c) - 108a b - 72a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5
--R      (- 270a b - 180a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      4
--R      (- 1350a b - 900a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      3
--R      (- 54a b - 2682a b - 1764a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      2
--R      (- 162a b - 2646a b - 1692a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      4 5      6 3
--R      (- 162a b - 1296a b - 792a b )cosh(d x + c) - 54a b - 252a b
--R      +
--R      8
--R      - 144a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      6
--R      (- 360a b - 240a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      5
--R      (- 2160a b - 1440a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      4
--R      (- 216a b - 5328a b - 3456a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      3
--R      (- 864a b - 6912a b - 4224a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      2
--R      (- 1296a b - 4968a b - 2736a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 5      6 3      8      5 4      7 2
--R      (- 864a b - 1872a b - 864a b )cosh(d x + c) - 216a b - 288a b
--R      +
--R      9
--R      - 96a
--R      *
--R      3

```

```

--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      7
--R      (- 270a b - 180a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6
--R      (- 1890a b - 1260a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      5
--R      (- 324a b - 5562a b - 3564a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      4
--R      (- 1620a b - 8910a b - 5220a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      3
--R      (- 54a b - 3168a b - 8352a b - 4176a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      2
--R      (- 162a b - 3024a b - 4536a b - 1728a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      9      4 5
--R      (- 162a b - 1404a b - 1296a b - 288a )cosh(d x + c) - 54a b
--R      +
--R      6 3      8
--R      - 252a b - 144a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      8
--R      (- 108a b - 72a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      7
--R      (- 864a b - 576a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      6
--R      (- 216a b - 2952a b - 1872a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      5
--R      (- 1296a b - 5616a b - 3168a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      4
--R      (- 108a b - 3096a b - 6444a b - 2952a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      3
--R      (- 432a b - 3744a b - 4464a b - 1440a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      9      2
--R      (- 648a b - 2376a b - 1728a b - 288a )cosh(d x + c)
--R      +

```



```

--R          4 5      6 3      8          5 4      7 2
--R      (- 432a b - 720a b - 288a b)cosh(d x + c) - 108a b - 72a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6          9
--R      (- 18a b - 12a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5          8
--R      (- 162a b - 108a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      5 4          7
--R      (- 54a b - 630a b - 396a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      6 3          6
--R      (- 378a b - 1386a b - 756a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      5 4      7 2          5
--R      (- 54a b - 1062a b - 1872a b - 792a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      6 3      8          4
--R      (- 270a b - 1530a b - 1548a b - 432a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      5 4      7 2      9          3
--R      (- 18a b - 498a b - 1188a b - 720a b - 96a )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      6 3      8          2
--R      (- 54a b - 414a b - 468a b - 144a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 6      5 4      7 2          4 5      6 3
--R      (- 54a b - 144a b - 72a b )cosh(d x + c) - 18a b - 12a b
--R      *
--R          +-----+          d x + c
--R          | 2 2          (b - a)tanh(-----)
--R          \|b - a atanh(-----)
--R          +-----+
--R          | 2 2
--R          \|- b + a
--R      +
--R          8      3 6          3
--R      (- 18a b - 12a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5          2
--R      (- 54a b - 36a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 6      5 4          4 5      6 3
--R      (- 54a b - 36a b )cosh(d x + c) - 18a b - 12a b
--R      *
--R      6

```

```

--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      4
--R      (- 108a b - 72a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      3
--R      (- 432a b - 288a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      2
--R      (- 648a b - 432a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 5      6 3      5 4      7 2
--R      (- 432a b - 288a b )cosh(d x + c) - 108a b - 72a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5
--R      (- 270a b - 180a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      4
--R      (- 1350a b - 900a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      3
--R      (- 54a b - 2682a b - 1764a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      2
--R      (- 162a b - 2646a b - 1692a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      4 5      6 3
--R      (- 162a b - 1296a b - 792a b )cosh(d x + c) - 54a b - 252a b
--R      +
--R      8
--R      - 144a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      6
--R      (- 360a b - 240a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      5
--R      (- 2160a b - 1440a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      4
--R      (- 216a b - 5328a b - 3456a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      3
--R      (- 864a b - 6912a b - 4224a b )cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          3 6      5 4      7 2      2
--R      (- 1296a b - 4968a b - 2736a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          4 5      6 3      8      5 4      7 2
--R      (- 864a b - 1872a b - 864a b)cosh(d x + c) - 216a b - 288a b
--R      +
--R          9
--R      - 96a
--R      *
--R          3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      7
--R      (- 270a b - 180a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      6
--R      (- 1890a b - 1260a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      5 4      5
--R      (- 324a b - 5562a b - 3564a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      6 3      4
--R      (- 1620a b - 8910a b - 5220a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      5 4      7 2      3
--R      (- 54a b - 3168a b - 8352a b - 4176a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      6 3      8      2
--R      (- 162a b - 3024a b - 4536a b - 1728a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 6      5 4      7 2      9      4 5
--R      (- 162a b - 1404a b - 1296a b - 288a )cosh(d x + c) - 54a b
--R      +
--R          6 3      8
--R      - 252a b - 144a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      8
--R      (- 108a b - 72a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      7
--R      (- 864a b - 576a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      3 6      5 4      6
--R      (- 216a b - 2952a b - 1872a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 7      4 5      6 3      5
--R      (- 1296a b - 5616a b - 3168a b )cosh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      4
--R      (- 108a b - 3096a b - 6444a b - 2952a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      3
--R      (- 432a b - 3744a b - 4464a b - 1440a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      9      2
--R      (- 648a b - 2376a b - 1728a b - 288a )cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 5      6 3      8      5 4      7 2
--R      (- 432a b - 720a b - 288a b)cosh(d x + c) - 108a b - 72a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      9
--R      (- 18a b - 12a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      8
--R      (- 162a b - 108a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7
--R      (- 54a b - 630a b - 396a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      6
--R      (- 378a b - 1386a b - 756a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      5
--R      (- 54a b - 1062a b - 1872a b - 792a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      4
--R      (- 270a b - 1530a b - 1548a b - 432a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      3 6      5 4      7 2      9      3
--R      (- 18a b - 498a b - 1188a b - 720a b - 96a )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 7      4 5      6 3      8      2
--R      (- 54a b - 414a b - 468a b - 144a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 6      5 4      7 2      4 5      6 3
--R      (- 54a b - 144a b - 72a b )cosh(d x + c) - 18a b - 12a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2 2      (b sinh(d x + c) + b cosh(d x + c) + a)\|b - a
--R      \|- b + a atan(-----)
--R      2 2
--R      b - a
--R      +
--R      8      2 6      2      7      3 5

```

```

--R      8      2 6      4 4
--R      (- 4b  - 11a b )cosh(d x + c) + (- 3a b  - 27a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4
--R      - 2b  + 5a b  - 18a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      3
--R      (- 24b  - 66a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      2
--R      (- 42a b  - 228a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      7      3 5
--R      (- 12b  + 12a b  - 270a b )cosh(d x + c) - 12a b  + 30a b
--R      +
--R      5 3
--R      - 108a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4
--R      (- 60b  - 165a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      3
--R      (- 183a b  - 747a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      2
--R      (- 42b  - 150a b  - 1248a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      8      2 6      4 4
--R      (- 69a b  - 21a b  - 900a b )cosh(d x + c) - 6b  - 9a b  - 12a b
--R      +
--R      6 2
--R      - 228a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      5
--R      (- 80b  - 220a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      4
--R      (- 390a b  - 1260a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      3
--R      (- 88b  - 764a b  - 2748a b )cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          7      3 5      5 3      2
--R      (- 204a b - 872a b - 2824a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      2 6      4 4      6 2      7
--R      (- 24b - 72a b - 684a b - 1320a b )cosh(d x + c) - 24a b
--R      +
--R          3 5      5 3      7
--R      44a b - 266a b - 204a b
--R      *
--R          4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          8      2 6      6
--R      (- 60b - 165a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          7      3 5      5
--R      (- 465a b - 1185a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      2 6      4 4      4
--R      (- 102b - 1491a b - 3282a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          7      3 5      5 3      3
--R      (- 366a b - 2678a b - 4456a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      2 6      4 4      6 2      2
--R      (- 48b - 387a b - 2892a b - 3048a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          7      3 5      5 3      7      8
--R      (- 81a b - 129a b - 1704a b - 936a b)cosh(d x + c) - 6b
--R      +
--R          2 6      4 4      6 2      8
--R      - 9a b - 42a b - 380a b - 88a
--R      *
--R          3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          8      2 6      7
--R      (- 24b - 66a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          7      3 5      6
--R      (- 318a b - 612a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      2 6      4 4      5
--R      (- 60b - 1464a b - 2166a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          7      3 5      5 3      4
--R      (- 384a b - 3462a b - 3804a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          8      2 6      4 4      6 2      3
--R      (- 72b - 810a b - 4764a b - 3504a b )cosh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (- 186a b - 816a b - 3804a b - 1584a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8
--R      (- 12b - 108a b - 510a b - 1536a b - 264a )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7
--R      - 12a b + 6a b - 180a b - 204a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      8
--R      (- 4b - 11a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      7
--R      (- 117a b - 153a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6
--R      (- 14b - 724a b - 732a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      5
--R      (- 213a b - 2093a b - 1684a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      4
--R      (- 66b - 702a b - 3528a b - 2004a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      3
--R      (- 231a b - 1123a b - 3560a b - 1176a b)cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      2
--R      (- 10b - 272a b - 1092a b - 1932a b - 264a )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      8
--R      (- 15a b - 135a b - 612a b - 408a b)cosh(d x + c) - 2b
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2
--R      5a b - 48a b - 120a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      8
--R      (- 18a b - 12a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 6      4 4      7
--R      (- 144a b - 96a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      6
--R      (- 48a b - 488a b - 304a b )cosh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      5
--R      (- 24b - 216a b - 984a b - 456a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      4
--R      (- 102a b - 480a b - 1194a b - 324a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      8      2 6      4 4      6 2      8      3
--R      (- 8b - 184a b - 624a b - 776a b - 88a )cosh(d x + c)
--R      +
--R      7      3 5      5 3      7      2
--R      (- 24a b - 180a b - 432a b - 204a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 6      4 4      6 2      3 5      5 3
--R      (- 24a b - 96a b - 120a b )cosh(d x + c) - 8a b - 22a b
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 2 2 | 2 2
--R      \|- b + a \|b - a
--R      /
--R      12      2 10      4 8      6 6      3
--R      (6b - 18a b + 18a b - 6a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      2
--R      (18a b - 54a b + 54a b - 18a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4
--R      (18a b - 54a b + 54a b - 18a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      (6a b - 18a b + 18a b - 6a b )d
--R      *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      4
--R      (36b - 108a b + 108a b - 36a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      3
--R      (144a b - 432a b + 432a b - 144a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      2
--R      (216a b - 648a b + 648a b - 216a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      (144a b - 432a b + 432a b - 144a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (36a b - 108a b + 108a b - 36a b )d
--R      *

```



```

--R          5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          12      2 10      4 8      6 6      5
--R      (90b  - 270a b  + 270a b  - 90a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      3 9      5 7      7 5      4
--R      (450a b  - 1350a b  + 1350a b  - 450a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R          12      2 10      4 8      6 6      8 4      3
--R      (18b  + 828a b  - 2592a b  + 2628a b  - 882a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      3 9      5 7      7 5      9 3      2
--R      (54a b  + 684a b  - 2376a b  + 2484a b  - 846a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (54a b  + 234a b  - 1026a b  + 1134a b  - 396a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (18a b  + 18a b  - 162a b  + 198a b  - 72a b )d
--R      *
--R          4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          12      2 10      4 8      6 6      6
--R      (120b  - 360a b  + 360a b  - 120a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      3 9      5 7      7 5      5
--R      (720a b  - 2160a b  + 2160a b  - 720a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R          12      2 10      4 8      6 6      8 4
--R      (72b  + 1512a b  - 4968a b  + 5112a b  - 1728a b )d
--R      *
--R          4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      (288a b  + 1248a b  - 5472a b  + 6048a b  - 2112a b )d
--R      *
--R          3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (432a b  + 72a b  - 2808a b  + 3672a b  - 1368a b )d
--R      *
--R          2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (288a b  - 432a b  - 432a b  + 1008a b  - 432a b )d cosh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      4 8      6 6      8 4      10 2      12
--R      (72a b - 168a b + 72a b + 72a b - 48a )d
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      7
--R      (90b - 270a b + 270a b - 90a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      6
--R      (630a b - 1890a b + 1890a b - 630a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4
--R      (108b + 1458a b - 5022a b + 5238a b - 1782a b )d
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      (540a b + 990a b - 6210a b + 7290a b - 2610a b )d
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (18b + 990a b - 990a b - 3150a b + 5220a b - 2088a b )d
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (54a b + 810a b - 1890a b + 270a b + 1620a b - 864a b )d
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      12
--R      (54a b + 270a b - 990a b + 810a b - 144a )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (18a b + 18a b - 162a b + 198a b - 72a b )d
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8
--R      (36b - 108a b + 108a b - 36a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      7

```

```

--R      (288a b  - 864a b  + 864a b  - 288a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      6
--R      (72b  + 720a b  - 2592a b  + 2736a b  - 936a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      (432a b  + 288a b  - 3456a b  + 4320a b  - 1584a b )d
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (36b  + 900a b  - 1440a b  - 1440a b  + 3420a b  - 1476a b )d
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (144a b  + 720a b  - 2304a b  + 1152a b  + 1008a b  - 720a b )d
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 10      6 6      8 4      10 2      12
--R      (216a b  - 1152a b  + 1296a b  - 216a b  - 144a )d
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 9      5 7      9 3      11
--R      (144a b  - 288a b  + 288a b  - 144a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (36a b  - 108a b  + 108a b  - 36a b )d
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      9
--R      (6b  - 18a b  + 18a b  - 6a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      8
--R      (54a b  - 162a b  + 162a b  - 54a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      7
--R      (18b  + 144a b  - 540a b  + 576a b  - 198a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      5 7      7 5      9 3      6
--R      (126a b  - 756a b  + 1008a b  - 378a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2

```

```

--R      (18b  + 288a b  - 576a b  - 180a b  + 846a b  - 396a b )d
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (90a b  + 180a b  - 864a b  + 612a b  + 198a b  - 216a b )d
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      12      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2      12
--R      (6b  + 144a b  - 180a b  - 336a b  + 558a b  - 144a b  - 48a )d
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      3 9      5 7      7 5      9 3      11
--R      (18a b  + 72a b  - 252a b  + 144a b  + 90a b  - 72a b )d
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 10      4 8      6 6      8 4      10 2
--R      (18a b  - 18a b  - 54a b  + 90a b  - 36a b )d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 9      5 7      7 5      9 3
--R      (6a b  - 18a b  + 18a b  - 6a b )d
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      | 2 2 | 2 2
--R      \|- b + a \|b - a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 306

```

```

--S 307 of 510
d0160b:= D(m0160b,x)

```

```

--R
--R
--R (184)
--R      11      10      2 9      3 8      2
--R      (4b  - 4a b  + 11a b  - 11a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      11      10
--R      (- 2a b  + 2a b  + 32a b  - 32a b )cosh(d x + c) + 6b  - 6a b
--R      +
--R      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 18a b  + 18a b  + 27a b  - 27a b
--R      *
--R      10

```

```

--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      3
--R      (32b  - 32a b  + 88a b  - 88a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      2
--R      (16a b  - 16a b  + 344a b  - 344a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (48b  - 48a b  - 160a b  + 160a b  + 472a b  - 472a b )
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      48a b  - 48a b  - 144a b  + 144a b  + 216a b  - 216a b
--R      *
--R      9
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4
--R      (108b  - 117a b  + 297a b  - 303a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      3
--R      (161a b  - 197a b  + 1474a b  - 1498a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (182b  - 182a b  - 474a b  + 420a b  + 2767a b  - 2803a b )
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      (326a b  - 326a b  - 923a b  + 887a b  + 2262a b  - 2286a b )
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      24b  - 24a b  + 72a b  - 72a b  - 324a b  + 315a b  + 648a b
--R      +
--R      7 4
--R      - 654a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      5
--R      (192b  - 264a b  + 528a b  - 576a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      4
--R      (472a b  - 832a b  + 3248a b  - 3488a b )cosh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (416b  - 416a b  - 544a b  - 176a b  + 7808a b  - 8288a b )
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      1024a b  - 1024a b  - 2096a b  + 1376a b  + 8992a b
--R      +
--R      6 5
--R      - 9472a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      144b  - 144a b  + 368a b  - 368a b  - 1200a b  + 840a b
--R      +
--R      6 5      7 4
--R      4768a b  - 5008a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      144a b  - 144a b  - 240a b  + 240a b  + 72a b  - 144a b
--R      +
--R      7 4      8 3
--R      864a b  - 912a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      6
--R      (168b  - 420a b  + 462a b  - 630a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5
--R      (560a b  - 2072a b  + 3640a b  - 4648a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7
--R      588b  - 624a b  - 196a b  - 3572a b  + 11158a b
--R      +
--R      5 6
--R      - 13654a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      1844a b  - 1988a b  - 1948a b  - 3044a b  + 16904a b

```

```

--R      +
--R      6 5
--R      - 20168a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      376b - 376a b + 946a b - 1162a b - 600a b - 3108a b
--R      +
--R      6 5      7 4
--R      12928a b - 15304a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      700a b - 700a b - 1132a b + 988a b + 1912a b - 3376a b
--R      +
--R      7 4      8 3
--R      4400a b - 5312a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      36b - 36a b + 180a b - 180a b - 606a b + 570a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3      9 2
--R      1008a b - 1248a b + 432a b - 576a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      10      3 8      7
--R      (- 504a b - 336a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      6
--R      (- 56a b - 3472a b + 896a b - 3248a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (448b - 664a b - 672a b - 9840a b + 5264a b - 12176a b )
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      1768a b - 2848a b - 1216a b - 16064a b + 12048a b
--R      +
--R      6 5
--R      - 23088a b

```

```

--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7
--R      528b  - 528a b  + 1248a b  - 3408a b  + 1840a b
--R      +
--R      5 6      6 5      7 4
--R      - 18760a b  + 13184a b  - 23504a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      1392a b  - 1392a b  - 1808a b  - 352a b  + 6360a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3
--R      - 16224a b  + 6656a b  - 12272a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      144b  - 144a b  + 624a b  - 624a b  - 1664a b  + 584a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3      9 2
--R      4784a b  - 7952a b  + 1152a b  - 2784a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      144a b  - 144a b  - 240a b  + 240a b  + 72a b  - 288a b
--R      +
--R      7 4      8 3      10
--R      864a b  - 1296a b  - 192a b
--R      *
--R      5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      8
--R      (- 168b  - 462a b  - 462a b  + 42a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      7
--R      (- 994a b  - 4046a b  - 2996a b  - 364a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (28b  - 568a b  - 2660a b  - 14800a b  - 7658a b  - 3742a b )
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)

```



```

--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      248a b - 3488a b - 3754a b - 30446a b - 9724a b
--R      +
--R      6 5
--R      - 11636a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      456b - 510a b - 398a b - 7630a b - 832a b - 40550a b
--R      +
--R      6 5      7 4
--R      - 6576a b - 17460a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      1638a b - 1854a b - 2864a b - 7648a b + 5656a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3
--R      - 37264a b - 2960a b - 13504a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      220b - 220a b + 1328a b - 1652a b - 2914a b - 4754a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3      9 2
--R      7360a b - 22192a b - 1584a b - 4992a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      412a b - 412a b - 322a b + 106a b - 68a b - 2884a b
--R      +
--R      7 4      8 3      9 2      10
--R      2960a b - 6848a b - 672a b - 672a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      24b - 24a b + 72a b - 72a b - 228a b + 174a b + 360a b
--R      +
--R      7 4      8 3      9 2      10
--R      - 828a b + 288a b - 720a b - 96a b

```

```

--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      9
--R      (- 192b  - 312a b  - 528a b  + 192a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      8
--R      (- 1304a b  - 3232a b  - 4336a b  + 1312a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7
--R      - 288b  - 432a b  - 4064a b  - 13840a b  - 14848a b
--R      +
--R      5 6
--R      3232a b
--R      *
--R      7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 1424a b  - 3616a b  - 8048a b  - 32608a b  - 27488a b
--R      +
--R      6 5
--R      2624a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7
--R      368b  - 584a b  - 4000a b  - 10832a b  - 9872a b
--R      +
--R      5 6      6 5      7 4
--R      - 48520a b  - 30176a b  - 2224a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      1592a b  - 2672a b  - 7616a b  - 16144a b  - 5256a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3
--R      - 49488a b  - 20640a b  - 5616a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7
--R      128b  - 128a b  + 2176a b  - 4336a b  - 8096a b
--R      +
--R      5 6      6 5      7 4      8 3      9 2

```

```

--R      - 14224a b + 1568a b - 34784a b - 9216a b - 3648a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      352a b - 352a b + 784a b - 2944a b - 3472a b - 8768a b
--R      +
--R      7 4      8 3      9 2      10
--R      2624a b - 15008a b - 2688a b - 768a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      48b - 48a b + 80a b - 80a b + 48a b - 1128a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3      9 2      10
--R      - 128a b - 3472a b + 576a b - 3072a b - 384a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      48a b - 48a b - 144a b + 144a b + 216a b - 432a b
--R      +
--R      8 3      10
--R      - 432a b - 192a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      10
--R      (- 108b - 144a b - 297a b + 129a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      9
--R      (- 838a b - 1682a b - 2792a b + 1112a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7
--R      - 274b - 266a b - 3114a b - 8046a b - 11057a b
--R      +
--R      5 6
--R      3857a b
--R      *
--R      8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 1636a b - 2684a b - 7916a b - 20884a b - 23928a b
--R      +
--R      6 5

```

```

--R      6648a b
--R      *
--R      7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7
--R      360b - 684a b - 5610a b - 9078a b - 13352a b
--R      +
--R      5 6      6 5      7 4
--R      - 34420a b - 31168a b + 5752a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      1392a b - 3336a b - 11804a b - 15844a b - 13272a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3
--R      - 39504a b - 25456a b + 1984a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 36b + 2100a b - 6876a b - 14354a b - 17002a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3      9 2
--R      - 6736a b - 32000a b - 13104a b - 192a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 76a b - 68a b + 1468a b - 7612a b - 9432a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3      9 2      10
--R      - 12312a b - 1248a b - 16896a b - 4032a b - 192a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      20b - 20a b - 117a b - 99a b + 544a b - 4900a b
--R      +
--R      6 5      7 4      9 2      10
--R      - 2976a b - 5880a b - 4896a b - 576a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      38a b  - 38a b  - 140a b  - 4a b  + 264a b  - 1872a b
--R      +
--R          7 4      8 3      10
--R      - 432a b  - 1440a b  - 576a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      4 7      5 6      7 4
--R      6b  - 6a b  - 18a b  + 18a b  + 27a b  - 63a b  - 240a b
--R      +
--R          9 2
--R      - 144a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      11
--R      (- 32b  - 40a b  - 88a b  + 40a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      10
--R      (- 280a b  - 512a b  - 920a b  + 392a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      4 7
--R      - 112b  - 104a b  - 1216a b  - 2672a b  - 4072a b
--R      +
--R          5 6
--R      1576a b
--R      *
--R          9
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 776a b  - 1168a b  - 3728a b  - 7504a b  - 9896a b
--R      +
--R          6 5
--R      3272a b
--R      *
--R          8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      4 7
--R      240b  - 456a b  - 3376a b  - 4112a b  - 7408a b
--R      +
--R          5 6      6 5      7 4
--R      - 13688a b  - 14656a b  + 3856a b
--R      *
--R          7
--R      cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      792a b  - 2304a b  - 8288a b  - 7840a b  - 8984a b
--R      +
--R          6 5      7 4      8 3
--R      - 17728a b  - 13760a b  + 2672a b
--R      *
--R          6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 80b  + 8a b  + 944a b  - 5312a b  - 11392a b  - 9848a b
--R      +
--R          6 5      7 4      8 3      9 2
--R      - 6608a b  - 16144a b  - 8064a b  + 1056a b
--R      *
--R          5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 280a b  - 80a b  + 496a b  - 7216a b  - 9080a b
--R      +
--R          6 5      7 4      8 3      9 2      10
--R      - 8416a b  - 2848a b  - 9680a b  - 2688a b  + 192a b
--R      *
--R          4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 16b  + 16a b  - 280a b  - 440a b  - 16a b  - 5864a b
--R      +
--R          6 5      7 4      8 3      9 2      10
--R      - 4128a b  - 4656a b  - 576a b  - 3456a b  - 384a b
--R      *
--R          3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      - 32a b  + 32a b  - 40a b  - 680a b  - 264a b  - 2592a b
--R      +
--R          7 4      8 3      10
--R      - 864a b  - 1584a b  - 576a b
--R      *
--R          2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 9      3 8      4 7      5 6      6 5      7 4
--R      - 16a b  + 16a b  + 40a b  - 400a b  - 144a b  - 528a b
--R      +
--R          9 2
--R      - 288a b

```

```

--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      6 5      8 3
--R      - 72a b - 48a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      12
--R      (- 4b - 5a b - 11a b + 5a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      11
--R      (- 39a b - 69a b - 126a b + 54a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (- 18b - 18a b - 194a b - 388a b - 613a b + 241a b )
--R      *
--R      10
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      (- 142a b - 218a b - 691a b - 1169a b - 1642a b + 562a b )
--R      *
--R      9
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      64b - 118a b - 770a b - 778a b - 1532a b - 2365a b
--R      +
--R      6 5      7 4
--R      - 2712a b + 786a b
--R      *
--R      8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      190a b - 622a b - 2152a b - 1592a b - 2104a b - 3440a b
--R      +
--R      7 4      8 3
--R      - 2864a b + 704a b
--R      *
--R      7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 28b - 8a b + 136a b - 1564a b - 3278a b - 2302a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3      9 2
--R      - 1888a b - 3440a b - 1872a b + 384a b
--R      *

```

```

--R          6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      - 120a b - 96a b - 106a b - 2414a b - 2980a b - 2276a b
--R      +
--R          7 4      8 3      9 2      10
--R      - 1072a b - 2240a b - 672a b + 96a b
--R      *
--R          5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 12b + 3a b - 155a b - 355a b - 284a b - 2266a b
--R      +
--R          6 5      7 4      8 3      9 2      10
--R      - 1640a b - 1420a b - 288a b - 912a b - 96a b
--R      *
--R          4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      - 31a b - 5a b - 50a b - 550a b - 312a b - 1152a b
--R      +
--R          7 4      8 3      10
--R      - 432a b - 576a b - 192a b
--R      *
--R          3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      - 2b + 2a b - 14a b - 40a b - 5a b - 355a b - 144a b
--R      +
--R          7 4      9 2
--R      - 288a b - 144a b
--R      *
--R          2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5      8 3
--R      (- 2a b + 2a b + 5a b - 41a b - 18a b - 78a b - 48a b )
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          5 6      7 4
--R      - 9a b - 6a b
--R      *
--R          d x + c 2
--R      tanh(-----)
--R          2

```



```

--R +
--R      11      10      2 9      3 8      2
--R      (4b  + 4a b  + 11a b  + 11a b )cosh(d x + c)
--R +
--R      10      2 9      3 8      4 7      11      10
--R      (- 2a b  - 2a b  + 32a b  + 32a b )cosh(d x + c) + 6b  + 6a b
--R +
--R      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 18a b  - 18a b  + 27a b  + 27a b
--R *
--R      10
--R      sinh(d x + c)
--R +
--R      11      10      2 9      3 8      3
--R      (32b  + 32a b  + 88a b  + 88a b )cosh(d x + c)
--R +
--R      10      2 9      3 8      4 7      2
--R      (16a b  + 16a b  + 344a b  + 344a b )cosh(d x + c)
--R +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (48b  + 48a b  - 160a b  - 160a b  + 472a b  + 472a b )
--R *
--R      cosh(d x + c)
--R +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      48a b  + 48a b  - 144a b  - 144a b  + 216a b  + 216a b
--R *
--R      9
--R      sinh(d x + c)
--R +
--R      11      10      2 9      3 8      4
--R      (108b  + 117a b  + 297a b  + 303a b )cosh(d x + c)
--R +
--R      10      2 9      3 8      4 7      3
--R      (161a b  + 197a b  + 1474a b  + 1498a b )cosh(d x + c)
--R +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (182b  + 182a b  - 474a b  - 420a b  + 2767a b  + 2803a b )
--R *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      (326a b  + 326a b  - 923a b  - 887a b  + 2262a b  + 2286a b )
--R *
--R      cosh(d x + c)
--R +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      24b  + 24a b  + 72a b  + 72a b  - 324a b  - 315a b  + 648a b
--R +

```

```

--R      7 4
--R      654a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      5
--R      (192b + 264a b + 528a b + 576a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      4
--R      (472a b + 832a b + 3248a b + 3488a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (416b + 416a b - 544a b + 176a b + 7808a b + 8288a b )
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      (1024a b + 1024a b - 2096a b - 1376a b + 8992a b + 9472a b )
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      144b + 144a b + 368a b + 368a b - 1200a b - 840a b
--R      +
--R      6 5      7 4
--R      4768a b + 5008a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5      7 4
--R      144a b + 144a b - 240a b - 240a b + 72a b + 144a b + 864a b
--R      +
--R      8 3
--R      912a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      6
--R      (168b + 420a b + 462a b + 630a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5
--R      (560a b + 2072a b + 3640a b + 4648a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (588b + 624a b - 196a b + 3572a b + 11158a b + 13654a b )
--R      *

```

```

--R          4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      1844a b  + 1988a b  - 1948a b  + 3044a b  + 16904a b
--R      +
--R          6 5
--R      20168a b
--R      *
--R          3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      376b  + 376a b  + 946a b  + 1162a b  - 600a b  + 3108a b
--R      +
--R          6 5      7 4
--R      12928a b  + 15304a b
--R      *
--R          2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      700a b  + 700a b  - 1132a b  - 988a b  + 1912a b  + 3376a b
--R      +
--R          7 4      8 3
--R      4400a b  + 5312a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      36b  + 36a b  + 180a b  + 180a b  - 606a b  - 570a b  + 1008a b
--R      +
--R          7 4      8 3      9 2
--R      1248a b  + 432a b  + 576a b
--R      *
--R          6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          10      3 8      7
--R      (504a b  + 336a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      6
--R      (- 56a b  + 3472a b  + 896a b  + 3248a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (448b  + 664a b  - 672a b  + 9840a b  + 5264a b  + 12176a b )
--R      *
--R          5
--R      cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      1768a b  + 2848a b  - 1216a b  + 16064a b  + 12048a b
--R      +
--R          6 5
--R      23088a b
--R      *
--R          4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      528b  + 528a b  + 1248a b  + 3408a b  + 1840a b  + 18760a b
--R      +
--R          6 5      7 4
--R      13184a b  + 23504a b
--R      *
--R          3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      1392a b  + 1392a b  - 1808a b  + 352a b  + 6360a b  + 16224a b
--R      +
--R          7 4      8 3
--R      6656a b  + 12272a b
--R      *
--R          2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      144b  + 144a b  + 624a b  + 624a b  - 1664a b  - 584a b
--R      +
--R          6 5      7 4      8 3      9 2
--R      4784a b  + 7952a b  + 1152a b  + 2784a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5      7 4
--R      144a b  + 144a b  - 240a b  - 240a b  + 72a b  + 288a b  + 864a b
--R      +
--R          8 3      10
--R      1296a b  + 192a b
--R      *
--R          5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          11      10      2 9      3 8      8
--R      (- 168b  + 462a b  - 462a b  - 42a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R          10      2 9      3 8      4 7      7
--R      (- 994a b  + 4046a b  - 2996a b  + 364a b )cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (28b  + 568a b  - 2660a b  + 14800a b  - 7658a b  + 3742a b )
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      (248a b  + 3488a b  - 3754a b  + 30446a b  - 9724a b  + 11636a b )
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      456b  + 510a b  - 398a b  + 7630a b  - 832a b  + 40550a b
--R      +
--R      6 5      7 4
--R      - 6576a b  + 17460a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      1638a b  + 1854a b  - 2864a b  + 7648a b  + 5656a b  + 37264a b
--R      +
--R      7 4      8 3
--R      - 2960a b  + 13504a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      220b  + 220a b  + 1328a b  + 1652a b  - 2914a b  + 4754a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3      9 2
--R      7360a b  + 22192a b  - 1584a b  + 4992a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      412a b  + 412a b  - 322a b  - 106a b  - 68a b  + 2884a b
--R      +
--R      7 4      8 3      9 2      10
--R      2960a b  + 6848a b  - 672a b  + 672a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      24b  + 24a b  + 72a b  + 72a b  - 228a b  - 174a b  + 360a b
--R      +

```

```

--R      7 4      8 3      9 2      10
--R      828a b + 288a b + 720a b - 96a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      9
--R      (- 192b + 312a b - 528a b - 192a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      8
--R      (- 1304a b + 3232a b - 4336a b - 1312a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (- 288b + 432a b - 4064a b + 13840a b - 14848a b - 3232a b )
--R      *
--R      7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 1424a b + 3616a b - 8048a b + 32608a b - 27488a b
--R      +
--R      6 5
--R      - 2624a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      368b + 584a b - 4000a b + 10832a b - 9872a b + 48520a b
--R      +
--R      6 5      7 4
--R      - 30176a b + 2224a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      1592a b + 2672a b - 7616a b + 16144a b - 5256a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3
--R      49488a b - 20640a b + 5616a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      128b + 128a b + 2176a b + 4336a b - 8096a b + 14224a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3      9 2
--R      1568a b + 34784a b - 9216a b + 3648a b

```

```

--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      352a b  + 352a b  + 784a b  + 2944a b  - 3472a b  + 8768a b
--R      +
--R      7 4      8 3      9 2      10
--R      2624a b  + 15008a b  - 2688a b  + 768a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      48b  + 48a b  + 80a b  + 80a b  + 48a b  + 1128a b  - 128a b
--R      +
--R      7 4      8 3      9 2      10
--R      3472a b  + 576a b  + 3072a b  - 384a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5      8 3
--R      48a b  + 48a b  - 144a b  - 144a b  + 216a b  + 432a b  + 432a b
--R      +
--R      10
--R      192a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      10
--R      (- 108b  + 144a b  - 297a b  - 129a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      9
--R      (- 838a b  + 1682a b  - 2792a b  - 1112a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (- 274b  + 266a b  - 3114a b  + 8046a b  - 11057a b  - 3857a b )
--R      *
--R      8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 1636a b  + 2684a b  - 7916a b  + 20884a b  - 23928a b
--R      +
--R      6 5
--R      - 6648a b
--R      *
--R      7
--R      cosh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      360b  + 684a b  - 5610a b  + 9078a b  - 13352a b  + 34420a b
--R      +
--R      6 5      7 4
--R      - 31168a b  - 5752a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      1392a b  + 3336a b  - 11804a b  + 15844a b  - 13272a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3
--R      39504a b  - 25456a b  - 1984a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      - 36b  + 2100a b  + 6876a b  - 14354a b  + 17002a b  - 6736a b
--R      +
--R      7 4      8 3      9 2
--R      32000a b  - 13104a b  + 192a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      - 76a b  + 68a b  + 1468a b  + 7612a b  - 9432a b  + 12312a b
--R      +
--R      7 4      8 3      9 2      10
--R      - 1248a b  + 16896a b  - 4032a b  + 192a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      20b  + 20a b  - 117a b  + 99a b  + 544a b  + 4900a b
--R      +
--R      6 5      7 4      9 2      10
--R      - 2976a b  + 5880a b  + 4896a b  - 576a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5      7 4
--R      38a b  + 38a b  - 140a b  + 4a b  + 264a b  + 1872a b  - 432a b
--R      +
--R      8 3      10

```



```

--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6      7 4      9 2
--R      6b  + 6a b  - 18a b  - 18a b  + 27a b  + 63a b  + 240a b  + 144a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      11
--R      (- 32b  + 40a b  - 88a b  - 40a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      10
--R      (- 280a b  + 512a b  - 920a b  - 392a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (- 112b  + 104a b  - 1216a b  + 2672a b  - 4072a b  - 1576a b )
--R      *
--R      9
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      (- 776a b  + 1168a b  - 3728a b  + 7504a b  - 9896a b  - 3272a b )
--R      *
--R      8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      240b  + 456a b  - 3376a b  + 4112a b  - 7408a b  + 13688a b
--R      +
--R      6 5      7 4
--R      - 14656a b  - 3856a b
--R      *
--R      7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      792a b  + 2304a b  - 8288a b  + 7840a b  - 8984a b  + 17728a b
--R      +
--R      7 4      8 3
--R      - 13760a b  - 2672a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 80b  - 8a b  + 944a b  + 5312a b  - 11392a b  + 9848a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3      9 2

```

```

--R      - 6608a b + 16144a b - 8064a b - 1056a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      - 280a b + 80a b + 496a b + 7216a b - 9080a b + 8416a b
--R      +
--R      7 4      8 3      9 2      10
--R      - 2848a b + 9680a b - 2688a b - 192a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 16b - 16a b - 280a b + 440a b - 16a b + 5864a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3      9 2      10
--R      - 4128a b + 4656a b - 576a b + 3456a b - 384a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      - 32a b - 32a b - 40a b + 680a b - 264a b + 2592a b
--R      +
--R      7 4      8 3      10
--R      - 864a b + 1584a b + 576a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5      7 4
--R      - 16a b - 16a b + 40a b + 400a b - 144a b + 528a b
--R      +
--R      9 2
--R      288a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      6 5      8 3
--R      72a b + 48a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      12
--R      (- 4b + 5a b - 11a b - 5a b )cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      11
--R      (- 39a b + 69a b - 126a b - 54a b )cosh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      (- 18b  + 18a b  - 194a b  + 388a b  - 613a b  - 241a b )
--R      *
--R      10
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      (- 142a b  + 218a b  - 691a b  + 1169a b  - 1642a b  - 562a b )
--R      *
--R      9
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      64b  + 118a b  - 770a b  + 778a b  - 1532a b  + 2365a b  - 2712a b
--R      +
--R      7 4
--R      - 786a b
--R      *
--R      8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      190a b  + 622a b  - 2152a b  + 1592a b  - 2104a b  + 3440a b
--R      +
--R      7 4      8 3
--R      - 2864a b  - 704a b
--R      *
--R      7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6
--R      - 28b  + 8a b  + 136a b  + 1564a b  - 3278a b  + 2302a b
--R      +
--R      6 5      7 4      8 3      9 2
--R      - 1888a b  + 3440a b  - 1872a b  - 384a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      - 120a b  + 96a b  - 106a b  + 2414a b  - 2980a b  + 2276a b
--R      +
--R      7 4      8 3      9 2      10
--R      - 1072a b  + 2240a b  - 672a b  - 96a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5

```

```

--R      - 12b7 - 3a b6 - 155a2 b5 + 355a3 b4 - 284a4 b3 + 2266a5 b2 - 1640a6 b
--R      +
--R      7 4      8 3      9 2      10
--R      1420a b - 288a b + 912a b - 96a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5      7 4
--R      - 31a b + 5a b - 50a b + 550a b - 312a b + 1152a b - 432a b
--R      +
--R      8 3      10
--R      576a b + 192a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      11      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5
--R      - 2b - 2a b - 14a b + 40a b - 5a b + 355a b - 144a b
--R      +
--R      7 4      9 2
--R      288a b + 144a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      10      2 9      3 8      4 7      5 6      6 5      8 3
--R      (- 2a b - 2a b + 5a b + 41a b - 18a b + 78a b + 48a b )
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      5 6      7 4
--R      9a b + 6a b
--R      /
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      6b - 6a b - 18a b + 18a b + 18a b - 18a b - 6a b
--R      +
--R      7 8
--R      6a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      24a b - 24a b - 72a b + 72a b + 72a b - 72a b
--R      +
--R      7 8      8 7
--R      - 24a b + 24a b
--R      *
--R      3

```

```

--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      36a b - 36a b - 108a b + 108a b + 108a b - 108a b
--R      +
--R      8 7      9 6
--R      - 36a b + 36a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7
--R      24a b - 24a b - 72a b + 72a b + 72a b - 72a b
--R      +
--R      9 6      10 5
--R      - 24a b + 24a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      6a b - 6a b - 18a b + 18a b + 18a b - 18a b - 6a b
--R      +
--R      11 4
--R      6a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      48b - 48a b - 144a b + 144a b + 144a b - 144a b
--R      +
--R      6 9      7 8
--R      - 48a b + 48a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      240a b - 240a b - 720a b + 720a b + 720a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7
--R      - 720a b - 240a b + 240a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      480a b - 480a b - 1440a b + 1440a b + 1440a b
--R      +
--R      7 8      8 7      9 6

```

```

--R      - 1440a b - 480a b + 480a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      480a b - 480a b - 1440a b + 1440a b + 1440a b
--R      +
--R      8 7      9 6      10 5
--R      - 1440a b - 480a b + 480a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      240a b - 240a b - 720a b + 720a b + 720a b - 720a b
--R      +
--R      10 5      11 4
--R      - 240a b + 240a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      48a b - 48a b - 144a b + 144a b + 144a b - 144a b
--R      +
--R      11 4      12 3
--R      - 48a b + 48a b
--R      *
--R      7
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      168b - 168a b - 504a b + 504a b + 504a b - 504a b
--R      +
--R      6 9      7 8
--R      - 168a b + 168a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      1008a b - 1008a b - 3024a b + 3024a b + 3024a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7
--R      - 3024a b - 1008a b + 1008a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11

```

```

--R      24b5 - 24a b10 + 2424a2b9 - 2424a3b8 - 7416a4b7
--R      +
--R      7416a5b10 + 7464a6b9 - 7464a7b8 - 2496a8b7 + 2496a9b6
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14 2 13 3 12 4 11 5 10
--R      96a b - 96a b + 2976a b - 2976a b - 9504a b
--R      +
--R      6 9 7 8 8 7 9 6 10 5
--R      9504a b + 9696a b - 9696a b - 3264a b + 3264a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13 3 12 4 11 5 10 6 9
--R      144a b - 144a b + 1944a b - 1944a b - 6696a b
--R      +
--R      7 8 8 7 9 6 10 5 11 4
--R      6696a b + 6984a b - 6984a b - 2376a b + 2376a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 12 4 11 5 10 6 9 7 8 8 7
--R      96a b - 96a b + 624a b - 624a b - 2448a b + 2448a b
--R      +
--R      9 6 10 5 11 4 12 3
--R      2640a b - 2640a b - 912a b + 912a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11 5 10 6 9 7 8 8 7 9 6
--R      24a b - 24a b + 72a b - 72a b - 360a b + 360a b
--R      +
--R      10 5 11 4 12 3 13 2
--R      408a b - 408a b - 144a b + 144a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      15 14 2 13 3 12 4 11
--R      336b - 336a b - 1008a b + 1008a b + 1008a b
--R      +
--R      5 10 6 9 7 8
--R      - 1008a b - 336a b + 336a b
--R      *
--R      7

```

```

--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      2352a b - 2352a b - 7056a b + 7056a b + 7056a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7
--R      - 7056a b - 2352a b + 2352a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11
--R      144b - 144a b + 6480a b - 6480a b - 20304a b
--R      +
--R      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      20304a b + 20592a b - 20592a b - 6912a b + 6912a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      720a b - 720a b + 8880a b - 8880a b - 30960a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      30960a b + 32400a b - 32400a b - 11040a b + 11040a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      1440a b - 1440a b + 6000a b - 6000a b - 26640a b
--R      +
--R      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      26640a b + 29520a b - 29520a b - 10320a b + 10320a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      1440a b - 1440a b + 1296a b - 1296a b - 12528a b
--R      +
--R      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      12528a b + 15408a b - 15408a b - 5616a b + 5616a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      720a b - 720a b - 528a b + 528a b - 2736a b + 2736a b
--R      +

```



```

--R          10 5      11 4      12 3      13 2
--R      4176a b - 4176a b - 1632a b + 1632a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      144a b - 144a b - 240a b + 240a b - 144a b + 144a b
--R      +
--R          11 4      12 3      13 2      14
--R      432a b - 432a b - 192a b + 192a b
--R      *
--R          5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11
--R      420b - 420a b - 1260a b + 1260a b + 1260a b
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8
--R      - 1260a b - 420a b + 420a b
--R      *
--R          8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      3360a b - 3360a b - 10080a b + 10080a b + 10080a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7
--R      - 10080a b - 3360a b + 3360a b
--R      *
--R          7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11
--R      360b - 360a b + 10320a b - 10320a b - 33120a b
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      33120a b + 33840a b - 33840a b - 11400a b + 11400a b
--R      *
--R          6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      2160a b - 2160a b + 14880a b - 14880a b - 57600a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      57600a b + 61920a b - 61920a b - 21360a b + 21360a b
--R      *
--R          5
--R      cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          15      14      2 13      3 12      4 11
--R      36b  - 36a b  + 5220a b  - 5220a b  + 8160a b
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      - 8160a b  - 56160a b  + 56160a b  + 66780a b  - 66780a b
--R      +
--R          10 5      11 4
--R      - 24036a b  + 24036a b
--R      *
--R          4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      144a b  - 144a b  + 6480a b  - 6480a b  - 3840a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      3840a b  - 28800a b  + 28800a b  + 42480a b  - 42480a b
--R      +
--R          11 4      12 3
--R      - 16464a b  + 16464a b
--R      *
--R          3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      216a b  - 216a b  + 4320a b  - 4320a b  - 7680a b
--R      +
--R          7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      7680a b  - 5040a b  + 5040a b  + 14760a b  - 14760a b
--R      +
--R          12 3      13 2
--R      - 6576a b  + 6576a b
--R      *
--R          2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      144a b  - 144a b  + 1440a b  - 1440a b  - 3840a b
--R      +
--R          8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      3840a b  + 1440a b  - 1440a b  + 2160a b  - 2160a b
--R      +
--R          13 2      14
--R      - 1344a b  + 1344a b
--R      *
--R          2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      36a b  - 36a b  + 180a b  - 180a b  - 660a b  + 660a b
--R      +

```

```

--R          10 5      11 4      14      15
--R      540a b - 540a b - 96a b + 96a
--R      *
--R          4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11
--R      336b - 336a b - 1008a b + 1008a b + 1008a b
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8
--R      - 1008a b - 336a b + 336a b
--R      *
--R          9
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      3024a b - 3024a b - 9072a b + 9072a b + 9072a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7
--R      - 9072a b - 3024a b + 3024a b
--R      *
--R          8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11
--R      480b - 480a b + 10176a b - 10176a b - 33408a b
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      33408a b + 34368a b - 34368a b - 11616a b + 11616a b
--R      *
--R          7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      3360a b - 3360a b + 14784a b - 14784a b - 64512a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      64512a b + 71232a b - 71232a b - 24864a b + 24864a b
--R      *
--R          6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11
--R      144b - 144a b + 9360a b - 9360a b + 3456a b
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      - 3456a b - 67968a b + 67968a b + 87408a b - 87408a b
--R      +
--R          10 5      11 4
--R      - 32400a b + 32400a b

```

```

--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      720a b - 720a b + 13200a b - 13200a b - 17664a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      17664a b - 33408a b + 33408a b + 63408a b - 63408a b
--R      +
--R      11 4      12 3
--R      - 26256a b + 26256a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      1440a b - 1440a b + 9600a b - 9600a b - 24576a b
--R      +
--R      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      24576a b + 1728a b - 1728a b + 24672a b - 24672a b
--R      +
--R      12 3      13 2
--R      - 12864a b + 12864a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      1440a b - 1440a b + 2880a b - 2880a b - 13824a b
--R      +
--R      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      13824a b + 9792a b - 9792a b + 3168a b - 3168a b
--R      +
--R      13 2      14
--R      - 3456a b + 3456a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      720a b - 720a b - 240a b + 240a b - 3216a b + 3216a b
--R      +
--R      10 5      11 4      12 3      13 2      14      15
--R      3888a b - 3888a b - 768a b + 768a b - 384a b + 384a
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      144a b - 144a b - 240a b + 240a b - 144a b + 144a b

```

```

--R      +
--R      11 4      12 3      13 2      14
--R      432a b - 432a b - 192a b + 192a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      168b - 168a b - 504a b + 504a b + 504a b - 504a b
--R      +
--R      6 9      7 8
--R      - 168a b + 168a b
--R      *
--R      10
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      1680a b - 1680a b - 5040a b + 5040a b + 5040a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7
--R      - 5040a b - 1680a b + 1680a b
--R      *
--R      9
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11
--R      360b - 360a b + 6120a b - 6120a b - 20520a b
--R      +
--R      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      20520a b + 21240a b - 21240a b - 7200a b + 7200a b
--R      *
--R      8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      2880a b - 2880a b + 8640a b - 8640a b - 43200a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      43200a b + 48960a b - 48960a b - 17280a b + 17280a b
--R      *
--R      7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11
--R      216b - 216a b + 9000a b - 9000a b - 2880a b
--R      +
--R      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      2880a b - 47520a b + 47520a b + 66600a b - 66600a b
--R      +
--R      10 5      11 4

```

```

--R      - 25416a b + 25416a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      1296a b - 1296a b + 13680a b - 13680a b - 25344a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      25344a b - 19008a b + 19008a b + 52848a b - 52848a b
--R      +
--R      11 4      12 3
--R      - 23472a b + 23472a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11
--R      24b - 24a b + 3096a b - 3096a b + 9360a b
--R      +
--R      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      - 9360a b - 33600a b + 33600a b + 13320a b - 13320a b
--R      +
--R      10 5      11 4      12 3      13 2
--R      21096a b - 21096a b - 13296a b + 13296a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      7 8
--R      96a b - 96a b + 3744a b - 3744a b - 19200a b
--R      +
--R      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      19200a b + 18720a b - 18720a b + 864a b - 864a b
--R      +
--R      13 2      14
--R      - 4224a b + 4224a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      144a b - 144a b + 2376a b - 2376a b - 3960a b
--R      +
--R      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      3960a b - 3240a b + 3240a b + 7560a b - 7560a b
--R      +
--R      12 3      13 2      14      15
--R      - 2304a b + 2304a b - 576a b + 576a
--R      *

```

```

--R          2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 12      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7
--R          96a b - 96a b + 720a b - 720a b - 2160a b + 2160a b
--R      +
--R          9 6      10 5      11 4      12 3      13 2      14
--R          1200a b - 1200a b + 720a b - 720a b - 576a b + 576a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R          24a b - 24a b + 72a b - 72a b - 360a b + 360a b
--R      +
--R          10 5      11 4      12 3      13 2
--R          408a b - 408a b - 144a b + 144a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R          48b - 48a b - 144a b + 144a b + 144a b - 144a b
--R      +
--R          6 9      7 8
--R          - 48a b + 48a b
--R      *
--R          11
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R          528a b - 528a b - 1584a b + 1584a b + 1584a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7
--R          - 1584a b - 528a b + 528a b
--R      *
--R          10
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11
--R          144b - 144a b + 2064a b - 2064a b - 7056a b
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R          7056a b + 7344a b - 7344a b - 2496a b + 2496a b
--R      *
--R          9
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R          1296a b - 1296a b + 2736a b - 2736a b - 15984a b
--R      +

```

```

--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      15984a b + 18576a b - 18576a b - 6624a b + 6624a b
--R      *
--R          8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11
--R      144b - 144a b + 4464a b - 4464a b - 3456a b
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      3456a b - 17856a b + 17856a b + 27504a b - 27504a b
--R      +
--R          10 5      11 4
--R      - 10800a b + 10800a b
--R      *
--R          7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      1008a b - 1008a b + 7056a b - 7056a b - 16128a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      16128a b - 4032a b + 4032a b + 23184a b - 23184a b
--R      +
--R          11 4      12 3
--R      - 11088a b + 11088a b
--R      *
--R          6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11
--R      48b - 48a b + 2736a b - 2736a b + 3744a b
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      - 3744a b - 21120a b + 21120a b + 12816a b - 12816a b
--R      +
--R          10 5      11 4      12 3      13 2
--R      8784a b - 8784a b - 7008a b + 7008a b
--R      *
--R          5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      240a b - 240a b + 3600a b - 3600a b - 3456a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      3456a b - 11136a b + 11136a b + 14544a b - 14544a b
--R      +
--R          11 4      12 3      13 2      14
--R      - 1296a b + 1296a b - 2496a b + 2496a b

```



```

--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      480a b - 480a b + 2160a b - 2160a b - 5904a b
--R      +
--R      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      5904a b + 336a b - 336a b + 5616a b - 5616a b
--R      +
--R      12 3      13 2      14      15
--R      - 2304a b + 2304a b - 384a b + 384a
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      480a b - 480a b + 144a b - 144a b - 2736a b
--R      +
--R      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      2736a b + 2544a b - 2544a b + 144a b - 144a b
--R      +
--R      13 2      14
--R      - 576a b + 576a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      240a b - 240a b - 432a b + 432a b - 144a b + 144a b
--R      +
--R      10 5      11 4      12 3      13 2
--R      624a b - 624a b - 288a b + 288a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      48a b - 48a b - 144a b + 144a b + 144a b - 144a b
--R      +
--R      11 4      12 3
--R      - 48a b + 48a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      6b - 6a b - 18a b + 18a b + 18a b - 18a b - 6a b
--R      +
--R      7 8
--R      6a b
--R      *

```

```

--R          12
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R          72a b - 72a b - 216a b + 216a b + 216a b - 216a b
--R      +
--R          7 8      8 7
--R          - 72a b + 72a b
--R      *
--R          11
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R          24b - 24a b + 300a b - 300a b - 1044a b + 1044a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6
--R          1092a b - 1092a b - 372a b + 372a b
--R      *
--R          10
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R          240a b - 240a b + 360a b - 360a b - 2520a b + 2520a b
--R      +
--R          7 8      8 7      9 6      10 5
--R          3000a b - 3000a b - 1080a b + 1080a b
--R      *
--R          9
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R          36b - 36a b + 900a b - 900a b - 990a b + 990a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R          - 2790a b + 2790a b + 4770a b - 4770a b - 1926a b + 1926a b
--R      *
--R          8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R          288a b - 288a b + 1440a b - 1440a b - 3888a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R          3888a b + 144a b - 144a b + 4176a b - 4176a b - 2160a b
--R      +
--R          12 3
--R          2160a b
--R      *
--R          7
--R      cosh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      24b  - 24a b  + 864a b  - 864a b  + 360a b  - 360a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 5016a b  + 5016a b  + 3888a b  - 3888a b  + 1368a b
--R      +
--R      11 4      12 3      13 2
--R      - 1368a b  - 1488a b  + 1488a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      144a b  - 144a b  + 1152a b  - 1152a b  - 1872a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      1872a b  - 2160a b  + 2160a b  + 4032a b  - 4032a b  - 720a b
--R      +
--R      12 3      13 2      14
--R      720a b  - 576a b  + 576a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      6b  - 6a b  + 318a b  - 318a b  + 486a b  - 486a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 2370a b  + 2370a b  + 1020a b  - 1020a b  + 1404a b
--R      +
--R      11 4      12 3      13 2      14      15
--R      - 1404a b  - 768a b  + 768a b  - 96a b  + 96a
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      24a b  - 24a b  + 312a b  - 312a b  - 360a b  + 360a b
--R      +
--R      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      - 840a b  + 840a b  + 1200a b  - 1200a b  - 144a b  + 144a b
--R      +
--R      13 2      14
--R      - 192a b  + 192a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8

```

```

--R      36a b  - 36a b  + 108a b  - 108a b  - 396a b  + 396a b
--R      +
--R      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3      13 2
--R      180a b  - 180a b  + 216a b  - 216a b  - 144a b  + 144a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      24a b  - 24a b  - 24a b  + 24a b  - 72a b  + 72a b  + 120a b
--R      +
--R      10 5      11 4      12 3
--R      - 120a b  - 48a b  + 48a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      6a b  - 6a b  - 18a b  + 18a b  + 18a b  - 18a b  - 6a b  + 6a b
--R      *
--R      d x + c 2
--R      tanh(-----)
--R      2
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      6b  + 6a b  - 18a b  - 18a b  + 18a b  + 18a b  - 6a b
--R      +
--R      7 8
--R      - 6a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      24a b  + 24a b  - 72a b  - 72a b  + 72a b  + 72a b  - 24a b
--R      +
--R      8 7
--R      - 24a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      36a b  + 36a b  - 108a b  - 108a b  + 108a b  + 108a b
--R      +
--R      8 7      9 6
--R      - 36a b  - 36a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          3 12    4 11    5 10    6 9    7 8    8 7    9 6
--R      24a b  + 24a b  - 72a b  - 72a b  + 72a b  + 72a b  - 24a b
--R      +
--R          10 5
--R      - 24a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11    5 10    6 9    7 8    8 7    9 6    10 5    11 4
--R      6a b  + 6a b  - 18a b  - 18a b  + 18a b  + 18a b  - 6a b  - 6a b
--R      *
--R          8
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      48b  + 48a b  - 144a b  - 144a b  + 144a b  + 144a b
--R      +
--R          6 9      7 8
--R      - 48a b  - 48a b
--R      *
--R          5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      240a b  + 240a b  - 720a b  - 720a b  + 720a b  + 720a b
--R      +
--R          7 8      8 7
--R      - 240a b  - 240a b
--R      *
--R          4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 13      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      480a b  + 480a b  - 1440a b  - 1440a b  + 1440a b  + 1440a b
--R      +
--R          8 7      9 6
--R      - 480a b  - 480a b
--R      *
--R          3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 12      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7
--R      480a b  + 480a b  - 1440a b  - 1440a b  + 1440a b  + 1440a b
--R      +
--R          9 6      10 5
--R      - 480a b  - 480a b
--R      *
--R          2
--R      cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      240a b  + 240a b  - 720a b  - 720a b  + 720a b  + 720a b
--R      +
--R          10 5      11 4
--R      - 240a b  - 240a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      48a b  + 48a b  - 144a b  - 144a b  + 144a b  + 144a b  - 48a b
--R      +
--R          12 3
--R      - 48a b
--R      *
--R          7
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      168b  + 168a b  - 504a b  - 504a b  + 504a b  + 504a b
--R      +
--R          6 9      7 8
--R      - 168a b  - 168a b
--R      *
--R          6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      1008a b  + 1008a b  - 3024a b  - 3024a b  + 3024a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7
--R      3024a b  - 1008a b  - 1008a b
--R      *
--R          5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      24b  + 24a b  + 2424a b  + 2424a b  - 7416a b  - 7416a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6
--R      7464a b  + 7464a b  - 2496a b  - 2496a b
--R      *
--R          4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      96a b  + 96a b  + 2976a b  + 2976a b  - 9504a b  - 9504a b
--R      +
--R          7 8      8 7      9 6      10 5
--R      9696a b  + 9696a b  - 3264a b  - 3264a b
--R      *

```

```

--R          3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 13      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R          144a b + 144a b + 1944a b + 1944a b - 6696a b - 6696a b
--R      +
--R          8 7      9 6      10 5      11 4
--R          6984a b + 6984a b - 2376a b - 2376a b
--R      *
--R          2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 12      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7
--R          96a b + 96a b + 624a b + 624a b - 2448a b - 2448a b
--R      +
--R          9 6      10 5      11 4      12 3
--R          2640a b + 2640a b - 912a b - 912a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R          24a b + 24a b + 72a b + 72a b - 360a b - 360a b + 408a b
--R      +
--R          11 4      12 3      13 2
--R          408a b - 144a b - 144a b
--R      *
--R          6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R          336b + 336a b - 1008a b - 1008a b + 1008a b + 1008a b
--R      +
--R          6 9      7 8
--R          - 336a b - 336a b
--R      *
--R          7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R          2352a b + 2352a b - 7056a b - 7056a b + 7056a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7
--R          7056a b - 2352a b - 2352a b
--R      *
--R          6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11
--R          144b + 144a b + 6480a b + 6480a b - 20304a b
--R      +

```

```

--R          5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      - 20304a b + 20592a b + 20592a b - 6912a b - 6912a b
--R      *
--R          5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      720a b + 720a b + 8880a b + 8880a b - 30960a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 30960a b + 32400a b + 32400a b - 11040a b - 11040a b
--R      *
--R          4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      1440a b + 1440a b + 6000a b + 6000a b - 26640a b
--R      +
--R          7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      - 26640a b + 29520a b + 29520a b - 10320a b - 10320a b
--R      *
--R          3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      1440a b + 1440a b + 1296a b + 1296a b - 12528a b
--R      +
--R          8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      - 12528a b + 15408a b + 15408a b - 5616a b - 5616a b
--R      *
--R          2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      720a b + 720a b - 528a b - 528a b - 2736a b - 2736a b
--R      +
--R          10 5      11 4      12 3      13 2
--R      4176a b + 4176a b - 1632a b - 1632a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      144a b + 144a b - 240a b - 240a b - 144a b - 144a b
--R      +
--R          11 4      12 3      13 2      14
--R      432a b + 432a b - 192a b - 192a b
--R      *
--R          5
--R      sinh(d x + c)
--R      +

```



```

--R          15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      420b  + 420a b  - 1260a b  - 1260a b  + 1260a b  + 1260a b
--R      +
--R          6 9      7 8
--R      - 420a b  - 420a b
--R      *
--R          8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      3360a b  + 3360a b  - 10080a b  - 10080a b  + 10080a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7
--R      10080a b  - 3360a b  - 3360a b
--R      *
--R          7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11
--R      360b  + 360a b  + 10320a b  + 10320a b  - 33120a b
--R      +
--R          5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      - 33120a b  + 33840a b  + 33840a b  - 11400a b  - 11400a b
--R      *
--R          6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      2160a b  + 2160a b  + 14880a b  + 14880a b  - 57600a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 57600a b  + 61920a b  + 61920a b  - 21360a b  - 21360a b
--R      *
--R          5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      36b  + 36a b  + 5220a b  + 5220a b  + 8160a b  + 8160a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 56160a b  - 56160a b  + 66780a b  + 66780a b  - 24036a b
--R      +
--R          11 4
--R      - 24036a b
--R      *
--R          4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      144a b  + 144a b  + 6480a b  + 6480a b  - 3840a b

```

```

--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 3840a b - 28800a b - 28800a b + 42480a b + 42480a b
--R      +
--R      11 4      12 3
--R      - 16464a b - 16464a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      216a b + 216a b + 4320a b + 4320a b - 7680a b - 7680a b
--R      +
--R      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      - 5040a b - 5040a b + 14760a b + 14760a b - 6576a b
--R      +
--R      13 2
--R      - 6576a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7
--R      144a b + 144a b + 1440a b + 1440a b - 3840a b - 3840a b
--R      +
--R      9 6      10 5      11 4      12 3      13 2      14
--R      1440a b + 1440a b + 2160a b + 2160a b - 1344a b - 1344a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      36a b + 36a b + 180a b + 180a b - 660a b - 660a b + 540a b
--R      +
--R      11 4      14      15
--R      540a b - 96a b - 96a
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      336b + 336a b - 1008a b - 1008a b + 1008a b + 1008a b
--R      +
--R      6 9      7 8
--R      - 336a b - 336a b
--R      *
--R      9
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      3024a b + 3024a b - 9072a b - 9072a b + 9072a b

```

```

--R      +
--R      6 9      7 8      8 7
--R      9072a b - 3024a b - 3024a b
--R      *
--R      8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11
--R      480b + 480a b + 10176a b + 10176a b - 33408a b
--R      +
--R      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      - 33408a b + 34368a b + 34368a b - 11616a b - 11616a b
--R      *
--R      7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      3360a b + 3360a b + 14784a b + 14784a b - 64512a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 64512a b + 71232a b + 71232a b - 24864a b - 24864a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      144b + 144a b + 9360a b + 9360a b + 3456a b + 3456a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 67968a b - 67968a b + 87408a b + 87408a b - 32400a b
--R      +
--R      11 4
--R      - 32400a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      720a b + 720a b + 13200a b + 13200a b - 17664a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 17664a b - 33408a b - 33408a b + 63408a b + 63408a b
--R      +
--R      11 4      12 3
--R      - 26256a b - 26256a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9

```

```

--R      1440a b  + 1440a b  + 9600a b  + 9600a b  - 24576a b
--R      +
--R      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      - 24576a b + 1728a b + 1728a b + 24672a b + 24672a b
--R      +
--R      12 3      13 2
--R      - 12864a b - 12864a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      1440a b  + 1440a b  + 2880a b  + 2880a b  - 13824a b
--R      +
--R      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      - 13824a b + 9792a b + 9792a b + 3168a b + 3168a b
--R      +
--R      13 2      14
--R      - 3456a b - 3456a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      720a b  + 720a b  - 240a b  - 240a b  - 3216a b  - 3216a b
--R      +
--R      10 5      11 4      12 3      13 2      14      15
--R      3888a b + 3888a b - 768a b - 768a b - 384a b - 384a
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      144a b  + 144a b  - 240a b  - 240a b  - 144a b  - 144a b
--R      +
--R      11 4      12 3      13 2      14
--R      432a b  + 432a b  - 192a b  - 192a b
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      168b  + 168a b  - 504a b  - 504a b  + 504a b  + 504a b
--R      +
--R      6 9      7 8
--R      - 168a b  - 168a b
--R      *
--R      10
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10

```

```

--R      1680a b  + 1680a b  - 5040a b  - 5040a b  + 5040a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7
--R      5040a b  - 1680a b  - 1680a b
--R      *
--R      9
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11
--R      360b  + 360a b  + 6120a b  + 6120a b  - 20520a b
--R      +
--R      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      - 20520a b  + 21240a b  + 21240a b  - 7200a b  - 7200a b
--R      *
--R      8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      2880a b  + 2880a b  + 8640a b  + 8640a b  - 43200a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 43200a b  + 48960a b  + 48960a b  - 17280a b  - 17280a b
--R      *
--R      7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      216b  + 216a b  + 9000a b  + 9000a b  - 2880a b  - 2880a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 47520a b  - 47520a b  + 66600a b  + 66600a b  - 25416a b
--R      +
--R      11 4
--R      - 25416a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      1296a b  + 1296a b  + 13680a b  + 13680a b  - 25344a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 25344a b  - 19008a b  - 19008a b  + 52848a b  + 52848a b
--R      +
--R      11 4      12 3
--R      - 23472a b  - 23472a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +

```

```

--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      24b  + 24a b  + 3096a b  + 3096a b  + 9360a b  + 9360a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 33600a b  - 33600a b  + 13320a b  + 13320a b  + 21096a b
--R      +
--R      11 4      12 3      13 2
--R      21096a b  - 13296a b  - 13296a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      7 8      8 7
--R      96a b  + 96a b  + 3744a b  + 3744a b  - 19200a b  - 19200a b
--R      +
--R      9 6      10 5      11 4      12 3      13 2      14
--R      18720a b  + 18720a b  + 864a b  + 864a b  - 4224a b  - 4224a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      144a b  + 144a b  + 2376a b  + 2376a b  - 3960a b  - 3960a b
--R      +
--R      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      - 3240a b  - 3240a b  + 7560a b  + 7560a b  - 2304a b
--R      +
--R      13 2      14      15
--R      - 2304a b  - 576a b  - 576a
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7
--R      96a b  + 96a b  + 720a b  + 720a b  - 2160a b  - 2160a b
--R      +
--R      9 6      10 5      11 4      12 3      13 2      14
--R      1200a b  + 1200a b  + 720a b  + 720a b  - 576a b  - 576a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      24a b  + 24a b  + 72a b  + 72a b  - 360a b  - 360a b  + 408a b
--R      +
--R      11 4      12 3      13 2
--R      408a b  - 144a b  - 144a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      48b  + 48a b  - 144a b  - 144a b  + 144a b  + 144a b
--R      +
--R          6 9      7 8
--R      - 48a b  - 48a b
--R      *
--R          11
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      528a b  + 528a b  - 1584a b  - 1584a b  + 1584a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7
--R      1584a b  - 528a b  - 528a b
--R      *
--R          10
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      144b  + 144a b  + 2064a b  + 2064a b  - 7056a b  - 7056a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6
--R      7344a b  + 7344a b  - 2496a b  - 2496a b
--R      *
--R          9
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      1296a b  + 1296a b  + 2736a b  + 2736a b  - 15984a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 15984a b  + 18576a b  + 18576a b  - 6624a b  - 6624a b
--R      *
--R          8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      144b  + 144a b  + 4464a b  + 4464a b  - 3456a b  - 3456a b
--R      +
--R          6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 17856a b  - 17856a b  + 27504a b  + 27504a b  - 10800a b
--R      +
--R          11 4
--R      - 10800a b
--R      *
--R          7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R          14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      1008a b  + 1008a b  + 7056a b  + 7056a b  - 16128a b

```

```

--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 16128a b - 4032a b - 4032a b + 23184a b + 23184a b
--R      +
--R      11 4      12 3
--R      - 11088a b - 11088a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      48b + 48a b + 2736a b + 2736a b + 3744a b + 3744a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 21120a b - 21120a b + 12816a b + 12816a b + 8784a b
--R      +
--R      11 4      12 3      13 2
--R      8784a b - 7008a b - 7008a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      240a b + 240a b + 3600a b + 3600a b - 3456a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      - 3456a b - 11136a b - 11136a b + 14544a b + 14544a b
--R      +
--R      11 4      12 3      13 2      14
--R      - 1296a b - 1296a b - 2496a b - 2496a b
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      480a b + 480a b + 2160a b + 2160a b - 5904a b - 5904a b
--R      +
--R      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3      13 2
--R      336a b + 336a b + 5616a b + 5616a b - 2304a b - 2304a b
--R      +
--R      14      15
--R      - 384a b - 384a
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7
--R      480a b + 480a b + 144a b + 144a b - 2736a b - 2736a b
--R      +
--R      9 6      10 5      11 4      12 3      13 2      14

```



```

--R      2544a b + 2544a b + 144a b + 144a b - 576a b - 576a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      240a b + 240a b - 432a b - 432a b - 144a b - 144a b
--R      +
--R      10 5      11 4      12 3      13 2
--R      624a b + 624a b - 288a b - 288a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      48a b + 48a b - 144a b - 144a b + 144a b + 144a b - 48a b
--R      +
--R      12 3
--R      - 48a b
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      (6b + 6a b - 18a b - 18a b + 18a b + 18a b - 6a b - 6a b )
--R      *
--R      12
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8
--R      72a b + 72a b - 216a b - 216a b + 216a b + 216a b - 72a b
--R      +
--R      8 7
--R      - 72a b
--R      *
--R      11
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      24b + 24a b + 300a b + 300a b - 1044a b - 1044a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      1092a b + 1092a b - 372a b - 372a b
--R      *
--R      10
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      240a b + 240a b + 360a b + 360a b - 2520a b - 2520a b
--R      +
--R      7 8      8 7      9 6      10 5
--R      3000a b + 3000a b - 1080a b - 1080a b

```

```

--R      *
--R      9
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      36b  + 36a b  + 900a b  + 900a b  - 990a b  - 990a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      - 2790a b  - 2790a b  + 4770a b  + 4770a b  - 1926a b  - 1926a b
--R      *
--R      8
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      288a b  + 288a b  + 1440a b  + 1440a b  - 3888a b  - 3888a b
--R      +
--R      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      144a b  + 144a b  + 4176a b  + 4176a b  - 2160a b  - 2160a b
--R      *
--R      7
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10
--R      24b  + 24a b  + 864a b  + 864a b  + 360a b  + 360a b
--R      +
--R      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      - 5016a b  - 5016a b  + 3888a b  + 3888a b  + 1368a b  + 1368a b
--R      +
--R      12 3      13 2
--R      - 1488a b  - 1488a b
--R      *
--R      6
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      144a b  + 144a b  + 1152a b  + 1152a b  - 1872a b  - 1872a b
--R      +
--R      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      - 2160a b  - 2160a b  + 4032a b  + 4032a b  - 720a b  - 720a b
--R      +
--R      13 2      14
--R      - 576a b  - 576a b
--R      *
--R      5
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      15      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      6b  + 6a b  + 318a b  + 318a b  + 486a b  + 486a b  - 2370a b
--R      +
--R      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3

```

```

--R      - 2370a b + 1020a b + 1020a b + 1404a b + 1404a b - 768a b
--R      +
--R      13 2      14      15
--R      - 768a b - 96a b - 96a
--R      *
--R      4
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      14      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9
--R      24a b + 24a b + 312a b + 312a b - 360a b - 360a b
--R      +
--R      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4      12 3
--R      - 840a b - 840a b + 1200a b + 1200a b - 144a b - 144a b
--R      +
--R      13 2      14
--R      - 192a b - 192a b
--R      *
--R      3
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 13      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7
--R      36a b + 36a b + 108a b + 108a b - 396a b - 396a b + 180a b
--R      +
--R      9 6      10 5      11 4      12 3      13 2
--R      180a b + 216a b + 216a b - 144a b - 144a b
--R      *
--R      2
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 12      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6
--R      24a b + 24a b - 24a b - 24a b - 72a b - 72a b + 120a b
--R      +
--R      10 5      11 4      12 3
--R      120a b - 48a b - 48a b
--R      *
--R      cosh(d x + c)
--R      +
--R      4 11      5 10      6 9      7 8      8 7      9 6      10 5      11 4
--R      6a b + 6a b - 18a b - 18a b + 18a b + 18a b - 6a b - 6a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 307

```

```

--S 308 of 510
t0161:= (a+b*cosh(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      (185) \|b cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 308

```

```

--S 309 of 510
r0161:= -2%i*(a+b*cosh(c+d*x))^(1/2)*_
      EllipticE(1/2*i*(c+d*x),2*b/(a+b))/d/((a+b*cosh(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   Polynomial(Complex(Fraction(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 309

--S 310 of 510
a0161:= integrate(t0161,x)
--R
--R
--R          x
--R      ++  +-----+
--R (186)  |  \|b cosh(%I d + c) + a d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 310

--S 311 of 510
--m0161:= a0161-r0161
--E 311

--S 312 of 510
--d0161:= D(m0161,x)
--E 312

--S 313 of 510
t0162:= 1/(a+b*cosh(x))^(1/2)
--R
--R
--R          1
--R (187)  -----
--R      +-----+
--R      \|b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 313

```

```

--S 314 of 510
r0162:= -2*i*((a+b*cosh(x))/(a+b))^(1/2)*_
      EllipticF(1/2*i*x,2*b/(a+b))/(a+b*cosh(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   Polynomial(Complex(Fraction(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 314

--S 315 of 510
a0162:= integrate(t0162,x)
--R
--R
--R
--R      x
--R      ++      1
--R   (188)  | ----- d%I
--R      ++      +-----+
--R           \|b cosh(%I) + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 315

--S 316 of 510
--m0162:= a0162-r0162
--E 316

--S 317 of 510
--d0162:= D(m0162,x)
--E 317

--S 318 of 510
t0163:= 1/(a+b*cosh(x))^(3/2)
--R
--R
--R
--R      1
--R   (189) -----
--R           +-----+
--R      (b cosh(x) + a)\|b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 318

```

```

--S 319 of 510
r0163:= -2*i*(a+b*cosh(x))^(1/2)*_
      EllipticE(1/2*i*x,2*b/(a+b))/(a^2-b^2)/((a+b*cosh(x))/(a+b))^(1/2)-_
      2*b*sinh(x)/(a^2-b^2)/(a+b*cosh(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   Polynomial(Complex(Fraction(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 319

--S 320 of 510
a0163:= integrate(t0163,x)
--R
--R
--R
--R      x
--R      ++
--R      | ----- 1 ----- d%I
--R      ++
--R      (b cosh(%I) + a)\|b cosh(%I) + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 320

--S 321 of 510
--m0163:= a0163-r0163
--E 321

--S 322 of 510
--d0163:= D(m0163,x)
--E 322

--S 323 of 510
t0164:= 1/(a+b*cosh(x))^(5/2)
--R
--R
--R
--R      1
--R      -----
--R      2      2      2      +-----+
--R      (b cosh(x) + 2a b cosh(x) + a )\|b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 323

```

```

--S 324 of 510
r0164:= -8/3*i*a*(a+b*cosh(x))^(1/2)*_
EllipticE(1/2*i*x,2*b/(a+b))/(a^2-b^2)^2/_
((a+b*cosh(x))/(a+b))^(1/2)+2/3*i*((a+b*cosh(x))/(a+b))^(1/2)*_
EllipticF(1/2*i*x,2*b/(a+b))/(a^2-b^2)/(a+b*cosh(x))^(1/2)-_
2/3*b*sinh(x)/(a^2-b^2)/(a+b*cosh(x))^(3/2)-_
8/3*a*b*sinh(x)/(a^2-b^2)^2/(a+b*cosh(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 Polynomial(Complex(Fraction(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 324

--S 325 of 510
a0164:= integrate(t0164,x)
--R
--R
--R
--R      x
--R      ++
--R      1
--R (192) | ----- d%I
--R      ++      2      2      2 +-----+
--R      (b cosh(%I) + 2a b cosh(%I) + a )\|b cosh(%I) + a
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 325

--S 326 of 510
--m0164:= a0164-r0164
--E 326

--S 327 of 510
--d0164:= D(m0164,x)
--E 327

--S 328 of 510
t0165:= (a+a*cosh(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R
--R      +-----+
--R (193) \|a cosh(d x + c) + a

```

--R Type: Expression(Integer)
 --E 328

--S 329 of 510
 r0165:= 2*a*sinh(c+d*x)/d/(a+a*cosh(c+d*x))^(1/2)

--R
 --R
 --R (194)
$$\frac{2a \sinh(d x + c)}{d \sqrt{a \cosh(d x + c) + a}}$$
 --R Type: Expression(Integer)
 --E 329

--S 330 of 510
 a0165:= integrate(t0165,x)

--R
 --R
 --R (195)
$$\frac{a \sinh(d x + c) + a \cosh(d x + c) - a}{(d \sinh(d x + c) + d \cosh(d x + c)) \sqrt{2 \sinh(d x + c) + 2 \cosh(d x + c)}}$$
 --R Type: Union(Expression(Integer),...)
 --E 330

--S 331 of 510
 m0165:= a0165-r0165

--R
 --R
 --R (196)
$$\frac{(a \sinh(d x + c) + a \cosh(d x + c) - a) \sqrt{a \cosh(d x + c) + a} + (-2a \sinh(d x + c) - 2a \cosh(d x + c) \sinh(d x + c)) \sqrt{2 \sinh(d x + c) + 2 \cosh(d x + c)}}{(d \sinh(d x + c) + d \cosh(d x + c)) \sqrt{2 \sinh(d x + c) + 2 \cosh(d x + c)}}$$
 --R
 --R


```

--S 334 of 510
r0166:= 2/3*a^2*sinh(c+d*x)*(5+cosh(c+d*x))/(a*(1+cosh(c+d*x)))^(1/2)/d
--R
--R
--R      2      2
--R      (2a cosh(d x + c) + 10a )sinh(d x + c)
--R (199) -----
--R      +-----+
--R      3d\|a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 334

```

```

--S 335 of 510
a0166:= integrate(t0166,x)
--R
--R
--R (200)
--R      2      3      2      2      2
--R      a sinh(d x + c) + (3a cosh(d x + c) + 9a )sinh(d x + c)
--R +
--R      2      2      2      2
--R      (3a cosh(d x + c) + 18a cosh(d x + c) - 9a )sinh(d x + c)
--R +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      a cosh(d x + c) + 9a cosh(d x + c) - 9a cosh(d x + c) - a
--R /
--R      2      2
--R      (6d sinh(d x + c) + 12d cosh(d x + c)sinh(d x + c) + 6d cosh(d x + c) )
--R *
--R      +-----+
--R      |          a
--R      |-----+
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 335

```

```

--S 336 of 510
m0166:= a0166-r0166
--R
--R
--R (201)
--R      2      3      2      2      2
--R      a sinh(d x + c) + (3a cosh(d x + c) + 9a )sinh(d x + c)
--R +
--R      2      2      2      2
--R      (3a cosh(d x + c) + 18a cosh(d x + c) - 9a )sinh(d x + c)
--R +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      a cosh(d x + c) + 9a cosh(d x + c) - 9a cosh(d x + c) - a
--R *

```

```

--R      +-----+
--R      \|a cosh(d x + c) + a
--R      +
--R      2      2      3
--R      (- 4a cosh(d x + c) - 20a )sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (- 8a cosh(d x + c) - 40a cosh(d x + c))sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      (- 4a cosh(d x + c) - 20a cosh(d x + c) )sinh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a
--R      |-----|
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      /
--R      2      2
--R      (6d sinh(d x + c) + 12d cosh(d x + c)sinh(d x + c) + 6d cosh(d x + c) )
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a          +-----+
--R      |-----|          \|a cosh(d x + c) + a
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 336

```

```

--S 337 of 510
d0166:= D(m0166,x)

```

```

--R
--R
--R      (202)
--R      2      2      3
--R      (3a cosh(d x + c) + 3a )sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (9a cosh(d x + c) + 18a cosh(d x + c) + 9a )sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      (9a cosh(d x + c) + 27a cosh(d x + c) + 27a cosh(d x + c) + 9a )
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2
--R      3a cosh(d x + c) + 12a cosh(d x + c) + 18a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      2
--R      12a cosh(d x + c) + 3a
--R      *
--R      +-----+

```

```

--R      \|a cosh(d x + c) + a
--R      +
--R      2      2      4
--R      (- 4a cosh(d x + c) + 12a )sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      3
--R      (- 8a cosh(d x + c) + 24a cosh(d x + c))sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2      2
--R      (- 12a cosh(d x + c) - 36a cosh(d x + c) - 40a cosh(d x + c))
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2
--R      (- 16a cosh(d x + c) - 96a cosh(d x + c) - 80a cosh(d x + c) )
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      5      2      4      2      3
--R      - 8a cosh(d x + c) - 48a cosh(d x + c) - 40a cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a
--R      |-----+
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      /
--R      2
--R      (12cosh(d x + c) + 12)sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      3
--R      (24cosh(d x + c) + 24cosh(d x + c))sinh(d x + c) + 12cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      12cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a          +-----+
--R      |-----+ \|a cosh(d x + c) + a
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 337

```

--S 338 of 510

t0167:= (a+a*cosh(c+d*x))^(5/2)

```

--R
--R
--R      2      2      2      2 +-----+
--R      (203) (a cosh(d x + c) + 2a cosh(d x + c) + a )\|a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)

```

--E 338

--S 339 of 510

r0167:= 2/15*a^3*sinh(c+d*x)*(43+14*cosh(c+d*x)+3*cosh(c+d*x)^2)/_
(a*(1+cosh(c+d*x)))^(1/2)/d

--R

--R

--R (204) (6a cosh(d x + c)^3 + 28a cosh(d x + c)^2 + 86a^3)sinh(d x + c)

--R -----

--R +-----+
15d\|a cosh(d x + c) + a

--R

--R Type: Expression(Integer)

--E 339

--S 340 of 510

a0167:= integrate(t0167,x)

--R

--R

--R (205)

--R 3 5 3 3 4
--R 3a sinh(d x + c) + (15a cosh(d x + c) + 25a^3)sinh(d x + c)
--R +
--R 3 2 3 3 3
--R (30a cosh(d x + c) + 100a cosh(d x + c) + 150a^3)sinh(d x + c)
--R +
--R 3 3 3 2 3 3
--R (30a cosh(d x + c) + 150a cosh(d x + c) + 450a cosh(d x + c) - 150a^3)
--R *
--R 2
--R sinh(d x + c)
--R +
--R 3 4 3 3 3 2
--R 15a cosh(d x + c) + 100a cosh(d x + c) + 450a cosh(d x + c)
--R +
--R 3 3
--R - 300a cosh(d x + c) - 25a^3
--R *
--R sinh(d x + c)
--R +
--R 3 5 3 4 3 3
--R 3a cosh(d x + c) + 25a cosh(d x + c) + 150a cosh(d x + c)
--R +
--R 3 2 3 3
--R - 150a cosh(d x + c) - 25a cosh(d x + c) - 3a
--R /
--R 3 2
--R 60d sinh(d x + c) + 180d cosh(d x + c)sinh(d x + c)
--R +
--R 2 3

```

--R      180d cosh(d x + c) sinh(d x + c) + 60d cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a
--R      |-----+
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 340

```

```

--S 341 of 510
m0167:= a0167-r0167

```

```

--R
--R
--R      (206)
--R      3      5      3      3      4
--R      3a sinh(d x + c) + (15a cosh(d x + c) + 25a )sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2      3      3      3
--R      (30a cosh(d x + c) + 100a cosh(d x + c) + 150a )sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      3      3      2      3
--R      30a cosh(d x + c) + 150a cosh(d x + c) + 450a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3
--R      - 150a
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      4      3      3      3      2
--R      15a cosh(d x + c) + 100a cosh(d x + c) + 450a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      3
--R      - 300a cosh(d x + c) - 25a
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      5      3      4      3      3
--R      3a cosh(d x + c) + 25a cosh(d x + c) + 150a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      2      3      3
--R      - 150a cosh(d x + c) - 25a cosh(d x + c) - 3a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cosh(d x + c) + a
--R      +
--R      3      2      3      3      4
--R      (- 24a cosh(d x + c) - 112a cosh(d x + c) - 344a )sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      3      3      2      3

```

```

--R      3      4      3      3      3      2
--R      (- 72a cosh(d x + c) - 336a cosh(d x + c) - 1032a cosh(d x + c))
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      4      3      3      3      2
--R      (- 72a cosh(d x + c) - 336a cosh(d x + c) - 1032a cosh(d x + c) )
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      5      3      4      3      3
--R      (- 24a cosh(d x + c) - 112a cosh(d x + c) - 344a cosh(d x + c) )
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a
--R      |-----+
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      /
--R      3      2
--R      60d sinh(d x + c) + 180d cosh(d x + c)sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      3
--R      180d cosh(d x + c) sinh(d x + c) + 60d cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a          +-----+
--R      |-----+ \|a cosh(d x + c) + a
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 341

```

```

--S 342 of 510
d0167:= D(m0167,x)

```

```

--R
--R
--R      (207)
--R      3      3      5
--R      (15a cosh(d x + c) + 15a )sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2      3      3      4
--R      (75a cosh(d x + c) + 150a cosh(d x + c) + 75a )sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      3      3      2      3
--R      150a cosh(d x + c) + 450a cosh(d x + c) + 450a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3
--R      150a

```

```

--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      4      3      3      3      2
--R      150a cosh(d x + c) + 600a cosh(d x + c) + 900a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      3
--R      600a cosh(d x + c) + 150a
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      5      3      4      3      3
--R      75a cosh(d x + c) + 375a cosh(d x + c) + 750a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      2      3      3
--R      750a cosh(d x + c) + 375a cosh(d x + c) + 75a
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      6      3      5      3      4
--R      15a cosh(d x + c) + 90a cosh(d x + c) + 225a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      3      3      2      3      3
--R      300a cosh(d x + c) + 225a cosh(d x + c) + 90a cosh(d x + c) + 15a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cosh(d x + c) + a
--R      +
--R      3      2      3      3      5
--R      (- 72a cosh(d x + c) - 208a cosh(d x + c) + 120a)sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      3      3      2      3
--R      (- 216a cosh(d x + c) - 624a cosh(d x + c) + 360a cosh(d x + c))
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      4      3      3      3      2
--R      - 264a cosh(d x + c) - 896a cosh(d x + c) - 552a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3
--R      - 688a cosh(d x + c)
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      5      3      4
--R      - 216a cosh(d x + c) - 1024a cosh(d x + c)

```



```

--R      +
--R      3      3      3      2
--R      - 2616a cosh(d x + c) - 2064a cosh(d x + c)
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      6      3      5
--R      - 144a cosh(d x + c) - 816a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      4      3      3
--R      - 2736a cosh(d x + c) - 2064a cosh(d x + c)
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      7      3      6      3      5
--R      - 48a cosh(d x + c) - 272a cosh(d x + c) - 912a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      4
--R      - 688a cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a          |
--R      |-----|
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      /
--R      3
--R      (120cosh(d x + c) + 120)sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      2
--R      (360cosh(d x + c) + 360cosh(d x + c))sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      (360cosh(d x + c) + 360cosh(d x + c) )sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3
--R      120cosh(d x + c) + 120cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a          +-----+
--R      |-----| \|a cosh(d x + c) + a
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 342

```

```

--S 343 of 510
t0168:= 1/(a+a*cosh(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      1

```



```

--R      +-+      2 |-----
--R      |2      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      2 |- atan(-----)
--R      \|a      +-+
--R      a |2
--R      a |-
--R      \|a
--R      - -----]
--R      d
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 345

```

```

--S 346 of 510
m0168a:= a0168.1-r0168

```

```

--R
--R
--R (211)
--R      +---+
--R      | 2 +-----+
--R      |- - \|a cosh(d x + c) + a
--R      \| a
--R      *
--R      log
--R
--R      +---+
--R      | 2
--R      (- 2sinh(d x + c) - 2cosh(d x + c)) |- -
--R      \| a
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |-----+
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      +
--R      - sinh(d x + c) - cosh(d x + c) + 1
--R      /
--R      sinh(d x + c) + cosh(d x + c) + 1
--R      +
--R      d x + c      d x + c
--R      - 2cosh(-----)atan(sinh(-----))
--R      2      2
--R      /
--R      +-----+
--R      d\|a cosh(d x + c) + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 346

```

```

--S 347 of 510
d0168a:= D(m0168a,x)
--R
--R

```



```

--R
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R
--R      +
--R      2
--R      (- 2cosh(d x + c) - 2cosh(d x + c))sinh(-----)
--R      2
--R
--R      +
--R      d x + c      2      d x + c      d x + c 2
--R      (cosh(-----)cosh(d x + c) - cosh(-----))sinh(-----)
--R      2      2      2
--R
--R      +
--R      2
--R      (- 2cosh(d x + c) - 2cosh(d x + c))sinh(-----)
--R      2
--R
--R      +
--R      d x + c      2      d x + c
--R      cosh(-----)cosh(d x + c) - cosh(-----)
--R      2      2
--R
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R
--R      +
--R      3      2
--R      (- cosh(d x + c) - cosh(d x + c) + cosh(d x + c) + 1)
--R
--R      *
--R      d x + c 3
--R      sinh(-----)
--R      2
--R
--R      +
--R      3      2
--R      (- cosh(d x + c) - cosh(d x + c) + cosh(d x + c) + 1)
--R
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)
--R      2
--R
--R      *
--R      d x + c
--R      atan(sinh(-----))
--R      2
--R
--R      +
--R      d x + c 2      d x + c 2      2
--R      (- cosh(-----) cosh(d x + c) - cosh(-----) )sinh(d x + c)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      d x + c 2      2      d x + c 2
--R      (- 2cosh(-----) cosh(d x + c) - 2cosh(-----) cosh(d x + c))
--R      2      2
--R
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R
--R      +
--R      d x + c 2      3      d x + c 2      2

```

```

--R      - cosh(-----) cosh(d x + c) - cosh(-----) cosh(d x + c)
--R              2                                2
--R      +
--R              d x + c 2                d x + c 2
--R      cosh(-----) cosh(d x + c) + cosh(-----)
--R              2                                2
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a
--R      |-----|
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      +
--R              d x + c    d x + c 2    d x + c    2
--R      (a cosh(-----)sinh(-----) + a cosh(-----))sinh(d x + c)
--R              2            2            2
--R      +
--R              d x + c 3
--R      (- a cosh(d x + c) - a)sinh(-----)
--R              2
--R      +
--R              d x + c    d x + c    d x + c 2
--R      (a cosh(-----)cosh(d x + c) + a cosh(-----))sinh(-----)
--R              2            2            2
--R      +
--R              d x + c
--R      (- a cosh(d x + c) - a)sinh(-----)
--R              2
--R      +
--R              d x + c    d x + c
--R      a cosh(-----)cosh(d x + c) + a cosh(-----)
--R              2            2
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R              2                d x + c 3
--R      (- a cosh(d x + c) - 2a cosh(d x + c) - a)sinh(-----)
--R              2
--R      +
--R              2                d x + c
--R      (- a cosh(d x + c) - 2a cosh(d x + c) - a)sinh(-----)
--R              2
--R      *
--R      +---+
--R      | 2    d x + c
--R      | - - atan(sinh(-----))
--R      \| a    2
--R      +
--R              d x + c 2                d x + c 2
--R      (- a cosh(-----) cosh(d x + c) - a cosh(-----) )sinh(d x + c)
--R              2                                2

```

```

--R      +
--R      d x + c 2      2      d x + c 2
--R      - a cosh(-----) cosh(d x + c) - 2a cosh(-----) cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      - a cosh(-----)
--R      2
--R      *
--R      +---+
--R      | 2
--R      |- -
--R      \| a
--R      /
--R      d x + c 2
--R      ((cosh(d x + c) + 1)sinh(-----) + cosh(d x + c) + 1)
--R      2
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      d x + c 2
--R      (2cosh(d x + c) + 2cosh(d x + c))sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      2
--R      2cosh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2      d x + c 2
--R      (cosh(d x + c) + cosh(d x + c) - cosh(d x + c) - 1)sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      3      2
--R      cosh(d x + c) + cosh(d x + c) - cosh(d x + c) - 1
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |-----+
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c 2
--R      ((a cosh(d x + c) + a)sinh(-----) + a cosh(d x + c) + a)
--R      2
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      d x + c 2
--R      (a cosh(d x + c) + 2a cosh(d x + c) + a)sinh(-----)

```


$$\begin{aligned}
& + \left(\cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \sinh\left(\frac{dx+c^2}{2}\right) + \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \sinh(dx+c)^2 \\
& + \frac{(-\cosh(dx+c) - 1) \sinh\left(\frac{dx+c^3}{2}\right)}{2} \\
& + \left(\cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh(dx+c) + \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \sinh\left(\frac{dx+c^2}{2}\right) \\
& + \frac{(-\cosh(dx+c) - 1) \sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right)}{2} \\
& + \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh(dx+c) + \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \\
& * \sinh(dx+c) \\
& + \frac{(-\cosh(dx+c)^2 - 2\cosh(dx+c) - 1) \sinh\left(\frac{dx+c^3}{2}\right)}{2} \\
& + \frac{(-\cosh(dx+c)^2 - 2\cosh(dx+c) - 1) \sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right)}{2} \\
& * \operatorname{atan}\left(\sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right)\right) \\
& + \frac{(-\cosh\left(\frac{dx+c^2}{2}\right) \cosh(dx+c) - \cosh\left(\frac{dx+c^2}{2}\right)) \sinh(dx+c)}{2} \\
& + \frac{\cosh\left(\frac{dx+c^2}{2}\right) \cosh(dx+c)^2 - 2\cosh\left(\frac{dx+c^2}{2}\right) \cosh(dx+c)}{2} \\
& + \frac{-\cosh\left(\frac{dx+c^2}{2}\right)}{2} \\
& * \frac{+-----+}{| \quad \quad \quad a \quad \quad \quad |} \\
& |-----|
\end{aligned}$$

```

--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R /
--R      d x + c 2
--R      ((cosh(d x + c) + 1)sinh(-----) + cosh(d x + c) + 1)sinh(d x + c)
--R      2
--R +
--R      2 d x + c 2 2
--R      (cosh(d x + c) + 2cosh(d x + c) + 1)sinh(-----) + cosh(d x + c)
--R      2
--R +
--R      2cosh(d x + c) + 1
--R *
--R      +-----+
--R      | a +-----+
--R      |----- \|a cosh(d x + c) + a
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 349

```

```

--S 350 of 510
t0169:= 1/(a+a*cosh(c+d*x))^(3/2)
--R
--R
--R      1
--R (215) -----
--R      +-----+
--R      (a cosh(d x + c) + a)\|a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 350

```

```

--S 351 of 510
r0169:= 1/2*atan(sinh(1/2*c+1/2*d*x))*cosh(1/2*c+1/2*d*x)/a/d/_
(a+a*cosh(c+d*x))^(1/2)+1/2*sinh(c+d*x)/d/(a+a*cosh(c+d*x))^(3/2)
--R
--R
--R (216)
--R      d x + c      d x + c      d x + c
--R      (cosh(-----)cosh(d x + c) + cosh(-----)atan(sinh(-----)))
--R      2      2      2
--R +
--R      sinh(d x + c)
--R /
--R      +-----+
--R      (2a d cosh(d x + c) + 2a d)\|a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 351

```

```

--S 352 of 510
a0169:= integrate(t0169,x)
--R

```



```

--R      (- a cosh(d x + c) - 2a cosh(d x + c) - a)sinh(d x + c)
--R      *
--R      +---+
--R      \|2a
--R      /
--R      2      2      2
--R      (2a d cosh(d x + c) + 2a d)sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (4a d cosh(d x + c) + 8a d cosh(d x + c) + 4a d)sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      2a d cosh(d x + c) + 6a d cosh(d x + c) + 6a d cosh(d x + c) + 2a d
--R      *
--R      +---+ +-----+
--R      \|2a \|a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 353

```

```

--S 354 of 510
d0169:= D(m0169,x)

```

```

--R
--R
--R      (219)
--R      2      d x + c 2
--R      (8cosh(d x + c) + 16cosh(d x + c) + 8)sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      2
--R      8cosh(d x + c) + 16cosh(d x + c) + 8
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2      d x + c 2
--R      (8cosh(d x + c) + 16cosh(d x + c) + 8cosh(d x + c))sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      3      2
--R      8cosh(d x + c) + 16cosh(d x + c) + 8cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cosh(d x + c) + a
--R      +
--R      d x + c      d x + c      d x + c 2
--R      (cosh(-----)cosh(d x + c) + cosh(-----))sinh(-----)
--R      2      2      2
--R      +
--R      d x + c      d x + c
--R      cosh(-----)cosh(d x + c) + cosh(-----)
--R      2      2

```

$$\begin{aligned}
& \sinh(d x + c)^4 \\
& + \left(-\cosh(d x + c)^2 - 2\cosh(d x + c) - 1 \right) \sinh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^3 \\
& + \frac{d x + c}{2} \left(3\cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c)^2 \right. \\
& \quad \left. + 6\cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c) + 3\cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \right) \\
& * \sinh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^2 \\
& + \left(-\cosh(d x + c)^2 - 2\cosh(d x + c) - 1 \right) \sinh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \\
& + \frac{d x + c}{2} \left(3\cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c)^2 + 6\cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c) \right) \\
& + \frac{d x + c}{2} \left(3\cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \right) \\
& * \sinh(d x + c)^3 \\
& + \left(-3\cosh(d x + c)^3 - 9\cosh(d x + c)^2 - 9\cosh(d x + c) - 3 \right) \\
& * \sinh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^3 \\
& + \frac{d x + c}{2} \left(3\cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c)^3 \right. \\
& \quad \left. + 9\cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c)^2 \right) \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \left(9 \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c) + 3 \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \right) \\
& * \sinh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \\
& + \left(-3 \cosh^3(d x + c) - 9 \cosh^2(d x + c) - 9 \cosh(d x + c) - 3 \right) \\
& * \sinh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \\
& + 3 \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh^3(d x + c) + 9 \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh^2(d x + c) \\
& + 9 \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c) + 3 \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \\
& * \sinh^2(d x + c) \\
& + \left(-3 \cosh^4(d x + c) - 12 \cosh^3(d x + c) - 18 \cosh^2(d x + c) - 12 \cosh(d x + c) - 3 \right) \\
& * \sinh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \\
& + \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh^4(d x + c) \\
& + 4 \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh^3(d x + c) \\
& + 6 \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh^2(d x + c) \\
& + 4 \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c) + \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)
\end{aligned}$$

```

--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 3cosh(d x + c) - 12cosh(d x + c) - 18cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 12cosh(d x + c) - 3
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      4      d x + c      3
--R      cosh(-----)cosh(d x + c) + 4cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c      2      d x + c
--R      6cosh(-----)cosh(d x + c) + 4cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c
--R      cosh(-----)
--R      2
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      5      4      3
--R      - cosh(d x + c) - 5cosh(d x + c) - 10cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 10cosh(d x + c) - 5cosh(d x + c) - 1
--R      *
--R      d x + c 3
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      5      4      3
--R      - cosh(d x + c) - 5cosh(d x + c) - 10cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 10cosh(d x + c) - 5cosh(d x + c) - 1
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      *
--R      d x + c
--R      atan(sinh(-----))

```


$$\begin{aligned}
& + \frac{(3\sinh(\frac{dx+c}{2})^2 + 3)\sinh(dx+c)^5}{2} \\
& + \frac{((9\cosh(dx+c) + 9)\sinh(\frac{dx+c}{2})^2 + 9\cosh(dx+c) + 9)}{2} \\
& * \sinh(dx+c)^4 \\
& + \frac{(7\cosh(dx+c)^2 + 16\cosh(dx+c) + 9)\sinh(\frac{dx+c}{2})^2}{2} \\
& + \frac{(-\cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 7)\cosh(dx+c)^2}{2} \\
& + \frac{(-2\cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 16)\cosh(dx+c) - \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 9}{2} \\
& * \sinh(dx+c)^3 \\
& + \frac{(-3\cosh(dx+c)^3 - 3\cosh(dx+c)^2 + 3\cosh(dx+c) + 3)}{2} \\
& * \sinh(\frac{dx+c}{2}) \\
& + \frac{(-3\cosh(\frac{dx+c}{2})^3 - 3)\cosh(dx+c)^3}{2} \\
& + \frac{(-9\cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 3)\cosh(dx+c)^2}{2} \\
& + \frac{(-9\cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 3)\cosh(dx+c) - 3\cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 3}{2} \\
& * \sinh(dx+c)^2 \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R          4          3          2
--R      - 6cosh(d x + c) - 18cosh(d x + c) - 18cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 6cosh(d x + c)
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          4
--R      (- 3cosh(-----) - 6)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          3
--R      (- 12cosh(-----) - 18)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          2
--R      (- 18cosh(-----) - 18)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          d x + c 2
--R      (- 12cosh(-----) - 6)cosh(d x + c) - 3cosh(-----)
--R      2          2
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      5          4          3
--R      - 2cosh(d x + c) - 8cosh(d x + c) - 12cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 8cosh(d x + c) - 2cosh(d x + c)
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          5
--R      (- cosh(-----) - 2)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          4
--R      (- 5cosh(-----) - 8)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          3
--R      (- 10cosh(-----) - 12)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          2

```

```

--R      (- 10cosh(-----) - 8)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      d x + c 2
--R      (- 5cosh(-----) - 2)cosh(d x + c) - cosh(-----)
--R      2      2
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a
--R      |-----|
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      /
--R      2      d x + c 2
--R      (4a cosh(d x + c) + 8a cosh(d x + c) + 4a)sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      2
--R      4a cosh(d x + c) + 8a cosh(d x + c) + 4a
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      12a cosh(d x + c) + 36a cosh(d x + c) + 36a cosh(d x + c)
--R      +
--R      12a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      3      2
--R      12a cosh(d x + c) + 36a cosh(d x + c) + 36a cosh(d x + c) + 12a
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      12a cosh(d x + c) + 48a cosh(d x + c) + 72a cosh(d x + c)
--R      +
--R      48a cosh(d x + c) + 12a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      4      3      2
--R      12a cosh(d x + c) + 48a cosh(d x + c) + 72a cosh(d x + c)
--R      +
--R      48a cosh(d x + c) + 12a

```

```

--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      5      4      3
--R      4a cosh(d x + c) + 20a cosh(d x + c) + 40a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      40a cosh(d x + c) + 20a cosh(d x + c) + 4a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      5      4      3
--R      4a cosh(d x + c) + 20a cosh(d x + c) + 40a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      40a cosh(d x + c) + 20a cosh(d x + c) + 4a
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a          +-----+
--R      |-----+ \|a cosh(d x + c) + a
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 354

```

```

--S 355 of 510
t0170:= 1/(a+a*cosh(c+d*x))^(5/2)
--R
--R
--R      1
--R      (220) -----
--R      2      2      2      2 +-----+
--R      (a cosh(d x + c) + 2a cosh(d x + c) + a )\|a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 355

```

```

--S 356 of 510
r0170:= 3/16*atan(sinh(1/2*c+1/2*d*x))*cosh(1/2*c+1/2*d*x)/a^2/d/_
(a+a*cosh(c+d*x))^(1/2)+1/4*sinh(c+d*x)/d/_
(a+a*cosh(c+d*x))^(5/2)+3/16*sinh(c+d*x)/a/d/(a+a*cosh(c+d*x))^(3/2)
--R
--R
--R      (221)
--R      d x + c      2      d x + c
--R      3cosh(-----)cosh(d x + c) + 6cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c
--R      3cosh(-----)

```

```

--R          2
--R      *
--R          d x + c
--R      atan(sinh(-----))
--R          2
--R      +
--R      (3cosh(d x + c) + 7)sinh(d x + c)
--R  /
--R      2      2      2      2 +-----+
--R      (16a d cosh(d x + c) + 32a d cosh(d x + c) + 16a d)\|a cosh(d x + c) + a
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 356

```

--S 357 of 510

a0170:= integrate(t0170,x)

```

--R
--R
--R      (222)
--R          4      3
--R      - 3a sinh(d x + c) + (- 12a cosh(d x + c) - 12a)sinh(d x + c)
--R      +
--R          2      2
--R      (- 18a cosh(d x + c) - 36a cosh(d x + c) - 18a)sinh(d x + c)
--R      +
--R          3      2
--R      - 12a cosh(d x + c) - 36a cosh(d x + c) - 36a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 12a
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          4      3      2
--R      - 3a cosh(d x + c) - 12a cosh(d x + c) - 18a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 12a cosh(d x + c) - 3a
--R      *
--R          +-----+
--R          +---+ |          a
--R          \|2a |-----
--R          \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      atan(-----)
--R          a
--R      +
--R          4      3
--R      3sinh(d x + c) + (12cosh(d x + c) + 11)sinh(d x + c)
--R      +
--R          2      2
--R      (18cosh(d x + c) + 33cosh(d x + c) - 11)sinh(d x + c)
--R      +
--R          3      2

```

```

--R      (12cosh(d x + c) + 33cosh(d x + c) - 22cosh(d x + c) - 3)
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      3cosh(d x + c) + 11cosh(d x + c) - 11cosh(d x + c) - 3cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      +---+ |      a
--R      \|2a |-----
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      /
--R      3      4      3      3      3
--R      8a d sinh(d x + c) + (32a d cosh(d x + c) + 32a d)sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2      3      3      2
--R      (48a d cosh(d x + c) + 96a d cosh(d x + c) + 48a d)sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      3      3      2      3
--R      32a d cosh(d x + c) + 96a d cosh(d x + c) + 96a d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3
--R      32a d
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      4      3      3      3      2
--R      8a d cosh(d x + c) + 32a d cosh(d x + c) + 48a d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      3
--R      32a d cosh(d x + c) + 8a d
--R      *
--R      +---+
--R      \|2a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 357

```

```

--S 358 of 510
m0170:= a0170-r0170

```

```

--R
--R
--R      (223)
--R      2      4
--R      (- 6a cosh(d x + c) - 12a cosh(d x + c) - 6a)sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 24a cosh(d x + c) - 72a cosh(d x + c) - 72a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 24a
--R      *

```

```

--R          3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 36a cosh(d x + c) - 144a cosh(d x + c) - 216a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 144a cosh(d x + c) - 36a
--R      *
--R          2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          5          4          3
--R      - 24a cosh(d x + c) - 120a cosh(d x + c) - 240a cosh(d x + c)
--R      +
--R          2
--R      - 240a cosh(d x + c) - 120a cosh(d x + c) - 24a
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          6          5          4
--R      - 6a cosh(d x + c) - 36a cosh(d x + c) - 90a cosh(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      - 120a cosh(d x + c) - 90a cosh(d x + c) - 36a cosh(d x + c) - 6a
--R      *
--R          +-----+
--R          +---+ |          a
--R          \|2a |-----
--R          +-----+          \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      \|a cosh(d x + c) + a atan(-----)
--R                                  a
--R      +
--R          2          4
--R      (6cosh(d x + c) + 12cosh(d x + c) + 6)sinh(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      (24cosh(d x + c) + 70cosh(d x + c) + 68cosh(d x + c) + 22)
--R      *
--R          3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          4          3          2
--R      36cosh(d x + c) + 138cosh(d x + c) + 146cosh(d x + c)
--R      +
--R      22cosh(d x + c) - 22
--R      *
--R          2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          5          4          3

```

```

--R      24cosh(d x + c) + 114cosh(d x + c) + 112cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 28cosh(d x + c) - 56cosh(d x + c) - 6
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      6      5      4
--R      6cosh(d x + c) + 34cosh(d x + c) + 28cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 28cosh(d x + c) - 34cosh(d x + c) - 6cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      +---+ |          a          +-----+
--R      \|2a |----- \|a cosh(d x + c) + a
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c      2      d x + c
--R      - 3a cosh(-----)cosh(d x + c) - 6a cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c
--R      - 3a cosh(-----)
--R      2
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c      3
--R      - 12a cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      2
--R      - 36a cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      d x + c
--R      - 36a cosh(-----)cosh(d x + c) - 12a cosh(-----)
--R      2      2
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c      4
--R      - 18a cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      3
--R      - 72a cosh(-----)cosh(d x + c)

```


$$\begin{aligned}
& + \frac{d^2 x + c^2}{2} \\
& - 108a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh^2(d x + c) \\
& + \frac{d x + c}{2} \cosh(d x + c) - 18a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \\
& * \sinh^2(d x + c) \\
& + \frac{d x + c}{2} \cosh^5(d x + c) \\
& - 12a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c) \\
& + \frac{d x + c}{2} \cosh^4(d x + c) \\
& - 60a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c) \\
& + \frac{d x + c}{2} \cosh^3(d x + c) \\
& - 120a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c) \\
& + \frac{d x + c}{2} \cosh^2(d x + c) \\
& - 120a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c) \\
& + \frac{d x + c}{2} \cosh(d x + c) - 12a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \\
& * \sinh(d x + c) \\
& + \frac{d x + c}{2} \cosh^6(d x + c) - 18a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh^5(d x + c) \\
& + \frac{d x + c}{2} \cosh^4(d x + c) - 60a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh^3(d x + c) \\
& + \frac{d x + c}{2} \cosh^2(d x + c) - 18a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \cosh(d x + c) \\
& + \frac{d x + c}{2} \cosh(d x + c) - 3a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)
\end{aligned}$$

```

--R      *
--R      +---+      d x + c
--R      \|2a atan(sinh(-----))
--R                      2
--R      +
--R                      5
--R      (- 3a cosh(d x + c) - 7a)sinh(d x + c)
--R      +
--R                      2      4
--R      (- 12a cosh(d x + c) - 40a cosh(d x + c) - 28a)sinh(d x + c)
--R      +
--R                      3      2
--R      - 18a cosh(d x + c) - 78a cosh(d x + c) - 102a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 42a
--R      *
--R                      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R                      4      3      2
--R      - 12a cosh(d x + c) - 64a cosh(d x + c) - 120a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 96a cosh(d x + c) - 28a
--R      *
--R                      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R                      5      4      3
--R      - 3a cosh(d x + c) - 19a cosh(d x + c) - 46a cosh(d x + c)
--R      +
--R                      2
--R      - 54a cosh(d x + c) - 31a cosh(d x + c) - 7a
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      *
--R      +---+
--R      \|2a
--R      /
--R          3      2      3      3      4
--R      (16a d cosh(d x + c) + 32a d cosh(d x + c) + 16a d)sinh(d x + c)
--R      +
--R          3      3      3      2      3
--R      64a d cosh(d x + c) + 192a d cosh(d x + c) + 192a d cosh(d x + c)
--R      +
--R          3
--R      64a d
--R      *
--R          3
--R      sinh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          3          4          3          3
--R      96a d cosh(d x + c) + 384a d cosh(d x + c)
--R      +
--R          3          2          3          3
--R      576a d cosh(d x + c) + 384a d cosh(d x + c) + 96a d
--R      *
--R          2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          3          5          3          4
--R      64a d cosh(d x + c) + 320a d cosh(d x + c)
--R      +
--R          3          3          3          2
--R      640a d cosh(d x + c) + 640a d cosh(d x + c)
--R      +
--R          3          3
--R      320a d cosh(d x + c) + 64a d
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          3          6          3          5          3          4
--R      16a d cosh(d x + c) + 96a d cosh(d x + c) + 240a d cosh(d x + c)
--R      +
--R          3          3          3          2          3
--R      320a d cosh(d x + c) + 240a d cosh(d x + c) + 96a d cosh(d x + c)
--R      +
--R          3
--R      16a d
--R      *
--R      +---+ +-----+
--R      \|2a \|a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 358

```

```

--S 359 of 510
d0170:= D(m0170,x)

```

```

--R
--R
--R      (224)
--R          3          2
--R      128cosh(d x + c) + 384cosh(d x + c) + 384cosh(d x + c)
--R      +
--R      128
--R      *
--R          d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R          2
--R      +
--R          3          2
--R      128cosh(d x + c) + 384cosh(d x + c) + 384cosh(d x + c) + 128

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      256cosh(d x + c) + 768cosh(d x + c) + 768cosh(d x + c)
--R      +
--R      256cosh(d x + c)
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      4      3      2
--R      256cosh(d x + c) + 768cosh(d x + c) + 768cosh(d x + c)
--R      +
--R      256cosh(d x + c)
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      5      4      3
--R      128cosh(d x + c) + 384cosh(d x + c) + 384cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      128cosh(d x + c)
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      5      4      3
--R      128cosh(d x + c) + 384cosh(d x + c) + 384cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      128cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|a cosh(d x + c) + a
--R      +
--R      d x + c      2
--R      3cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      d x + c
--R      6cosh(-----)cosh(d x + c) + 3cosh(-----)
--R      2      2
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2

```

```

--R      +
--R      d x + c      2      d x + c
--R      3cosh(-----)cosh(d x + c) + 6cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c
--R      3cosh(-----)
--R      2
--R      *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      (- 3cosh(d x + c) - 9cosh(d x + c) - 9cosh(d x + c) - 3)
--R      *
--R      d x + c 3
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      3
--R      15cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      2
--R      45cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      d x + c
--R      45cosh(-----)cosh(d x + c) + 15cosh(-----)
--R      2      2
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      3      2
--R      (- 3cosh(d x + c) - 9cosh(d x + c) - 9cosh(d x + c) - 3)
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      3      d x + c      2
--R      15cosh(-----)cosh(d x + c) + 45cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c      d x + c
--R      45cosh(-----)cosh(d x + c) + 15cosh(-----)
--R      2      2
--R      *

```

```

--R          5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 15cosh(d x + c) - 60cosh(d x + c) - 90cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 60cosh(d x + c) - 15
--R      *
--R          d x + c 3
--R      sinh(-----)
--R          2
--R      +
--R          d x + c          4
--R      30cosh(-----)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c          3
--R      120cosh(-----)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c          2
--R      180cosh(-----)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c          d x + c
--R      120cosh(-----)cosh(d x + c) + 30cosh(-----)
--R          2          2
--R      *
--R          d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R          2
--R      +
--R          4          3          2
--R      - 15cosh(d x + c) - 60cosh(d x + c) - 90cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 60cosh(d x + c) - 15
--R      *
--R          d x + c
--R      sinh(-----)
--R          2
--R      +
--R          d x + c          4
--R      30cosh(-----)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c          3
--R      120cosh(-----)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c          2

```

$$\begin{aligned}
& 180 \cosh\left(\frac{\quad}{2}\right) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& 120 \cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right) \cosh(dx + c) + 30 \cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right) \\
& * \\
& \sinh^4(dx + c) \\
& + \\
& - 30 \cosh^5(dx + c) - 150 \cosh^4(dx + c) \\
& + \\
& - 300 \cosh^3(dx + c) - 300 \cosh^2(dx + c) \\
& + \\
& - 150 \cosh(dx + c) - 30 \\
& * \\
& \sinh\left(\frac{dx + c}{2}\right)^3 \\
& + \\
& 30 \cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right) \cosh^5(dx + c) \\
& + \\
& 150 \cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right) \cosh^4(dx + c) \\
& + \\
& 300 \cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right) \cosh^3(dx + c) \\
& + \\
& 300 \cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right) \cosh^2(dx + c) \\
& + \\
& 150 \cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right) \cosh(dx + c) + 30 \cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right) \\
& * \\
& \sinh\left(\frac{dx + c}{2}\right)^2 \\
& + \\
& - 30 \cosh^5(dx + c) - 150 \cosh^4(dx + c) \\
& + \\
& \quad \quad \quad 3 \quad \quad \quad 2
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& - 300\cosh(dx + c) - 300\cosh(dx + c) \\
& + \\
& - 150\cosh(dx + c) - 30 \\
& * \\
& \sinh\left(\frac{dx + c}{2}\right) \\
& + \\
& 30\cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right)\cosh^5(dx + c) \\
& + \\
& 150\cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right)\cosh^4(dx + c) \\
& + \\
& 300\cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right)\cosh^3(dx + c) \\
& + \\
& 300\cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right)\cosh^2(dx + c) \\
& + \\
& 150\cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right)\cosh(dx + c) + 30\cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right) \\
& * \\
& \sinh^3(dx + c) \\
& + \\
& - 30\cosh^6(dx + c) - 180\cosh^5(dx + c) \\
& + \\
& - 450\cosh^4(dx + c) - 600\cosh^3(dx + c) \\
& + \\
& - 450\cosh^2(dx + c) - 180\cosh(dx + c) - 30 \\
& * \\
& \sinh\left(\frac{dx + c}{2}\right)^3 \\
& + \\
& 15\cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right)\cosh^6(dx + c) \\
& + \\
& 90\cosh\left(\frac{dx + c}{2}\right)\cosh^5(dx + c)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{225 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^4(dx+c)}{2} \\
& + \frac{300 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^3(dx+c)}{2} \\
& + \frac{225 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^2(dx+c)}{2} \\
& + 90 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh(dx+c) + 15 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \\
& * \frac{\sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right)}{2} \\
& + \left(-30 \cosh^6(dx+c) - 180 \cosh^5(dx+c) \right. \\
& \quad \left. - 450 \cosh^4(dx+c) - 600 \cosh^3(dx+c) \right. \\
& \quad \left. - 450 \cosh^2(dx+c) - 180 \cosh(dx+c) - 30 \right) \\
& * \frac{\sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right)}{2} \\
& + \frac{15 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^6(dx+c) + 90 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^5(dx+c)}{2} \\
& + \frac{225 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^4(dx+c)}{2} \\
& + \frac{300 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^3(dx+c)}{2} \\
& + \frac{225 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^2(dx+c) + 90 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh(dx+c)}{2}
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      d x + c
--R      15cosh(-----)
--R      2
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      7      6
--R      - 15cosh(d x + c) - 105cosh(d x + c)
--R      +
--R      5      4
--R      - 315cosh(d x + c) - 525cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 525cosh(d x + c) - 315cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 105cosh(d x + c) - 15
--R      *
--R      d x + c 3
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      7
--R      3cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      6
--R      21cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      5
--R      63cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      4
--R      105cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      3
--R      105cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      2
--R      63cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      d x + c
--R      21cosh(-----)cosh(d x + c) + 3cosh(-----)
--R      2      2

```

```

--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      7      6
--R      - 15cosh(d x + c) - 105cosh(d x + c)
--R      +
--R      5      4
--R      - 315cosh(d x + c) - 525cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 525cosh(d x + c) - 315cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 105cosh(d x + c) - 15
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      7      d x + c      6
--R      3cosh(-----)cosh(d x + c) + 21cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c      5
--R      63cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      4
--R      105cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      3
--R      105cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c      2      d x + c
--R      63cosh(-----)cosh(d x + c) + 21cosh(-----)cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c
--R      3cosh(-----)
--R      2
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      7      6
--R      - 3cosh(d x + c) - 24cosh(d x + c) - 84cosh(d x + c)
--R      +
--R      5      4      3

```

```

--R      - 168cosh(d x + c) - 210cosh(d x + c) - 168cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 84cosh(d x + c) - 24cosh(d x + c) - 3
--R      *
--R      d x + c 3
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      8      7      6
--R      - 3cosh(d x + c) - 24cosh(d x + c) - 84cosh(d x + c)
--R      +
--R      5      4      3
--R      - 168cosh(d x + c) - 210cosh(d x + c) - 168cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 84cosh(d x + c) - 24cosh(d x + c) - 3
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      *
--R      d x + c
--R      atan(sinh(-----))
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      ((9cosh(d x + c) + 29)sinh(-----) + 9cosh(d x + c) + 29)
--R      2
--R      *
--R      7
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      d x + c 2
--R      (45cosh(d x + c) + 190cosh(d x + c) + 145)sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      2
--R      45cosh(d x + c) + 190cosh(d x + c) + 145
--R      *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      (84cosh(d x + c) + 450cosh(d x + c) + 656cosh(d x + c) + 290)
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& \left(-3 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 84 \right) \cosh^3(dx+c) \\
& + \left(-9 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 450 \right) \cosh^2(dx+c) \\
& + \left(-9 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 656 \right) \cosh(dx+c) - 3 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 290 \\
& * \sinh^5(dx+c) \\
& + \left(60 \cosh^4(dx+c) + 430 \cosh^3(dx+c) + 970 \cosh^2(dx+c) + 890 \cosh(dx+c) + 290 \right) \\
& * \sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \\
& + \left(-15 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 60 \right) \cosh^4(dx+c) \\
& + \left(-60 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 430 \right) \cosh^3(dx+c) \\
& + \left(-90 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 970 \right) \cosh^2(dx+c) \\
& + \left(-60 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 890 \right) \cosh(dx+c) - 15 \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 290 \\
& * \sinh^4(dx+c) \\
& + \left(-15 \cosh^5(dx+c) + 5 \cosh^4(dx+c) + 250 \cosh^3(dx+c) + 570 \cosh^2(dx+c) + 485 \cosh(dx+c) + 145 \right) \\
& * (dx+c)^2
\end{aligned}$$

```

--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      5
--R      (- 30cosh(-----) - 15)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (- 150cosh(-----) + 5)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (- 300cosh(-----) + 250)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (- 300cosh(-----) + 570)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      d x + c 2
--R      (- 150cosh(-----) + 485)cosh(d x + c) - 30cosh(-----) + 145
--R      2      2
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      6      5      4
--R      - 51cosh(d x + c) - 306cosh(d x + c) - 685cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 700cosh(d x + c) - 285cosh(d x + c) + 14cosh(d x + c) + 29
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      6
--R      (- 30cosh(-----) - 51)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      5
--R      (- 180cosh(-----) - 306)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (- 450cosh(-----) - 685)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (- 600cosh(-----) - 700)cosh(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \frac{(-450 \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 285) \cosh^2(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-180 \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 14) \cosh(dx+c) - 30 \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 29}{2} \\
& * \sinh^2(dx+c) \\
& + (-30 \cosh^7(dx+c) - 220 \cosh^6(dx+c) - 650 \cosh^5(dx+c) \\
& + (-1000 \cosh^4(dx+c) - 850 \cosh^3(dx+c) - 380 \cosh^2(dx+c) \\
& - 70 \cosh(dx+c)) \\
& * \sinh(\frac{dx+c}{2}) \\
& + \frac{(-15 \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 30) \cosh^7(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-105 \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 220) \cosh^6(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-315 \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 650) \cosh^5(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-525 \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 1000) \cosh^4(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-525 \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 850) \cosh^3(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-315 \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 380) \cosh^2(dx+c)}{2} \\
& + dx+c \quad dx+c
\end{aligned}$$

```

--R          2          2
--R      (- 105cosh(-----) - 70)cosh(d x + c) - 15cosh(-----)
--R
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R
--R      +
--R          8          7          6
--R      - 6cosh(d x + c) - 50cosh(d x + c) - 174cosh(d x + c)
--R
--R      +
--R          5          4          3
--R      - 330cosh(d x + c) - 370cosh(d x + c) - 246cosh(d x + c)
--R
--R      +
--R          2
--R      - 90cosh(d x + c) - 14cosh(d x + c)
--R
--R      *
--R          d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R          2
--R
--R      +
--R          d x + c 2          8
--R      (- 3cosh(-----) - 6)cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          d x + c 2          7
--R      (- 24cosh(-----) - 50)cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          d x + c 2          6
--R      (- 84cosh(-----) - 174)cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          d x + c 2          5
--R      (- 168cosh(-----) - 330)cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          d x + c 2          4
--R      (- 210cosh(-----) - 370)cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          d x + c 2          3
--R      (- 168cosh(-----) - 246)cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          d x + c 2          2
--R      (- 84cosh(-----) - 90)cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          d x + c 2          d x + c 2
--R      (- 24cosh(-----) - 14)cosh(d x + c) - 3cosh(-----)
--R          2          2
--R
--R      *

```



```

--R      +-----+
--R      |          a
--R      |-----|
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R /
--R      2      3      2      2      2
--R      32a cosh(d x + c) + 96a cosh(d x + c) + 96a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      32a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      32a cosh(d x + c) + 96a cosh(d x + c) + 96a cosh(d x + c) + 32a
--R      *
--R      5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2
--R      160a cosh(d x + c) + 640a cosh(d x + c) + 960a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      2
--R      640a cosh(d x + c) + 160a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2
--R      160a cosh(d x + c) + 640a cosh(d x + c) + 960a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      2
--R      640a cosh(d x + c) + 160a
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      5      2      4
--R      320a cosh(d x + c) + 1600a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      3200a cosh(d x + c) + 3200a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      2
--R      1600a cosh(d x + c) + 320a
--R      *
--R      d x + c 2

```

```

--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      2      5      2      4      2      3
--R      320a cosh(d x + c) + 1600a cosh(d x + c) + 3200a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      3200a cosh(d x + c) + 1600a cosh(d x + c) + 320a
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      6      2      5
--R      320a cosh(d x + c) + 1920a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      4800a cosh(d x + c) + 6400a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      4800a cosh(d x + c) + 1920a cosh(d x + c) + 320a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      2      6      2      5      2      4
--R      320a cosh(d x + c) + 1920a cosh(d x + c) + 4800a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2      2
--R      6400a cosh(d x + c) + 4800a cosh(d x + c) + 1920a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      320a
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      7      2      6
--R      160a cosh(d x + c) + 1120a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      5      2      4
--R      3360a cosh(d x + c) + 5600a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      5600a cosh(d x + c) + 3360a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      2
--R      1120a cosh(d x + c) + 160a
--R      *
--R      d x + c 2

```

```

--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      2      7      2      6      2      5
--R      160a cosh(d x + c) + 1120a cosh(d x + c) + 3360a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      4      2      3      2      2
--R      5600a cosh(d x + c) + 5600a cosh(d x + c) + 3360a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      2
--R      1120a cosh(d x + c) + 160a
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      8      2      7      2      6
--R      32a cosh(d x + c) + 256a cosh(d x + c) + 896a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      5      2      4      2      3
--R      1792a cosh(d x + c) + 2240a cosh(d x + c) + 1792a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      896a cosh(d x + c) + 256a cosh(d x + c) + 32a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      2      8      2      7      2      6
--R      32a cosh(d x + c) + 256a cosh(d x + c) + 896a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      5      2      4      2      3
--R      1792a cosh(d x + c) + 2240a cosh(d x + c) + 1792a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      896a cosh(d x + c) + 256a cosh(d x + c) + 32a
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a          +-----+
--R      |-----+ \|a cosh(d x + c) + a
--R      \|2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 359

```

```

--S 360 of 510
t0171:= 1/(a-a*cosh(c+d*x))^(3/2)
--R

```

```

--R
--R
--R      1
--R      (225) - -----
--R      +-----+

```

```

--R      (a cosh(d x + c) - a)\|- a cosh(d x + c) + a
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 360

```

```

--S 361 of 510
r0171:= -1/2*atanh(cosh(1/2*c+1/2*d*x))*sinh(1/2*c+1/2*d*x)/a/d/_
      (a-a*cosh(c+d*x))^(1/2)-1/2*sinh(c+d*x)/d/(a-a*cosh(c+d*x))^(3/2)
--R
--R
--R (226)
--R      d x + c      d x + c
--R      (- cosh(d x + c) + 1)sinh(-----)atanh(cosh(-----)) + sinh(d x + c)
--R      2      2
--R
-----
--R      +-----+
--R      (2a d cosh(d x + c) - 2a d)\|- a cosh(d x + c) + a
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 361

```

```

--S 362 of 510
a0171:= integrate(t0171,x)
--R
--R
--R (227)
--R      2
--R      a sinh(d x + c) + (2a cosh(d x + c) - 2a)sinh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      a cosh(d x + c) - 2a cosh(d x + c) + a
--R      *
--R      log
--R      (4sinh(d x + c) + 4cosh(d x + c))
--R      *
--R      +-----+
--R      | a
--R      |-----
--R      \|- 2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      +
--R      +-----+
--R      (- sinh(d x + c) - cosh(d x + c) - 1)\|- 2a
--R      /
--R      sinh(d x + c) + cosh(d x + c) - 1
--R      +
--R      2
--R      - 2sinh(d x + c) + (- 4cosh(d x + c) - 2)sinh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 2cosh(d x + c) - 2cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+

```

```

--R      +-----+ |          a
--R      \|- 2a  |- -----
--R      \ | 2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R  /
--R      2      2      2      2
--R      2a d sinh(d x + c) + (4a d cosh(d x + c) - 4a d)sinh(d x + c)
--R  +
--R      2      2      2      2
--R      2a d cosh(d x + c) - 4a d cosh(d x + c) + 2a d
--R  *
--R      +-----+
--R      \|- 2a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 362

```

```

--S 363 of 510
m0171:= a0171-r0171

```

```

--R
--R
--R  (228)
--R
--R      2
--R      (a cosh(d x + c) - a)sinh(d x + c)
--R  +
--R      2
--R      (2a cosh(d x + c) - 4a cosh(d x + c) + 2a)sinh(d x + c)
--R  +
--R      3      2
--R      a cosh(d x + c) - 3a cosh(d x + c) + 3a cosh(d x + c) - a
--R  *
--R      +-----+
--R      \|- a cosh(d x + c) + a
--R  *
--R      log
--R      (4sinh(d x + c) + 4cosh(d x + c))
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a
--R      |- -----
--R      \ | 2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R  +
--R      +-----+
--R      (- sinh(d x + c) - cosh(d x + c) - 1)\|- 2a
--R  /
--R      sinh(d x + c) + cosh(d x + c) - 1
--R  +
--R      2
--R      (- 2cosh(d x + c) + 2)sinh(d x + c)
--R  +
--R      2
--R      (- 4cosh(d x + c) + 2cosh(d x + c) + 2)sinh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      3
--R      - 2cosh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+ +-----+ +-----+ |
--R      +----+ +-----+ +-----+ | a
--R      \|- 2a \|- a cosh(d x + c) + a | - -----
--R      \|- 2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c      2
--R      (a cosh(d x + c) - a)sinh(-----)sinh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      2      d x + c
--R      (2a cosh(d x + c) - 4a cosh(d x + c) + 2a)sinh(-----)sinh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      2
--R      (a cosh(d x + c) - 3a cosh(d x + c) + 3a cosh(d x + c) - a)
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      *
--R      +----+      d x + c
--R      \|- 2a atanh(cosh(-----))
--R      2
--R      +
--R      3      2
--R      - a sinh(d x + c) + (- 2a cosh(d x + c) + 2a)sinh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      (- a cosh(d x + c) + 2a cosh(d x + c) - a)sinh(d x + c)
--R      *
--R      +----+
--R      \|- 2a
--R      /
--R      2      2      2
--R      (2a d cosh(d x + c) - 2a d)sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (4a d cosh(d x + c) - 8a d cosh(d x + c) + 4a d)sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      3      2      2      2      2
--R      2a d cosh(d x + c) - 6a d cosh(d x + c) + 6a d cosh(d x + c) - 2a d
--R      *
--R      +----+ +-----+ +-----+
--R      \|- 2a \|- a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 363

```

--S 364 of 510

d0171:= D(m0171,x)

--R

--R

--R (229)

$$\begin{aligned} & \left((-16 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) + 16) \cosh(dx+c)^2 \right. \\ & + \left(32 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) - 32 \right) \cosh(dx+c) - 16 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) + 16 \\ & * \sinh(dx+c)^3 \\ & + \left((-48 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) + 48) \cosh(dx+c)^3 \right. \\ & + \left(80 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) - 80 \right) \cosh(dx+c)^2 \\ & + \left((-16 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) + 16) \cosh(dx+c) - 16 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) + 16 \right) \\ & * \sinh(dx+c)^2 \\ & + \left((-48 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) + 48) \cosh(dx+c)^4 \right. \\ & + \left(64 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) - 64 \right) \cosh(dx+c)^3 \\ & + \left(16 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) - 16 \right) \cosh(dx+c)^2 \\ & + \left. \left((-32 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) + 32) \cosh(dx+c) \right) \right) \\ & * \sinh(dx+c) \\ & + \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \frac{(-16 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) + 16) \cosh(dx+c)^5}{2} \\
& + \frac{(16 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) - 16) \cosh(dx+c)^4}{2} \\
& + \frac{(16 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) - 16) \cosh(dx+c)^3}{2} \\
& + \frac{(-16 \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) + 16) \cosh(dx+c)^2}{2} \\
& * \sqrt{-2a} \sqrt{-a \cosh(dx+c) + a} \\
& + \frac{(-4a \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) + 4a) \cosh(dx+c) + 4a \cosh(\frac{dx+c^2}{2})}{2} - 4a \\
& * \sinh(\frac{dx+c}{2}) \sinh(dx+c)^5 \\
& + \frac{(-16a \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) + 16a) \cosh(dx+c)^2}{2} \\
& + \frac{(28a \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) - 28a) \cosh(dx+c)}{2} \\
& + \frac{-12a \cosh(\frac{dx+c^2}{2}) + 12a}{2} \\
& * \sinh(\frac{dx+c}{2}) \\
& + \frac{(4a \cosh(\frac{dx+c^3}{2}) - 4a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c)^2}{2} \\
& + \frac{dx+c^3}{2} \frac{dx+c}{2}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (-8a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 8a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \\
& \quad 4a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 4a \cosh(\frac{\quad}{2}) \\
& * \\
& \quad 4 \\
& \sinh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^2}{2} \quad 3 \\
& \quad (-24a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 24a) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^2}{2} \quad 2 \\
& \quad (60a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 60a) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^2}{2} \\
& \quad (-48a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 48a) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^2}{2} \\
& \quad 12a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 12a \\
& * \\
& \quad \frac{dx + c}{2} \\
& \sinh(\frac{\quad}{2}) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \quad 3 \\
& \quad (16a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 16a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \quad 2 \\
& \quad (-44a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 44a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \\
& \quad (40a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 40a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \\
& \quad -12a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 12a \cosh(\frac{\quad}{2}) \\
& * \\
& \quad 3 \\
& \sinh(dx + c) \\
& + \\
& \quad dx + c^2 \quad 4
\end{aligned}$$


```

--R
--R      d x + c 2      4
--R      (16a cosh(-----) - 16a)cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (- 24a cosh(-----) + 24a)cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (16a cosh(-----) - 16a)cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      d x + c 2
--R      (- 4a cosh(-----) + 4a)cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)
--R      2
--R
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      5
--R      (16a cosh(-----) - 16a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      4
--R      (- 68a cosh(-----) + 68a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      3
--R      (112a cosh(-----) - 112a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      2
--R      (- 88a cosh(-----) + 88a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c
--R      (32a cosh(-----) - 32a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c
--R      - 4a cosh(-----) + 4a cosh(-----)
--R      2      2
--R
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      6
--R      (4a cosh(-----) - 4a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& (-20a \cosh(\frac{dx+c}{2})^3 + 20a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c)^5 \\
& + (40a \cosh(\frac{dx+c}{2})^3 - 40a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c)^4 \\
& + (-40a \cosh(\frac{dx+c}{2})^3 + 40a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c)^3 \\
& + (20a \cosh(\frac{dx+c}{2})^3 - 20a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c)^2 \\
& + (-4a \cosh(\frac{dx+c}{2})^3 + 4a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c) \\
& * \operatorname{atanh}(\cosh(\frac{dx+c}{2})) \\
& + (12a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 12a) \sinh(dx+c)^6 \\
& + (48a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 48a) \cosh(dx+c) - 36a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 \\
& + 36a \\
& * \sinh(dx+c)^5 \\
& + (-4a \cosh(dx+c)^2 + 8a \cosh(dx+c) - 4a) \sinh(\frac{dx+c}{2})^2 \\
& + (64a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 64a) \cosh(dx+c)^2 \\
& + (-100a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 100a) \cosh(dx+c) + 36a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 \\
& + -36a
\end{aligned}$$

```

--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 16a cosh(d x + c) + 44a cosh(d x + c) - 40a cosh(d x + c)
--R      +
--R      12a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (16a cosh(-----) - 16a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (- 52a cosh(-----) + 52a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      d x + c 2
--R      (48a cosh(-----) - 48a)cosh(d x + c) - 12a cosh(-----) + 12a
--R      2      2
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3
--R      - 24a cosh(d x + c) + 84a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 108a cosh(d x + c) + 60a cosh(d x + c) - 12a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (- 36a cosh(-----) + 36a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (84a cosh(-----) - 84a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (- 60a cosh(-----) + 60a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +

```

```

--R          d x + c 2
--R      (12a cosh(-----) - 12a)cosh(d x + c)
--R          2
--R      *
--R          2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          5          4
--R      - 16a cosh(d x + c) + 68a cosh(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      - 112a cosh(d x + c) + 88a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 32a cosh(d x + c) + 4a
--R      *
--R          d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R          2
--R      +
--R          d x + c 2          5
--R      (- 32a cosh(-----) + 32a)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c 2          4
--R      (104a cosh(-----) - 104a)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c 2          3
--R      (- 120a cosh(-----) + 120a)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c 2          2
--R      (56a cosh(-----) - 56a)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c 2
--R      (- 8a cosh(-----) + 8a)cosh(d x + c)
--R          2
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          6          5          4
--R      - 4a cosh(d x + c) + 20a cosh(d x + c) - 40a cosh(d x + c)
--R      +
--R          3          2
--R      40a cosh(d x + c) - 20a cosh(d x + c) + 4a cosh(d x + c)
--R      *
--R          d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R          2

```

```

--R      +
--R      d x + c 2      6
--R      (- 8a cosh(-----) + 8a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      5
--R      (32a cosh(-----) - 32a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (- 48a cosh(-----) + 48a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (32a cosh(-----) - 32a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (- 8a cosh(-----) + 8a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a
--R      |-----
--R      \| 2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (- 32a cosh(-----) + 32a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      d x + c 2
--R      (64a cosh(-----) - 64a)cosh(d x + c) - 32a cosh(-----) + 32a
--R      2      2
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (- 64a cosh(-----) + 64a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (128a cosh(-----) - 128a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      (- 64a cosh(-----) + 64a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      *
--R      sinh(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \left(-32a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 32a \right) \cosh^4(dx+c) \\
& + \left(64a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - 64a \right) \cosh^3(dx+c) \\
& + \left(-32a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 32a \right) \cosh^2(dx+c) \\
& * \sqrt{-a \cosh(dx+c) + a} \\
& + \left(\left(a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - a \right) \cosh(dx+c) - a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + a \right) \\
& * \frac{\sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \sinh^5(dx+c)}{2} \\
& + \left(4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - 4a \right) \cosh^2(dx+c) \\
& + \left(-6a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 6a \right) \cosh(dx+c) + 2a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - 2a \\
& * \frac{\sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right)}{2} \\
& + \left(-a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh^2(dx+c) \\
& + \left(2a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - 2a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c) \\
& + \left(-a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \\
& *
\end{aligned}$$


```

--R
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (6a cosh(-----) - 6a)cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (- 12a cosh(-----) + 12a)cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      d x + c 2
--R      (6a cosh(-----) - 6a)cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)
--R      2
--R
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      3
--R      (- 4a cosh(-----) + 4a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      2
--R      (10a cosh(-----) - 10a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c
--R      (- 8a cosh(-----) + 8a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c
--R      2a cosh(-----) - 2a cosh(-----)
--R      2      2
--R
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (4a cosh(-----) - 4a)cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (- 10a cosh(-----) + 10a)cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (6a cosh(-----) - 6a)cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& \left(\frac{2a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - 2a}{2} \cosh(dx+c) - \frac{2a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 2a}{2} \right) \\
& * \frac{\sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right)}{2} \\
& + \left(-6a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 6a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^4 \right) \cosh(dx+c) \\
& + \left(18a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 18a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 \right) \cosh(dx+c) \\
& + \left(-18a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 18a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 \right) \cosh(dx+c) \\
& + \left(6a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 6a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 \right) \cosh(dx+c) \\
& * \sinh^2(dx+c) \\
& + \left(a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^5 - a \right) \cosh^5(dx+c) \\
& + \left(-3a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^4 + 3a \right) \cosh^4(dx+c) \\
& + \left(2a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 2a \right) \cosh^3(dx+c) \\
& + \left(2a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 - 2a \right) \cosh^2(dx+c) \\
& + \left(-3a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 + 3a \right) \cosh^2(dx+c) + a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 - a \\
& * \frac{\sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right)}{2}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \left(-4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^5 \\
& + \left(14a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 14a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^4 \\
& + \left(-16a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 16a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^3 \\
& + \left(4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^2 \\
& + \left(4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c) \\
& + \left(-2a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 2a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \\
& * \sinh(dx+c) \\
& + \left(-a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^6 \\
& + \left(4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^5 \\
& + \left(-5a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 5a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^4 \\
& + \left(5a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 5a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^2 \\
& + \left(-4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c) \\
& + a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \left(\sqrt{-2a \operatorname{atanh}\left(\cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)\right)} \right. \\
& + \left(-3a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 3a \sinh(dx+c) \right) \\
& + \left(-12a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 12a \cosh(dx+c) + 6a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right. \\
& \quad \left. - 6a \right) \\
& \left. \cdot \sinh^5(dx+c) \right. \\
& + \left(a \cosh^2(dx+c) - 2a \cosh(dx+c) + a \right) \sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \\
& + \left(-16a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 16a \cosh(dx+c) \right) \\
& + \left(16a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - 16a \cosh(dx+c) \right) \\
& \left. \cdot \sinh^4(dx+c) \right. \\
& + \left(4a \cosh^3(dx+c) - 10a \cosh^2(dx+c) + 8a \cosh(dx+c) \right. \\
& \quad \left. - 2a \right) \\
& \left. \cdot \sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right. \\
& + \left(-4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 4a \cosh^3(dx+c) \right) \\
& + \left(6a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - 6a \cosh^2(dx+c) \right) \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \left((4a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - 4a) \cosh(dx+c) - 6a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 6a \right) \\
& * \sinh^3(dx+c) \\
& + \left(6a \cosh^4(dx+c) - 18a \cosh^3(dx+c) + 18a \cosh^2(dx+c) - 6a \cosh(dx+c) \right) \\
& * \sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \\
& + \left(9a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - 9a \right) \cosh^4(dx+c) \\
& + \left(-18a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 18a \right) \cosh^3(dx+c) \\
& + \left(12a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - 12a \right) \cosh^2(dx+c) \\
& + \left(-6a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) + 6a \right) \cosh(dx+c) + 3a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - 3a \\
& * \sinh^2(dx+c) \\
& + \left(4a \cosh^5(dx+c) - 14a \cosh^4(dx+c) + 16a \cosh^3(dx+c) - 4a \cosh^2(dx+c) - 4a \cosh(dx+c) + 2a \right) \\
& * \sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \\
& + \left(8a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) - 8a \right) \cosh^5(dx+c) \\
& + \left(dx+c \right)^4
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (-20a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 20a) \cosh(dx+c) \\
& + (12a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 12a) \cosh^3(dx+c) \\
& + (4a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 4a) \cosh^2(dx+c) \\
& + (-4a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 4a) \cosh(dx+c) \\
& * \sinh(dx+c) \\
& + a \cosh^6(dx+c) - 4a \cosh^5(dx+c) + 5a \cosh^4(dx+c) \\
& - 5a \cosh^2(dx+c) + 4a \cosh(dx+c) - a \\
& * \sinh(\frac{dx+c}{2}) \\
& + (2a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 2a) \cosh^6(dx+c) \\
& + (-6a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 6a) \cosh^5(dx+c) \\
& + (4a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 4a) \cosh^4(dx+c) \\
& + (4a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 4a) \cosh^3(dx+c) \\
& + (-6a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 6a) \cosh^2(dx+c) \\
& + (2a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 2a) \cosh(dx+c)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \cdot \\
& \sqrt{-2a} \\
& / \\
& \frac{(16a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 16a) \cosh(dx+c)^2}{2} \\
& + \\
& \frac{(-32a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 32a) \cosh(dx+c)^2 + 16a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2}{2} \\
& + \\
& -16a \\
& \cdot \\
& \sinh(dx+c)^4 \\
& + \\
& \frac{(64a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 64a) \cosh(dx+c)^3}{2} \\
& + \\
& \frac{(-176a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 176a) \cosh(dx+c)^2}{2} \\
& + \\
& \frac{(160a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 160a) \cosh(dx+c)^2 - 48a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2}{2} \\
& + \\
& 48a \\
& \cdot \\
& \sinh(dx+c)^3 \\
& + \\
& \frac{(96a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 96a) \cosh(dx+c)^4}{2} \\
& + \\
& \frac{(-336a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 336a) \cosh(dx+c)^3}{2} \\
& + \\
& \frac{(432a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 432a) \cosh(dx+c)^2}{2} \\
& + \\
& \frac{(-240a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 240a) \cosh(dx+c)^2 + 48a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2}{2}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (-72a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 72a) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& (24a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) - 24a) \cosh(dx + c) \\
& * \\
& \sinh(dx + c) \\
& + \\
& (-16a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) + 16a) \cosh(dx + c)^5 \\
& + \\
& (56a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) - 56a) \cosh(dx + c)^4 \\
& + \\
& (-64a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) + 64a) \cosh(dx + c)^3 \\
& + \\
& (16a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) - 16a) \cosh(dx + c)^2 \\
& + \\
& (16a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) - 16a) \cosh(dx + c) - 8a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) + 8a \\
& * \\
& \sinh(dx + c) \\
& + \\
& (-4a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) + 4a) \cosh(dx + c)^6 \\
& + \\
& (16a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) - 16a) \cosh(dx + c)^5 \\
& + \\
& (-20a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) + 20a) \cosh(dx + c)^4 \\
& + \\
& (20a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) - 20a) \cosh(dx + c)^2 \\
& + \\
& (-16a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) + 16a) \cosh(dx + c) + 4a \cosh(\frac{dx + c^2}{2}) - 4a
\end{aligned}$$

```

--R
--R
--R      2
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|- 2a \|- a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 364

```

```

--S 365 of 510
t0172:= 1/(a-a*cosh(c+d*x))^(5/2)
--R
--R
--R
--R      1
--R      (230) -----
--R      2      2      2      2 +-----+
--R      (a cosh(d x + c) - 2a cosh(d x + c) + a )\|- a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 365

```

```

--S 366 of 510
r0172:= -3/16*atanh(cosh(1/2*c+1/2*d*x))*sinh(1/2*c+1/2*d*x)/a^2/d/_
(a-a*cosh(c+d*x))^(1/2)-1/4*sinh(c+d*x)/d/(a-a*cosh(c+d*x))^(5/2)-_
3/16*sinh(c+d*x)/a/d/(a-a*cosh(c+d*x))^(3/2)
--R
--R
--R      (231)
--R      2      d x + c      d x + c
--R      (- 3cosh(d x + c) + 6cosh(d x + c) - 3)sinh(-----)atanh(cosh(-----))
--R      2      2
--R      +
--R      (3cosh(d x + c) - 7)sinh(d x + c)
--R      /
--R      2      2      2      2
--R      (16a d cosh(d x + c) - 32a d cosh(d x + c) + 16a d)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 366

```

```

--S 367 of 510
a0172:= integrate(t0172,x)
--R
--R
--R      (232)
--R      4      3
--R      3a sinh(d x + c) + (12a cosh(d x + c) - 12a)sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      2
--R      (18a cosh(d x + c) - 36a cosh(d x + c) + 18a)sinh(d x + c)
--R      +

```

```

--R
--R      3      2
--R      (12a cosh(d x + c) - 36a cosh(d x + c) + 36a cosh(d x + c) - 12a)
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      3a cosh(d x + c) - 12a cosh(d x + c) + 18a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 12a cosh(d x + c) + 3a
--R      *
--R      log
--R      (4sinh(d x + c) + 4cosh(d x + c))
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a
--R      |- -----
--R      \ | 2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      +
--R      +-----+
--R      (- sinh(d x + c) - cosh(d x + c) - 1)\ |- 2a
--R      /
--R      sinh(d x + c) + cosh(d x + c) - 1
--R      +
--R      4      3
--R      - 6sinh(d x + c) + (- 24cosh(d x + c) + 22)sinh(d x + c)
--R      +
--R      2      2
--R      (- 36cosh(d x + c) + 66cosh(d x + c) + 22)sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      (- 24cosh(d x + c) + 66cosh(d x + c) + 44cosh(d x + c) - 6)
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 6cosh(d x + c) + 22cosh(d x + c) + 22cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 6cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      +-----+ |          a
--R      \ |- 2a |- -----
--R      \ | 2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      /
--R      3      4      3      3      3
--R      16a d sinh(d x + c) + (64a d cosh(d x + c) - 64a d)sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2      3      3      2
--R      (96a d cosh(d x + c) - 192a d cosh(d x + c) + 96a d)sinh(d x + c)
--R      +

```

```

--R          3          3          3          2          3
--R      64a d cosh(d x + c) - 192a d cosh(d x + c) + 192a d cosh(d x + c)
--R      +
--R          3
--R      - 64a d
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          3          4          3          3          3          2
--R      16a d cosh(d x + c) - 64a d cosh(d x + c) + 96a d cosh(d x + c)
--R      +
--R          3          3
--R      - 64a d cosh(d x + c) + 16a d
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- 2a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 367

```

```

--S 368 of 510
m0172:= a0172-r0172

```

```

--R
--R
--R      (233)
--R          2          4
--R      (3a cosh(d x + c) - 6a cosh(d x + c) + 3a)sinh(d x + c)
--R      +
--R          3          2          2
--R      (12a cosh(d x + c) - 36a cosh(d x + c) + 36a cosh(d x + c) - 12a)
--R      *
--R          3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          4          3          2
--R      18a cosh(d x + c) - 72a cosh(d x + c) + 108a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 72a cosh(d x + c) + 18a
--R      *
--R          2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          5          4          3
--R      12a cosh(d x + c) - 60a cosh(d x + c) + 120a cosh(d x + c)
--R      +
--R          2
--R      - 120a cosh(d x + c) + 60a cosh(d x + c) - 12a
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          6          5          4

```

```

--R      3a cosh(d x + c) - 18a cosh(d x + c) + 45a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 60a cosh(d x + c) + 45a cosh(d x + c) - 18a cosh(d x + c) + 3a
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a cosh(d x + c) + a
--R      *
--R      log
--R      (4sinh(d x + c) + 4cosh(d x + c))
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a
--R      |- -----
--R      \|  2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      +
--R      +-----+
--R      (- sinh(d x + c) - cosh(d x + c) - 1)\|- 2a
--R      /
--R      sinh(d x + c) + cosh(d x + c) - 1
--R      +
--R      2      4
--R      (- 6cosh(d x + c) + 12cosh(d x + c) - 6)sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      (- 24cosh(d x + c) + 70cosh(d x + c) - 68cosh(d x + c) + 22)
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      - 36cosh(d x + c) + 138cosh(d x + c) - 146cosh(d x + c)
--R      +
--R      22cosh(d x + c) + 22
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      5      4      3
--R      - 24cosh(d x + c) + 114cosh(d x + c) - 112cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 28cosh(d x + c) + 56cosh(d x + c) - 6
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      6      5      4
--R      - 6cosh(d x + c) + 34cosh(d x + c) - 28cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      2

```

```

--R      - 28cosh(d x + c) + 34cosh(d x + c) - 6cosh(d x + c)
--R      *
--R      +-----+
--R      +----+ +-----+ +-----+ | a
--R      \|- 2a \|- a cosh(d x + c) + a \|- -----
--R      \ | 2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R      +
--R      2 d x + c
--R      (3a cosh(d x + c) - 6a cosh(d x + c) + 3a)sinh(-----)
--R      2
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3 2
--R      (12a cosh(d x + c) - 36a cosh(d x + c) + 36a cosh(d x + c) - 12a)
--R      *
--R      d x + c 3
--R      sinh(-----)sinh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      4 3 2
--R      18a cosh(d x + c) - 72a cosh(d x + c) + 108a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 72a cosh(d x + c) + 18a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)sinh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      5 4 3
--R      12a cosh(d x + c) - 60a cosh(d x + c) + 120a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 120a cosh(d x + c) + 60a cosh(d x + c) - 12a
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)sinh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      6 5 4
--R      3a cosh(d x + c) - 18a cosh(d x + c) + 45a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3 2
--R      - 60a cosh(d x + c) + 45a cosh(d x + c) - 18a cosh(d x + c) + 3a
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      *

```

```

--R      +-----+      d x + c
--R      \|- 2a atanh(cosh(-----))
--R                                 2
--R  +
--R                                 5
--R      (- 3a cosh(d x + c) + 7a)sinh(d x + c)
--R  +
--R                                 2      4
--R      (- 12a cosh(d x + c) + 40a cosh(d x + c) - 28a)sinh(d x + c)
--R  +
--R                                 3      2
--R      - 18a cosh(d x + c) + 78a cosh(d x + c) - 102a cosh(d x + c)
--R  +
--R      42a
--R  *
--R                                 3
--R      sinh(d x + c)
--R  +
--R                                 4      3      2
--R      - 12a cosh(d x + c) + 64a cosh(d x + c) - 120a cosh(d x + c)
--R  +
--R      96a cosh(d x + c) - 28a
--R  *
--R                                 2
--R      sinh(d x + c)
--R  +
--R                                 5      4      3
--R      - 3a cosh(d x + c) + 19a cosh(d x + c) - 46a cosh(d x + c)
--R  +
--R                                 2
--R      54a cosh(d x + c) - 31a cosh(d x + c) + 7a
--R  *
--R      sinh(d x + c)
--R  *
--R      +-----+
--R      \|- 2a
--R  /
--R      3      2      3      3      4
--R      (16a d cosh(d x + c) - 32a d cosh(d x + c) + 16a d)sinh(d x + c)
--R  +
--R      3      3      3      2      3
--R      64a d cosh(d x + c) - 192a d cosh(d x + c) + 192a d cosh(d x + c)
--R  +
--R      3
--R      - 64a d
--R  *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R  +
--R      3      4      3      3

```



```

--R      3      2      3      3
--R      96a d cosh(d x + c) - 384a d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      2      3      3
--R      576a d cosh(d x + c) - 384a d cosh(d x + c) + 96a d
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      5      3      4
--R      64a d cosh(d x + c) - 320a d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      3      3      2
--R      640a d cosh(d x + c) - 640a d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      3
--R      320a d cosh(d x + c) - 64a d
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      6      3      5      3      4
--R      16a d cosh(d x + c) - 96a d cosh(d x + c) + 240a d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      3      3      2      3
--R      - 320a d cosh(d x + c) + 240a d cosh(d x + c) - 96a d cosh(d x + c)
--R      +
--R      3
--R      16a d
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|- 2a \|- a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 368

```

```

--S 369 of 510
d0172:= D(m0172,x)

```

```

--R
--R
--R      (234)
--R      d x + c 2      3
--R      (256cosh(-----) - 256)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (- 768cosh(-----) + 768)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      d x + c 2
--R      (768cosh(-----) - 768)cosh(d x + c) - 256cosh(-----)
--R      2      2
--R      +

```

```

--R      256
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (1024cosh(-----) - 1024)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (- 2816cosh(-----) + 2816)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (2304cosh(-----) - 2304)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      d x + c 2
--R      (- 256cosh(-----) + 256)cosh(d x + c) - 256cosh(-----)
--R      2      2
--R      +
--R      256
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c 2      5
--R      (1536cosh(-----) - 1536)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (- 3840cosh(-----) + 3840)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (2304cosh(-----) - 2304)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (768cosh(-----) - 768)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      (- 768cosh(-----) + 768)cosh(d x + c)
--R      2
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c 2      6

```

```

--R          (1024cosh(-----) - 1024)cosh(d x + c)
--R                    2
--R      +
--R          d x + c 2
--R      (- 2304cosh(-----) + 2304)cosh(d x + c) 5
--R                    2
--R      +
--R          d x + c 2
--R      (768cosh(-----) - 768)cosh(d x + c) 4
--R                    2
--R      +
--R          d x + c 2
--R      (1280cosh(-----) - 1280)cosh(d x + c) 3
--R                    2
--R      +
--R          d x + c 2
--R      (- 768cosh(-----) + 768)cosh(d x + c) 2
--R                    2
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          d x + c 2
--R      (256cosh(-----) - 256)cosh(d x + c) 7
--R                    2
--R      +
--R          d x + c 2
--R      (- 512cosh(-----) + 512)cosh(d x + c) 6
--R                    2
--R      +
--R          d x + c 2
--R      (512cosh(-----) - 512)cosh(d x + c) 4
--R                    2
--R      +
--R          d x + c 2
--R      (- 256cosh(-----) + 256)cosh(d x + c) 3
--R                    2
--R      *
--R      +-----+ +-----+
--R      \|- 2a \|- a cosh(d x + c) + a
--R      +
--R          d x + c 2
--R      (- 12a cosh(-----) + 12a)cosh(d x + c) 2
--R                    2
--R      +
--R          d x + c 2
--R      (24a cosh(-----) - 24a)cosh(d x + c) - 12a cosh(-----)
--R                    2
--R                    2
--R      +
--R      12a
--R      *

```

$$\begin{aligned}
& \sinh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \sinh(d x + c)^7 \\
& + \left((-72a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^2 + 72a) \cosh(d x + c)^3 \right. \\
& + (204a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^2 - 204a) \cosh(d x + c)^2 \\
& + (-192a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^2 + 192a) \cosh(d x + c) \\
& \left. + 60a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^2 - 60a \right) \\
& * \sinh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \\
& + (12a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^3 - 12a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)) \cosh(d x + c)^3 \\
& + (-36a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^3 + 36a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)) \cosh(d x + c)^2 \\
& + (36a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^3 - 36a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)) \cosh(d x + c) \\
& + (-12a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^3 + 12a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)) \\
& * \sinh(d x + c)^6 \\
& + (-180a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^2 + 180a) \cosh(d x + c)^4 \\
& + (660a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^2 - 660a) \cosh(d x + c)^3
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{(-900a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 900a) \cosh^2(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(540a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 540a) \cosh(dx+c)}{2} \\
& + \frac{-120a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 120a}{2} \\
& * \sinh(\frac{dx+c}{2}) \\
& + \frac{(72a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 72a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^4(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-276a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 276a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^3(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(396a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 396a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^2(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-252a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 252a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c)}{2} \\
& + \frac{60a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 60a \cosh(\frac{dx+c}{2})}{2} \\
& * \sinh^5(dx+c) \\
& + \frac{(-240a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 240a) \cosh^5(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(1080a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 1080a) \cosh^4(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-1920a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 1920a) \cosh^3(dx+c)}{2}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{(1680a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 1680a) \cosh^2(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-720a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 720a) \cosh(dx+c)}{2} \\
& + \frac{120a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 120a}{2} \\
& * \frac{\sinh(\frac{dx+c}{2})}{2} \\
& + \frac{(180a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 180a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^5(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-840a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 840a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^4(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(1560a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 1560a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^3(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-1440a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 1440a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^2(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(660a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 660a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c)}{2} \\
& + \frac{-120a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 120a \cosh(\frac{dx+c}{2})}{2} \\
& * \sinh^4(dx+c) \\
& + \frac{(-180a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 180a) \cosh^6(dx+c)}{2} \\
& + \frac{dx+c}{2}^5
\end{aligned}$$

```

--R      (960a cosh(-----) - 960a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (- 2100a cosh(-----) + 2100a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (2400a cosh(-----) - 2400a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (- 1500a cosh(-----) + 1500a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      (480a cosh(-----) - 480a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      - 60a cosh(-----) + 60a
--R      2
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      6
--R      (240a cosh(-----) - 240a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      5
--R      (- 1320a cosh(-----) + 1320a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      4
--R      (3000a cosh(-----) - 3000a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      3
--R      (- 3600a cosh(-----) + 3600a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      2
--R      (2400a cosh(-----) - 2400a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c
--R      (- 840a cosh(-----) + 840a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2

```

```

--R      +
--R      d x + c 3      d x + c
--R      120a cosh(-----) - 120a cosh(-----)
--R      2              2
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c 2      7
--R      (- 72a cosh(-----) + 72a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      6
--R      (444a cosh(-----) - 444a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      5
--R      (- 1152a cosh(-----) + 1152a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (1620a cosh(-----) - 1620a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (- 1320a cosh(-----) + 1320a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (612a cosh(-----) - 612a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      (- 144a cosh(-----) + 144a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      12a cosh(-----) - 12a
--R      2
--R      *
--R      d x + c
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      7
--R      (180a cosh(-----) - 180a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2              2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      6
--R      (- 1140a cosh(-----) + 1140a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2              2

```


$$\begin{aligned}
& + \frac{(3060a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 3060a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c)^5}{2} \\
& + \frac{(-4500a \cosh(\frac{dx+c}{2})^3 + 4500a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c)^4}{2} \\
& + \frac{(3900a \cosh(\frac{dx+c}{2})^3 - 3900a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c)^3}{2} \\
& + \frac{(-1980a \cosh(\frac{dx+c}{2})^3 + 1980a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c)^2}{2} \\
& + \frac{(540a \cosh(\frac{dx+c}{2})^3 - 540a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c)}{2} \\
& + \frac{-60a \cosh(\frac{dx+c}{2})^3 + 60a \cosh(\frac{dx+c}{2})}{2} \\
& * \sinh(dx+c)^2 \\
& + \frac{(-12a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 12a) \cosh(dx+c)^8}{2} \\
& + \frac{(84a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 84a) \cosh(dx+c)^7}{2} \\
& + \frac{(-252a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 252a) \cosh(dx+c)^6}{2} \\
& + \frac{(420a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 420a) \cosh(dx+c)^5}{2} \\
& + \frac{(-420a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 420a) \cosh(dx+c)^4}{2} \\
& + \frac{dx+c}{2}^3
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (252a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 252a) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^2}{2} \\
& (- 84a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 84a) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^2}{2} \\
& (12a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 12a) \cosh(dx + c) \\
& * \\
& \quad \frac{dx + c}{2} \\
& \sinh(\frac{\quad}{2}) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \quad 8 \\
& (72a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 72a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \quad 7 \\
& (- 516a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 516a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \quad 6 \\
& (1596a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 1596a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \quad 5 \\
& (- 2772a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 2772a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \quad 4 \\
& (2940a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 2940a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \quad 3 \\
& (- 1932a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 1932a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \quad 2 \\
& (756a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 756a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \\
& (- 156a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 156a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \frac{dx + c}{2} \\
& 12a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 12a \cosh(\frac{\quad}{2})
\end{aligned}$$

```

--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      9
--R      (12a cosh(-----) - 12a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      8
--R      (- 96a cosh(-----) + 96a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      7
--R      (336a cosh(-----) - 336a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      6
--R      (- 672a cosh(-----) + 672a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      5
--R      (840a cosh(-----) - 840a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      4
--R      (- 672a cosh(-----) + 672a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      3
--R      (336a cosh(-----) - 336a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c      2
--R      (- 96a cosh(-----) + 96a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      +
--R      d x + c 3      d x + c
--R      (12a cosh(-----) - 12a cosh(-----))cosh(d x + c)
--R      2      2
--R      *
--R      d x + c
--R      atanh(cosh(-----))
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      d x + c 2
--R      (36a cosh(-----) - 36a)cosh(d x + c) - 116a cosh(-----)
--R      2      2
--R      +
--R      116a
--R      *
--R      8

```

```

--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (216a cosh(-----) - 216a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      d x + c 2
--R      (- 876a cosh(-----) + 876a)cosh(d x + c) + 580a cosh(-----)
--R      2      2
--R      +
--R      - 580a
--R      *
--R      7
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 12a cosh(d x + c) + 36a cosh(d x + c) - 36a cosh(d x + c)
--R      +
--R      12a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (516a cosh(-----) - 516a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (- 2560a cosh(-----) + 2560a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      (3204a cosh(-----) - 3204a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      - 1160a cosh(-----) + 1160a
--R      2
--R      *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3
--R      - 72a cosh(d x + c) + 276a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 396a cosh(d x + c) + 252a cosh(d x + c) - 60a
--R      *
--R      d x + c 2

```

```

--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (576a cosh(-----) - 576a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (- 3520a cosh(-----) + 3520a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (6504a cosh(-----) - 6504a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      (- 4720a cosh(-----) + 4720a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      1160a cosh(-----) - 1160a
--R      2
--R      *
--R      5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      5      4
--R      - 180a cosh(d x + c) + 840a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 1560a cosh(d x + c) + 1440a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 660a cosh(d x + c) + 120a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      5
--R      (180a cosh(-----) - 180a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (- 1740a cosh(-----) + 1740a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (4880a cosh(-----) - 4880a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +

```

```

--R          d x + c 2          2
--R      (- 5840a cosh(-----) + 5840a)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c 2          d x + c 2
--R      (3100a cosh(-----) - 3100a)cosh(d x + c) - 580a cosh(-----)
--R          2          2
--R      +
--R      580a
--R      *
--R          4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          6          5
--R      - 240a cosh(d x + c) + 1320a cosh(d x + c)
--R      +
--R          4          3
--R      - 3000a cosh(d x + c) + 3600a cosh(d x + c)
--R      +
--R          2
--R      - 2400a cosh(d x + c) + 840a cosh(d x + c) - 120a
--R      *
--R          d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R          2
--R      +
--R          d x + c 2          6
--R      (- 264a cosh(-----) + 264a)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c 2          5
--R      (1204a cosh(-----) - 1204a)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c 2          4
--R      (- 1740a cosh(-----) + 1740a)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c 2          3
--R      (520a cosh(-----) - 520a)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c 2          2
--R      (800a cosh(-----) - 800a)cosh(d x + c)
--R          2
--R      +
--R          d x + c 2          d x + c 2
--R      (- 636a cosh(-----) + 636a)cosh(d x + c) + 116a cosh(-----)
--R          2          2
--R      +

```

```

--R      - 116a
--R      *
--R      3
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      7      6
--R      - 180a cosh(d x + c) + 1140a cosh(d x + c)
--R      +
--R      5      4
--R      - 3060a cosh(d x + c) + 4500a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      - 3900a cosh(d x + c) + 1980a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 540a cosh(d x + c) + 60a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      7
--R      (- 324a cosh(-----) + 324a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      6
--R      (2104a cosh(-----) - 2104a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      5
--R      (- 5340a cosh(-----) + 5340a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (6800a cosh(-----) - 6800a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (- 4540a cosh(-----) + 4540a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (1464a cosh(-----) - 1464a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      (- 164a cosh(-----) + 164a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)

```

```

--R      +
--R      - 72a cosh(d x + c)8 + 516a cosh(d x + c)7
--R      +
--R      - 1596a cosh(d x + c)6 + 2772a cosh(d x + c)5
--R      +
--R      - 2940a cosh(d x + c)4 + 1932a cosh(d x + c)3
--R      +
--R      - 756a cosh(d x + c)2 + 156a cosh(d x + c) - 12a
--R      *
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      (- 144a cosh(-----)8 + 144a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      (1080a cosh(-----)7 - 1080a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      (- 3296a cosh(-----)6 + 3296a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      (5320a cosh(-----)5 - 5320a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      (- 4880a cosh(-----)4 + 4880a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      (2504a cosh(-----)3 - 2504a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      (- 640a cosh(-----)2 + 640a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      (56a cosh(-----)2 - 56a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      *
--R      sinh(d x + c)

```



```

--R      +
--R      - 12a cosh(d x + c)9 + 96a cosh(d x + c)8 - 336a cosh(d x + c)7
--R      +
--R      672a cosh(d x + c)6 - 840a cosh(d x + c)5 + 672a cosh(d x + c)4
--R      +
--R      - 336a cosh(d x + c)3 + 96a cosh(d x + c)2 - 12a cosh(d x + c)
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          9
--R      (- 24a cosh(-----) + 24a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          8
--R      (200a cosh(-----) - 200a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          7
--R      (- 696a cosh(-----) + 696a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          6
--R      (1320a cosh(-----) - 1320a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          5
--R      (- 1480a cosh(-----) + 1480a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          4
--R      (984a cosh(-----) - 984a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          3
--R      (- 360a cosh(-----) + 360a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2          2
--R      (56a cosh(-----) - 56a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      *
--R      +-----+
--R      |          a
--R      |- -----
--R      \ | 2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& (512a \cosh\left(\frac{dx + c^2}{2}\right) - 512a) \cosh^3(dx + c) \\
& + \\
& (-1536a \cosh\left(\frac{dx + c^2}{2}\right) + 1536a) \cosh^2(dx + c) \\
& + \\
& (1536a \cosh\left(\frac{dx + c^2}{2}\right) - 1536a) \cosh(dx + c) - 512a \cosh\left(\frac{dx + c^2}{2}\right) \\
& + \\
& 512a \\
& * \\
& \sinh^3(dx + c) \\
& + \\
& (1536a \cosh\left(\frac{dx + c^2}{2}\right) - 1536a) \cosh^4(dx + c) \\
& + \\
& (-4608a \cosh\left(\frac{dx + c^2}{2}\right) + 4608a) \cosh^3(dx + c) \\
& + \\
& (4608a \cosh\left(\frac{dx + c^2}{2}\right) - 4608a) \cosh^2(dx + c) \\
& + \\
& (-1536a \cosh\left(\frac{dx + c^2}{2}\right) + 1536a) \cosh(dx + c) \\
& * \\
& \sinh^2(dx + c) \\
& + \\
& (1536a \cosh\left(\frac{dx + c^2}{2}\right) - 1536a) \cosh^5(dx + c) \\
& + \\
& (-4608a \cosh\left(\frac{dx + c^2}{2}\right) + 4608a) \cosh^4(dx + c) \\
& + \\
& (4608a \cosh\left(\frac{dx + c^2}{2}\right) - 4608a) \cosh^3(dx + c) \\
& + \\
& dx + c^2 \qquad \qquad \qquad 2
\end{aligned}$$

```

--R          2
--R      (- 1536a cosh(-----) + 1536a)cosh(d x + c)
--R
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R
--R      +
--R          2      6
--R      (512a cosh(-----) - 512a)cosh(d x + c)
--R
--R      +
--R          2      5
--R      (- 1536a cosh(-----) + 1536a)cosh(d x + c)
--R
--R      +
--R          2      4
--R      (1536a cosh(-----) - 1536a)cosh(d x + c)
--R
--R      +
--R          2      3
--R      (- 512a cosh(-----) + 512a)cosh(d x + c)
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      \|- a cosh(d x + c) + a
--R
--R      +
--R          2      2
--R      (3a cosh(-----) - 3a)cosh(d x + c)
--R
--R      +
--R          2      2      2
--R      (- 6a cosh(-----) + 6a)cosh(d x + c) + 3a cosh(-----) - 3a
--R
--R      *
--R          7
--R      sinh(-----)sinh(d x + c)
--R
--R      +
--R          2      3
--R      (18a cosh(-----) - 18a)cosh(d x + c)
--R
--R      +
--R          2      2
--R      (- 48a cosh(-----) + 48a)cosh(d x + c)
--R
--R      +
--R          2      2      2
--R      (42a cosh(-----) - 42a)cosh(d x + c) - 12a cosh(-----)
--R
--R      +
--R      12a
--R
--R      *

```

$$\begin{aligned}
& \sinh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \\
& + \left(- 3a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^3 + 3a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \right) \cosh(d x + c)^3 \\
& + \left(9a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^3 - 9a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \right) \cosh(d x + c)^2 \\
& + \left(- 9a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^3 + 9a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \right) \cosh(d x + c) \\
& + 3a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^3 - 3a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \\
& * \sinh(d x + c)^6 \\
& + \left(45a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^2 - 45a \right) \cosh(d x + c)^4 \\
& + \left(- 150a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^2 + 150a \right) \cosh(d x + c)^3 \\
& + \left(180a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^2 - 180a \right) \cosh(d x + c)^2 \\
& + \left(- 90a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^2 + 90a \right) \cosh(d x + c) \\
& + 15a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^2 - 15a \\
& * \sinh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \\
& + \left(- 18a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right)^3 + 18a \cosh\left(\frac{d x + c}{2}\right) \right) \cosh(d x + c)^4
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \left(66a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 66a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^3(dx+c) \right) \\
& + \left(-90a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 90a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^2(dx+c) \right) \\
& + \left(54a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 54a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^2(dx+c) \right) \\
& - 12a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 12a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^2(dx+c) \\
& * \sinh^5(dx+c) \\
& + \left(60a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^5 - 60a \cosh^5(dx+c) \right) \\
& + \left(-240a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^4 + 240a \cosh^4(dx+c) \right) \\
& + \left(360a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 360a \cosh^3(dx+c) \right) \\
& + \left(-240a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 + 240a \cosh^2(dx+c) \right) \\
& + \left(60a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 - 60a \cosh^2(dx+c) \right) \\
& * \sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \\
& + \left(-45a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^5 + 45a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^5(dx+c) \right) \\
& + \left(195a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 195a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \cosh^4(dx+c) \right)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \left(-330a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 + 330a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh^3(dx+c) \\
& + \left(270a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 270a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh^2(dx+c) \\
& + \left(-105a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 105a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c) \\
& + 15a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 15a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \\
& * \sinh^4(dx+c) \\
& + \left(45a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 - 45a \right) \cosh^6(dx+c) \\
& + \left(-210a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 + 210a \right) \cosh^5(dx+c) \\
& + \left(375a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 - 375a \right) \cosh^4(dx+c) \\
& + \left(-300a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 + 300a \right) \cosh^3(dx+c) \\
& + \left(75a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 - 75a \right) \cosh^2(dx+c) \\
& + \left(30a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 - 30a \right) \cosh(dx+c) - 15a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \\
& + 15a \\
& * \sinh\left(\frac{dx+c}{2}\right)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \left(-60a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 60a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^6 \\
& + \left(300a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 300a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^5 \\
& + \left(-600a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 600a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^4 \\
& + \left(600a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 600a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^3 \\
& + \left(-300a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 300a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c)^2 \\
& + \left(60a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 60a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right) \right) \cosh(dx+c) \\
& * \sinh(dx+c)^3 \\
& + \left(18a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 - 18a \right) \cosh(dx+c)^7 \\
& + \left(-96a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 + 96a \right) \cosh(dx+c)^6 \\
& + \left(198a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 - 198a \right) \cosh(dx+c)^5 \\
& + \left(-180a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 + 180a \right) \cosh(dx+c)^4 \\
& + \left(30a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 - 30a \right) \cosh(dx+c)^3 \\
& + \left(72a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^2 - 72a \right) \cosh(dx+c)^2
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{(-54a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 54a) \cosh(dx+c)}{2} \\
& + \frac{12a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 12a}{2} \\
& * \sinh(\frac{dx+c}{2}) \\
& + (-45a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 45a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^7(dx+c) \\
& + (255a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 255a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^6(dx+c) \\
& + (-585a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 585a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^5(dx+c) \\
& + (675a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 675a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^4(dx+c) \\
& + (-375a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 375a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^3(dx+c) \\
& + (45a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 45a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh^2(dx+c) \\
& + (45a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 45a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c) \\
& + (-15a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 15a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \\
& * \sinh(dx+c) \\
& + dx+c^2 \quad 8
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (3a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 3a) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \quad \quad \frac{dx + c^2}{2} \quad \quad \quad 7 \\
& (-18a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 18a) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \quad \quad \frac{dx + c^2}{2} \quad \quad \quad 6 \\
& (42a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 42a) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \quad \quad \frac{dx + c^2}{2} \quad \quad \quad 5 \\
& (-42a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 42a) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \quad \quad \frac{dx + c^2}{2} \quad \quad \quad 3 \\
& (42a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 42a) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \quad \quad \frac{dx + c^2}{2} \quad \quad \quad 2 \\
& (-42a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 42a) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \quad \quad \frac{dx + c^2}{2} \quad \quad \quad \frac{dx + c^2}{2} \\
& (18a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 18a) \cosh(dx + c) - 3a \cosh(\frac{\quad}{2}) \\
& + \\
& 3a \\
& * \\
& \quad \quad \quad \frac{dx + c}{2} \\
& \sinh(\frac{\quad}{2}) \\
& + \\
& \quad \quad \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \quad \quad \frac{dx + c}{2} \quad \quad \quad 8 \\
& (-18a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 18a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \quad \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \quad \quad \frac{dx + c}{2} \quad \quad \quad 7 \\
& (114a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 114a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \quad \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \quad \quad \frac{dx + c}{2} \quad \quad \quad 6 \\
& (-294a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 294a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \quad \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \quad \quad \frac{dx + c}{2} \quad \quad \quad 5 \\
& (378a \cosh(\frac{\quad}{2}) - 378a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& \quad \quad \quad \frac{dx + c^3}{2} \quad \quad \quad \frac{dx + c}{2} \quad \quad \quad 4
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (-210a \cosh(\frac{\quad}{2}) + 210a \cosh(\frac{\quad}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& (-42a \cosh(\frac{dx + c^3}{2}) + 42a \cosh(\frac{dx + c}{2})) \cosh(dx + c)^3 \\
& + \\
& (126a \cosh(\frac{dx + c^3}{2}) - 126a \cosh(\frac{dx + c}{2})) \cosh(dx + c)^2 \\
& + \\
& (-66a \cosh(\frac{dx + c^3}{2}) + 66a \cosh(\frac{dx + c}{2})) \cosh(dx + c) \\
& + \\
& 12a \cosh(\frac{dx + c^3}{2}) - 12a \cosh(\frac{dx + c}{2}) \\
& * \\
& \sinh(dx + c) \\
& + \\
& (-3a \cosh(\frac{dx + c^3}{2}) + 3a \cosh(\frac{dx + c}{2})) \cosh(dx + c)^9 \\
& + \\
& (21a \cosh(\frac{dx + c^3}{2}) - 21a \cosh(\frac{dx + c}{2})) \cosh(dx + c)^8 \\
& + \\
& (-60a \cosh(\frac{dx + c^3}{2}) + 60a \cosh(\frac{dx + c}{2})) \cosh(dx + c)^7 \\
& + \\
& (84a \cosh(\frac{dx + c^3}{2}) - 84a \cosh(\frac{dx + c}{2})) \cosh(dx + c)^6 \\
& + \\
& (-42a \cosh(\frac{dx + c^3}{2}) + 42a \cosh(\frac{dx + c}{2})) \cosh(dx + c)^5 \\
& + \\
& (-42a \cosh(\frac{dx + c^3}{2}) + 42a \cosh(\frac{dx + c}{2})) \cosh(dx + c)^4 \\
& + \\
& (84a \cosh(\frac{dx + c^3}{2}) - 84a \cosh(\frac{dx + c}{2})) \cosh(dx + c)^3 \\
& + \\
& dx + c^3 \quad dx + c \quad 2
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (-60a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 60a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c) \\
& + (21a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 21a \cosh(\frac{dx+c}{2})) \cosh(dx+c) \\
& - 3a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 3a \cosh(\frac{dx+c}{2}) \\
& * \sqrt{-2a \operatorname{atanh}(\cosh(\frac{dx+c}{2}))} \\
& + (-9a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 9a) \cosh(dx+c) + 29a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 29a \\
& * \sinh^8(dx+c) \\
& + (-54a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 54a) \cosh(dx+c) \\
& + (210a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 210a) \cosh(dx+c) - 116a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 116a \\
& * \sinh^7(dx+c) \\
& + (3a \cosh(dx+c)^3 - 9a \cosh(dx+c)^2 + 9a \cosh(dx+c) - 3a) \\
& * \sinh(\frac{dx+c}{2}) \\
& + (-129a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 129a) \cosh(dx+c)^3 \\
& + (595a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 595a) \cosh(dx+c)^2
\end{aligned}$$

```

--R
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      d x + c 2
--R      (- 611a cosh(-----) + 611a)cosh(d x + c) + 145a cosh(-----)
--R      2      2
--R      +
--R      - 145a
--R      *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      4      3      2
--R      18a cosh(d x + c) - 66a cosh(d x + c) + 90a cosh(d x + c)
--R      +
--R      - 54a cosh(d x + c) + 12a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (- 144a cosh(-----) + 144a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (796a cosh(-----) - 796a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (- 1176a cosh(-----) + 1176a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2
--R      (524a cosh(-----) - 524a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      *
--R      5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      5      4
--R      45a cosh(d x + c) - 195a cosh(d x + c)
--R      +
--R      3      2
--R      330a cosh(d x + c) - 270a cosh(d x + c)
--R      +
--R      105a cosh(d x + c) - 15a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R

```

```

--R      +
--R      d x + c 2      5
--R      (- 45a cosh(-----) + 45a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (375a cosh(-----) - 375a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      3
--R      (- 790a cosh(-----) + 790a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (490a cosh(-----) - 490a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      d x + c 2
--R      (115a cosh(-----) - 115a)cosh(d x + c) - 145a cosh(-----)
--R      2      2
--R      +
--R      145a
--R      *
--R      4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      6      5
--R      60a cosh(d x + c) - 300a cosh(d x + c)
--R      +
--R      4      3
--R      600a cosh(d x + c) - 600a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      300a cosh(d x + c) - 60a cosh(d x + c)
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      6
--R      (66a cosh(-----) - 66a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      5
--R      (- 286a cosh(-----) + 286a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (440a cosh(-----) - 440a)cosh(d x + c)
--R      2

```

$$\begin{aligned}
& + \\
& (- 380a \cosh(\frac{d x + c^2}{2}) + 380a) \cosh(d x + c)^3 \\
& + \\
& (370a \cosh(\frac{d x + c^2}{2}) - 370a) \cosh(d x + c)^2 \\
& + \\
& (- 326a \cosh(\frac{d x + c^2}{2}) + 326a) \cosh(d x + c) + 116a \cosh(\frac{d x + c^2}{2}) \\
& - 116a \\
& * \\
& \sinh(d x + c)^3 \\
& + \\
& 45a \cosh(d x + c)^7 - 255a \cosh(d x + c)^6 \\
& + \\
& 585a \cosh(d x + c)^5 - 675a \cosh(d x + c)^4 \\
& + \\
& 375a \cosh(d x + c)^3 - 45a \cosh(d x + c)^2 - 45a \cosh(d x + c) \\
& + \\
& 15a \\
& * \\
& \sinh(\frac{d x + c^2}{2}) \\
& + \\
& (81a \cosh(\frac{d x + c^2}{2}) - 81a) \cosh(d x + c)^7 \\
& + \\
& (- 475a \cosh(\frac{d x + c^2}{2}) + 475a) \cosh(d x + c)^6 \\
& + \\
& (1029a \cosh(\frac{d x + c^2}{2}) - 1029a) \cosh(d x + c)^5 \\
& + \\
& (- 1015a \cosh(\frac{d x + c^2}{2}) + 1015a) \cosh(d x + c)^4 \\
& + \\
& d x + c^2 \qquad \qquad \qquad 3
\end{aligned}$$

```

--R      (435a cosh(-----) - 435a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      2
--R      (- 81a cosh(-----) + 81a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      d x + c 2
--R      (55a cosh(-----) - 55a)cosh(d x + c) - 29a cosh(-----) + 29a
--R      2      2
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      8      7
--R      18a cosh(d x + c) - 114a cosh(d x + c)
--R      +
--R      6      5
--R      294a cosh(d x + c) - 378a cosh(d x + c)
--R      +
--R      4      3
--R      210a cosh(d x + c) + 42a cosh(d x + c)
--R      +
--R      2
--R      - 126a cosh(d x + c) + 66a cosh(d x + c) - 12a
--R      *
--R      d x + c 2
--R      sinh(-----)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      8
--R      (36a cosh(-----) - 36a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      7
--R      (- 240a cosh(-----) + 240a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      6
--R      (604a cosh(-----) - 604a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      5
--R      (- 680a cosh(-----) + 680a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      d x + c 2      4
--R      (220a cosh(-----) - 220a)cosh(d x + c)
--R      2
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& (224a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 224a) \cosh(dx+c)^3 \\
& + (-220a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 220a) \cosh(dx+c)^2 \\
& + (56a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 56a) \cosh(dx+c) \\
& * \sinh(dx+c) \\
& + 3a \cosh(dx+c)^9 - 21a \cosh(dx+c)^8 + 60a \cosh(dx+c)^7 \\
& - 84a \cosh(dx+c)^6 + 42a \cosh(dx+c)^5 + 42a \cosh(dx+c)^4 \\
& - 84a \cosh(dx+c)^3 + 60a \cosh(dx+c)^2 - 21a \cosh(dx+c) + 3a \\
& * \sinh(\frac{dx+c}{2})^2 \\
& + (6a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 6a) \cosh(dx+c)^9 \\
& + (-44a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 44a) \cosh(dx+c)^8 \\
& + (124a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 124a) \cosh(dx+c)^7 \\
& + (-156a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 + 156a) \cosh(dx+c)^6 \\
& + (40a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 40a) \cosh(dx+c)^5 \\
& + (124a \cosh(\frac{dx+c}{2})^2 - 124a) \cosh(dx+c)^4
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{(-156a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 156a) \cosh^3(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(76a \cosh(\frac{dx+c}{2}) - 76a) \cosh^2(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-14a \cosh(\frac{dx+c}{2}) + 14a) \cosh(dx+c)}{2} \\
& * \sqrt{-2a} \\
& / \left(\begin{aligned}
& (128a \cosh^3(\frac{dx+c}{2}) - 128a) \cosh^3(dx+c) \\
& + (-384a \cosh^3(\frac{dx+c}{2}) + 384a) \cosh^2(dx+c) \\
& + (384a \cosh^3(\frac{dx+c}{2}) - 384a) \cosh(dx+c) - 128a \cosh^3(\frac{dx+c}{2}) \\
& + 128a
\end{aligned} \right) \\
& * \sinh^6(dx+c) \\
& + \frac{(768a \cosh^3(\frac{dx+c}{2}) - 768a) \cosh^4(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-2944a \cosh^3(\frac{dx+c}{2}) + 2944a) \cosh^3(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(4224a \cosh^3(\frac{dx+c}{2}) - 4224a) \cosh^2(dx+c)}{2} \\
& + \frac{(-2688a \cosh^3(\frac{dx+c}{2}) + 2688a) \cosh(dx+c)}{2} \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R          3      d x + c 2      3
--R      640a cosh(-----) - 640a
--R                    2
--R      *
--R          5
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      5
--R      (1920a cosh(-----) - 1920a )cosh(d x + c)
--R                    2
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      4
--R      (- 8960a cosh(-----) + 8960a )cosh(d x + c)
--R                    2
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      3
--R      (16640a cosh(-----) - 16640a )cosh(d x + c)
--R                    2
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      2
--R      (- 15360a cosh(-----) + 15360a )cosh(d x + c)
--R                    2
--R      +
--R          3      d x + c 2      3
--R      (7040a cosh(-----) - 7040a )cosh(d x + c)
--R                    2
--R      +
--R          3      d x + c 2      3
--R      - 1280a cosh(-----) + 1280a
--R                    2
--R      *
--R          4
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      6
--R      (2560a cosh(-----) - 2560a )cosh(d x + c)
--R                    2
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      5
--R      (- 14080a cosh(-----) + 14080a )cosh(d x + c)
--R                    2
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      4
--R      (32000a cosh(-----) - 32000a )cosh(d x + c)
--R                    2
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      3
--R      (- 38400a cosh(-----) + 38400a )cosh(d x + c)
--R                    2
--R      +

```

$$\begin{aligned}
& \left((25600a \cosh(\frac{dx+c^2}{2})^3 - 25600a^3) \cosh(dx+c)^2 \right. \\
& + (-8960a \cosh(\frac{dx+c^2}{2})^3 + 8960a^3) \cosh(dx+c) \\
& + 1280a \cosh(\frac{dx+c^2}{2})^3 - 1280a^3 \\
& \left. * \sinh(dx+c)^3 \right) \\
& + \left((1920a \cosh(\frac{dx+c^2}{2})^3 - 1920a^3) \cosh(dx+c)^7 \right. \\
& + (-12160a \cosh(\frac{dx+c^2}{2})^3 + 12160a^3) \cosh(dx+c)^6 \\
& + (32640a \cosh(\frac{dx+c^2}{2})^3 - 32640a^3) \cosh(dx+c)^5 \\
& + (-48000a \cosh(\frac{dx+c^2}{2})^3 + 48000a^3) \cosh(dx+c)^4 \\
& + (41600a \cosh(\frac{dx+c^2}{2})^3 - 41600a^3) \cosh(dx+c)^3 \\
& + (-21120a \cosh(\frac{dx+c^2}{2})^3 + 21120a^3) \cosh(dx+c)^2 \\
& + (5760a \cosh(\frac{dx+c^2}{2})^3 - 5760a^3) \cosh(dx+c) \\
& \left. - 640a \cosh(\frac{dx+c^2}{2})^3 + 640a^3 \right) \\
& * \sinh(dx+c)^2 \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R          3      d x + c 2      3      8
--R      (768a cosh(-----) - 768a )cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      7
--R      (- 5504a cosh(-----) + 5504a )cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      6
--R      (17024a cosh(-----) - 17024a )cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      5
--R      (- 29568a cosh(-----) + 29568a )cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      4
--R      (31360a cosh(-----) - 31360a )cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      3
--R      (- 20608a cosh(-----) + 20608a )cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      2
--R      (8064a cosh(-----) - 8064a )cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          3      d x + c 2      3
--R      (- 1664a cosh(-----) + 1664a )cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          3      d x + c 2      3
--R      128a cosh(-----) - 128a
--R          2
--R
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      9
--R      (128a cosh(-----) - 128a )cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      8
--R      (- 1024a cosh(-----) + 1024a )cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +
--R          3      d x + c 2      3      7
--R      (3584a cosh(-----) - 3584a )cosh(d x + c)
--R          2
--R
--R      +

```

```

--R      3      d x + c 2      3      6
--R      (- 7168a cosh(-----) + 7168a )cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      5
--R      (8960a cosh(-----) - 8960a )cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      4
--R      (- 7168a cosh(-----) + 7168a )cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      3
--R      (3584a cosh(-----) - 3584a )cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      2
--R      (- 1024a cosh(-----) + 1024a )cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      3      d x + c 2      3
--R      (128a cosh(-----) - 128a )cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      +-----+ |          a
--R      \|- a cosh(d x + c) + a |- -----
--R      \ | 2sinh(d x + c) + 2cosh(d x + c)
--R
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      3
--R      (- 32a cosh(-----) + 32a )cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      2
--R      (96a cosh(-----) - 96a )cosh(d x + c)
--R      2
--R
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      3      d x + c 2
--R      (- 96a cosh(-----) + 96a )cosh(d x + c) + 32a cosh(-----)
--R      2      2
--R
--R      +
--R      3
--R      - 32a
--R
--R      *
--R      6
--R      sinh(d x + c)
--R
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      4
--R      (- 192a cosh(-----) + 192a )cosh(d x + c)
--R      2

```

$$\begin{aligned}
& + \left(704a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 704a \right) \cosh(dx+c)^3 \\
& + \left(-960a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 960a \right) \cosh(dx+c)^2 \\
& + \left(576a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 576a \right) \cosh(dx+c) - 128a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 \\
& + 128a \\
& * \sinh(dx+c)^5 \\
& + \left(-480a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 480a \right) \cosh(dx+c)^5 \\
& + \left(2080a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 2080a \right) \cosh(dx+c)^4 \\
& + \left(-3520a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 3520a \right) \cosh(dx+c)^3 \\
& + \left(2880a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 2880a \right) \cosh(dx+c)^2 \\
& + \left(-1120a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 1120a \right) \cosh(dx+c) \\
& + 160a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 - 160a \\
& * \sinh(dx+c)^4 \\
& + \left(-640a \cosh\left(\frac{dx+c}{2}\right)^3 + 640a \right) \cosh(dx+c)^6 \\
& +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& (3200a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2}) - 3200a^3) \cosh(d^3 x + c^5) \\
& + (-6400a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2}) + 6400a^3) \cosh(d^3 x + c^4) \\
& + (6400a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2}) - 6400a^3) \cosh(d^3 x + c^3) \\
& + (-3200a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2}) + 3200a^3) \cosh(d^3 x + c^2) \\
& + (640a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2}) - 640a^3) \cosh(d^3 x + c) \\
& * \sinh(d^3 x + c) \\
& + (-480a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2}) + 480a^3) \cosh(d^3 x + c^7) \\
& + (2720a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2}) - 2720a^3) \cosh(d^3 x + c^6) \\
& + (-6240a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2}) + 6240a^3) \cosh(d^3 x + c^5) \\
& + (7200a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2}) - 7200a^3) \cosh(d^3 x + c^4) \\
& + (-4000a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2}) + 4000a^3) \cosh(d^3 x + c^3) \\
& + (480a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2}) - 480a^3) \cosh(d^3 x + c^2) \\
& + (480a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2}) - 480a^3) \cosh(d^3 x + c) - 160a \cosh(\frac{d^3 x + c^2}{2})
\end{aligned}$$

```

--R      +
--R      3
--R      160a
--R      *
--R      2
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      8
--R      (- 192a cosh(-----) + 192a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      7
--R      (1216a cosh(-----) - 1216a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      6
--R      (- 3136a cosh(-----) + 3136a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      5
--R      (4032a cosh(-----) - 4032a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      4
--R      (- 2240a cosh(-----) + 2240a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      3
--R      (- 448a cosh(-----) + 448a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      2
--R      (1344a cosh(-----) - 1344a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3
--R      (- 704a cosh(-----) + 704a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3
--R      128a cosh(-----) - 128a
--R      2
--R      *
--R      sinh(d x + c)
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      9
--R      (- 32a cosh(-----) + 32a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      8

```



```

--R      (224a cosh(-----) - 224a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      7
--R      (- 640a cosh(-----) + 640a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      6
--R      (896a cosh(-----) - 896a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      5
--R      (- 448a cosh(-----) + 448a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      4
--R      (- 448a cosh(-----) + 448a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      3
--R      (896a cosh(-----) - 896a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      2
--R      (- 640a cosh(-----) + 640a )cosh(d x + c)
--R      2
--R      +
--R      3      d x + c 2      3      3      d x + c 2      3
--R      (224a cosh(-----) - 224a )cosh(d x + c) - 32a cosh(-----) + 32a
--R      2      2
--R      *
--R      +----+ +-----+
--R      \|- 2a \|- a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 369

```

```

--S 370 of 510
t0173:= (b*cosh(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      (235) \ | b cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 370

```

```

--S 371 of 510
r0173:= -2%i*(b*cosh(c+d*x))^(1/2)*EllipticE(1/2*i*(c+d*x),2)/d/_
cosh(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      Polynomial(Complex(Fraction(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 371

--S 372 of 510
a0173:= integrate(t0173,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++ +-----+
--R      (236) |  \|b cosh(%I d + c) d%I
--R      ++
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 372

--S 373 of 510
--m0173:= a0173-r0173
--E 373

--S 374 of 510
--d0173:= D(m0173,x)
--E 374

--S 375 of 510
t0174:= (b*cosh(c+d*x))^(3/2)
--R
--R
--R      +-----+
--R      (237) b cosh(d x + c)\|b cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 375

--S 376 of 510
r0174:= 2/3*b^2*(-%i*cosh(c+d*x)^(1/2)*EllipticF(1/2*%i*(c+d*x),2)+_
cosh(c+d*x)*sinh(c+d*x))/d/(b*cosh(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      Polynomial(Complex(Fraction(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 376

--S 377 of 510
a0174:= integrate(t0174,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++          +-----+
--R      (238)  |  b cosh(%I d + c)\|b cosh(%I d + c) d%I
--R      ++
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 377

--S 378 of 510
--m0174:= a0174-r0174
--E 378

--S 379 of 510
--d0174:= D(m0174,x)
--E 379

--S 380 of 510
t0175:= (b*cosh(c+d*x))^(5/2)
--R
--R
--R      2          2 +-----+
--R      (239)  b cosh(d x + c) \|b cosh(d x + c)
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 380

--S 381 of 510
r0175:= 2/5*b^2*(b*cosh(c+d*x))^(1/2)*(-3*%i*EllipticE(1/2*%i*(c+d*x),2)+_
cosh(c+d*x)^(3/2)*sinh(c+d*x))/d/cosh(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      Polynomial(Complex(Fraction(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 381

--S 382 of 510
a0175:= integrate(t0175,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++ 2          2 +-----+
--R      (240) | b cosh(%I d + c) \|b cosh(%I d + c) d%I
--R      ++
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 382

--S 383 of 510
--m0175:= a0175-r0175
--E 383

--S 384 of 510
--d0175:= D(m0175,x)
--E 384

--S 385 of 510
t0176:= 1/(b*cosh(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      1
--R      (241) -----
--R      +-----+
--R      \|b cosh(d x + c)
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 385

--S 386 of 510
r0176:= -2%i*cosh(c+d*x)^(1/2)*EllipticF(1/2*i*(c+d*x),2)/d/_
(b*cosh(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          Polynomial(Complex(Fraction(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 386

--S 387 of 510
a0176:= integrate(t0176,x)
--R
--R
--R          x
--R      ++      1
--R      (242) | ----- d%I
--R      ++      +-----+
--R          \b cosh(%I d + c)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 387

--S 388 of 510
--m0176:= a0176-r0176
--E 388

--S 389 of 510
--d0176:= D(m0176,x)
--E 389

--S 390 of 510
t0177:= 1/(b*cosh(c+d*x))^(3/2)
--R
--R
--R          1
--R      (243) -----
--R          +-----+
--R      b cosh(d x + c)\b cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 390

--S 391 of 510
r0177:= 2/b*(%i*cosh(c+d*x)*EllipticE(1/2*%i*(c+d*x),2)+sinh(c+d*x)*_
cosh(c+d*x)^(1/2))/d/cosh(c+d*x)^(1/2)/(b*cosh(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          Polynomial(Complex(Fraction(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 391

--S 392 of 510
a0177:= integrate(t0177,x)
--R
--R
--R          x
--R      ++          1
--R      (244)  | ----- d%I
--R      ++          +-----+
--R          b cosh(%I d + c)\|b cosh(%I d + c)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 392

--S 393 of 510
--m0177:= a0177-r0177
--E 393

--S 394 of 510
--d0177:= D(m0177,x)
--E 394

--S 395 of 510
t0178:= 1/(b*cosh(c+d*x))^(5/2)
--R
--R
--R          1
--R      (245)  -----
--R          2          2 +-----+
--R          b cosh(d x + c) \|b cosh(d x + c)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 395

--S 396 of 510
r0178:= -2/3/b^2*(%i*cosh(c+d*x))^(3/2)*EllipticF(1/2*%i*(c+d*x),2)-
sinh(c+d*x))/d/cosh(c+d*x)/(b*cosh(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          Polynomial(Complex(Fraction(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 396

--S 397 of 510
a0178:= integrate(t0178,x)
--R
--R
--R          x
--R      ++          1
--R      (246) | ----- d%I
--R      ++      2          2 +-----+
--R          b cosh(%I d + c) \|b cosh(%I d + c)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 397

--S 398 of 510
--m0178:= a0178-r0178
--E 398

--S 399 of 510
--d0178:= D(m0178,x)
--E 399

--S 400 of 510
t0179:= x^2/(a+b*cosh(x))
--R
--R
--R          2
--R          x
--R      (247) -----
--R          b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 400

--S 401 of 510
r0179:= (x^2*log(-a+(a^2-b^2)^(1/2)+b*exp(x))/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))-
x^2*log((a+(a^2-b^2)^(1/2)+b*exp(x))/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))+
2*x*polylog(2,b*exp(x)/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))-
2*x*polylog(2,-b*exp(x)/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))-
2*polylog(3,b*exp(x)/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))+
2*polylog(3,-b*exp(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
--R      PositiveInteger
--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 401

--S 402 of 510
a0179:= integrate(t0179,x)
--R
--R
--R      x      2
--R      ++      %I
--R      (248) | ----- d%I
--R      ++ b cosh(%I) + a
--R
--R      Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 402

--S 403 of 510
--m0179:= a0179-r0179
--E 403

--S 404 of 510
--d0179:= D(m0179,x)
--E 404

--S 405 of 510
t0180:= x^3/(a+b*cosh(x))
--R
--R
--R      3
--R      x
--R      (249) -----
--R      b cosh(x) + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 405

--S 406 of 510
r0180:= (x^3*log(-(a-(a^2-b^2)^(1/2))+b*exp(x))/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))-
x^3*log((a+(a^2-b^2)^(1/2))+b*exp(x))/(a+(a^2-b^2)^(1/2))+
3*x^2*polylog(2,b*exp(x)/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))-
3*x^2*polylog(2,-b*exp(x)/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))-
6*x*polylog(3,b*exp(x)/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))+
6*x*polylog(3,-b*exp(x)/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))+
6*polylog(4,b*exp(x)/(-a+(a^2-b^2)^(1/2)))-
6*polylog(4,-b*exp(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(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 406

--S 407 of 510
a0180:= integrate(t0180,x)
--R
--R
--R      x      3
--R      ++      %I
--R (250) | ----- d%I
--R      ++ b cosh(%I) + a
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 407

--S 408 of 510
--m0180:= a0180-r0180
--E 408

--S 409 of 510
--d0180:= D(m0180,x)
--E 409

--S 410 of 510
t0181:= x/(a+b*cosh(x))^2
--R
--R
--R      x
--R (251) -----
--R      2      2      2
--R      b cosh(x) + 2a b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 410

--S 411 of 510
r0181:= a*x*log(1+b*exp(x)/(a-(a^2-b^2)^(1/2)))/(a^2-b^2)^(3/2)-
a*x*log(1+b*exp(x)/(a+(a^2-b^2)^(1/2)))/(a^2-b^2)^(3/2)+
log(a+b*cosh(x))/(a^2-b^2)+a*polylog(2,-b*exp(x)/_

```



```

sech(1/2*c+1/2*d*x)*(2*cosh(1/2*c+1/2*d*x)-
d*x*sinh(1/2*c+1/2*d*x))/d^2
--R
--R
--R (254)
--R      +-+      d x + c      d x + c      +-+      d x + c      d x + c
--R      (2d x\|2 sech(-----)sinh(-----) - 4\|2 cosh(-----)sech(-----))
--R      2              2              2              2
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |      d x + c 2
--R      |a cosh(-----)
--R      \|      2
--R
--R      /
--R      2
--R      d
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 416

```

```

--S 417 of 510
a0182:= integrate(t0182,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 417

```

```

--S 418 of 510
--m0182:= a0182-r0182
--E 418

```

```

--S 419 of 510
--d0182:= D(m0182,x)
--E 419

```

```

--S 420 of 510
t0183:= x^2*(a+a*cosh(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      2 +-----+
--R      (255) x \|a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 420

```

```

--S 421 of 510
r0183:= -2*2^(1/2)*(a*cosh(1/2*c+1/2*d*x)^2)^(1/2)*
sech(1/2*c+1/2*d*x)*(4*d*x*cosh(1/2*c+1/2*d*x)-

```

```

--R      (8+d^2*x^2)*sinh(1/2*c+1/2*d*x))/d^3
--R
--R
--R (256)
--R      2 2      +-+      d x + c      d x + c
--R      (2d x  + 16)\|2 sech(-----)sinh(-----)
--R                                 2          2
--R
--R      +
--R      +-+      d x + c      d x + c
--R      - 8d x\|2 cosh(-----)sech(-----)
--R                                 2          2
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |      d x + c 2
--R      |a cosh(-----)
--R      \|      2
--R
--R      /
--R      3
--R      d
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 421

```

```

--S 422 of 510
a0183:= integrate(t0183,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 422

```

```

--S 423 of 510
--m0183:= a0183-r0183
--E 423

```

```

--S 424 of 510
--d0183:= D(m0183,x)
--E 424

```

```

--S 425 of 510
t0184:= (a+a*cosh(c+d*x))^(1/2)/x
--R
--R
--R      +-----+
--R      \|a cosh(d x + c) + a
--R (257) -----
--R                                 x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)

```

```

--E 425

--S 426 of 510
r0184:= 2^(1/2)*(a*cosh(1/2*c+1/2*d*x)^2)^(1/2)*sech(1/2*c+1/2*d*x)*_
(cosh(1/2*c)*Chi(1/2*d*x)+sinh(1/2*c)*Shi(1/2*d*x))
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--R Polynomial(Fraction(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 426

--S 427 of 510
a0184:= integrate(t0184,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 427

--S 428 of 510
--m0184:= a0184-r0184
--E 428

--S 429 of 510
--d0184:= D(m0184,x)
--E 429

--S 430 of 510
t0185:= (a+a*cosh(c+d*x))^(1/2)/x^2
--R
--R
--R
--R          +-----+
--R          \|a cosh(d x + c) + a
--R (258)  -----
--R                    2
--R                   x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 430

```

```

--S 431 of 510
r0185:= -1/2*2^(1/2)*(a*cosh(1/2*c+1/2*d*x)^2)^(1/2)*sech(1/2*c+1/2*d*x)*_
(2*cosh(1/2*c+1/2*d*x)/x-d*Chi(1/2*d*x)*sinh(1/2*c)-d*cosh(1/2*c)*_
Shi(1/2*d*x))
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--R Polynomial(Fraction(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 431

--S 432 of 510
a0185:= integrate(t0185,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 432

--S 433 of 510
--m0185:= a0185-r0185
--E 433

--S 434 of 510
--d0185:= D(m0185,x)
--E 434

--S 435 of 510
t0186:= (a+a*cosh(c+d*x))^(1/2)/x^3
--R
--R
--R
--R          +-----+
--R          \|a cosh(d x + c) + a
--R (259)  -----
--R                   3
--R                  x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 435

```

```

--S 436 of 510
r0186:= -1/8*2^(1/2)*(a*cosh(1/2*c+1/2*d*x)^2)^(1/2)*sech(1/2*c+1/2*d*x)*_
(4*cosh(1/2*c+1/2*d*x)/x^2-d^2*cosh(1/2*c)*Chi(1/2*d*x)+_
2*d*sinh(1/2*c+1/2*d*x)/x-d^2*sinh(1/2*c)*Shi(1/2*d*x))
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--R Polynomial(Fraction(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 436

--S 437 of 510
a0186:= integrate(t0186,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 437

--S 438 of 510
--m0186:= a0186-r0186
--E 438

--S 439 of 510
--d0186:= D(m0186,x)
--E 439

--S 440 of 510
t0187:= x*(a-a*cosh(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R +-----+
--R (260) x\|- a cosh(d x + c) + a
--R
--R Type: Expression(Integer)
--E 440

--S 441 of 510
r0187:= 2*2^(1/2)*csch(1/2*c+1/2*d*x)*(d*x*cosh(1/2*c+1/2*d*x)-_

```

```

--R      2*sinh(1/2*c+1/2*d*x))*(-a*sinh(1/2*c+1/2*d*x)^2)^(1/2)/d^2
--R
--R
--R (261)
--R      +-+      d x + c      d x + c      +-+      d x + c      d x + c
--R      (- 4\|2 csch(-----)sinh(-----) + 2d x\|2 cosh(-----)csch(-----))
--R      2          2          2          2
--R
--R *
--R      +-----+
--R      |      d x + c 2
--R      |- a sinh(-----)
--R      \|          2
--R
--R /
--R      2
--R      d
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 441

```

```

--S 442 of 510
a0187:= integrate(t0187,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 442

```

```

--S 443 of 510
--m0187:= a0187-r0187
--E 443

```

```

--S 444 of 510
--d0187:= D(m0187,x)
--E 444

```

```

--S 445 of 510
t0188:= x^2*(a-a*cosh(c+d*x))^(1/2)
--R
--R
--R      2 +-----+
--R (262) x \|- a cosh(d x + c) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 445

```

```

--S 446 of 510
r0188:= 2*2^(1/2)*csch(1/2*c+1/2*d*x)*(8*cosh(1/2*c+1/2*d*x)+_
d*x*(d*x*cosh(1/2*c+1/2*d*x)-_
4*sinh(1/2*c+1/2*d*x)))*(-a*sinh(1/2*c+1/2*d*x)^2)^(1/2)/d^3

```



```

--R
--R
--R (263)
--R      +-+      d x + c      d x + c
--R      - 8d x\|2 csch(-----)sinh(-----)
--R                        2          2
--R
--R      +
--R      2 2      +-+      d x + c      d x + c
--R      (2d x  + 16)\|2 cosh(-----)csch(-----)
--R                        2          2
--R
--R      *
--R      +-----+
--R      |      d x + c 2
--R      |- a sinh(-----)
--R      \|          2
--R
--R      /
--R      3
--R      d
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 446

```

```

--S 447 of 510
a0188:= integrate(t0188,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 447

```

```

--S 448 of 510
--m0188:= a0188-r0188
--E 448

```

```

--S 449 of 510
--d0188:= D(m0188,x)
--E 449

```

```

--S 450 of 510
t0189:= (a-a*cosh(c+d*x))^(1/2)/x
--R
--R
--R      +-----+
--R      \|- a cosh(d x + c) + a
--R (264) -----
--R                        x
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 450

```

```

--S 451 of 510
r0189:= 2^(1/2)*csch(1/2*c+1/2*d*x)*(-a*sinh(1/2*c+1/2*d*x)^2)^(1/2)*_
      (Chi(1/2*d*x)*sinh(1/2*c)+cosh(1/2*c)*Shi(1/2*d*x))
--R
--R   There are no library operations named Chi
--R   Use HyperDoc Browse or issue
--R   )what op Chi
--R   to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R   name.
--R
--R   Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R   with argument type(s)
--R   Polynomial(Fraction(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 451

--S 452 of 510
a0189:= integrate(t0189,x)
--R
--R
--R   >> Error detected within library code:
--R   integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R   Continuing to read the file...
--R
--E 452

--S 453 of 510
--m0189:= a0189-r0189
--E 453

--S 454 of 510
--d0189:= D(m0189,x)
--E 454

--S 455 of 510
t0190:= (a-a*cosh(c+d*x))^(1/2)/x^2
--R
--R
--R   +-----+
--R   \|- a cosh(d x + c) + a
--R   (265) -----
--R   2
--R   x
--R
--R   Type: Expression(Integer)
--E 455

```

```

--S 456 of 510
r0190:= 1/2*2^(1/2)*csch(1/2*c+1/2*d*x)*(-a*sinh(1/2*c+1/2*d*x)^2)^(1/2)*_
(d*cosh(1/2*c)*Chi(1/2*d*x)-2*sinh(1/2*c+_
1/2*d*x)/x+d*sinh(1/2*c)*Shi(1/2*d*x))
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--R Polynomial(Fraction(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 456

--S 457 of 510
a0190:= integrate(t0190,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 457

--S 458 of 510
--m0190:= a0190-r0190
--E 458

--S 459 of 510
--d0190:= D(m0190,x)
--E 459

--S 460 of 510
t0191:= (a-a*cosh(c+d*x))^(1/2)/x^3
--R
--R
--R
--R +-----+
--R \|- a cosh(d x + c) + a
--R (266) -----
--R 3
--R x
--R
--R Type: Expression(Integer)
--E 460

```

```

--S 461 of 510
r0191:= -1/8*2^(1/2)*csch(1/2*c+1/2*d*x)*(-a*sinh(1/2*c+1/2*d*x)^2)^(1/2)*_
(2*d*cosh(1/2*c+1/2*d*x)/x-d^2*Chi(1/2*d*x)*sinh(1/2*c)+_
4*sinh(1/2*c+1/2*d*x)/x^2-d^2*cosh(1/2*c)*Shi(1/2*d*x))
--R
--R There are no library operations named Chi
--R Use HyperDoc Browse or issue
--R )what op Chi
--R to learn if there is any operation containing " Chi " in its
--R name.
--R
--R Cannot find a definition or applicable library operation named Chi
--R with argument type(s)
--R Polynomial(Fraction(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 461

--S 462 of 510
a0191:= integrate(t0191,x)
--R
--R
--R >> Error detected within library code:
--R integrate: implementation incomplete (constant residues)
--R
--R Continuing to read the file...
--R
--E 462

--S 463 of 510
--m0191:= a0191-r0191
--E 463

--S 464 of 510
--d0191:= D(m0191,x)
--E 464

--S 465 of 510
t0192:= 1/(a+b*cosh(x)^2)
--R
--R
--R (267) -----
--R 1
--R b cosh(x)^2 + a
--R
--R Type: Expression(Integer)
--E 465

--S 466 of 510

```

```

r0192:= atanh(a^(1/2)*tanh(x)/(a+b)^(1/2))/a^(1/2)/(a+b)^(1/2)
--R
--R
--R          +-+
--R          tanh(x)\|a
--R          atanh(-----)
--R          +-----+
--R          \|b + a
--R (268) -----
--R          +-+ +-----+
--R          \|a \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 466

```

```

--S 467 of 510
a0192:= integrate(t0192,x)
--R
--R

```

```

--R (269)
--R [
--R   log
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|a b + a
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (- 4a b - 4a b)sinh(x) + (- 8a b - 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (- 4a b - 4a b)cosh(x) - 4a b - 12a b - 8a
--R      /
--R      4      3      2      2
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2

```

```

--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R /
--R      +-----+
--R      |      2
--R      2\|a b + a
--R ,
--R      +-----+
--R      |      2
--R      (b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a)\|- a b - a
--R      atan(-----)
--R      2a b + 2a
--R      -----]
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|- a b - a
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 467

```

```

--S 468 of 510
m0192a:= a0192.1-r0192

```

```

--R
--R
--R (270)
--R      +-+ +-----+
--R      \|a \|b + a
--R *
--R      log
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|a b + a
--R +
--R      2      2      2      2      2
--R      (- 4a b - 4a b)sinh(x) + (- 8a b - 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (- 4a b - 4a b)cosh(x) - 4a b - 12a b - 8a
--R /

```

```

--R          4          3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R          3          4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R          2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      +-----+      +-+
--R      |      2      tanh(x)\|a
--R      - 2\|a b + a atanh(-----)
--R                          +-----+
--R                          \|b + a
--R      /
--R      +-----+
--R      +-+ +-----+ |      2
--R      2\|a \|b + a \|a b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 468

```

```

--S 469 of 510
d0192a:= D(m0192a,x)

```

```

--R
--R
--R      (271)
--R          4          3          2          2
--R      - b sinh(x) - 4b cosh(x)sinh(x) + (- 6b cosh(x) - 2b)sinh(x)
--R      +
--R          3          4          2
--R      (- 4b cosh(x) - 4b cosh(x))sinh(x) - b cosh(x) - 2b cosh(x) - b
--R      *
--R          2
--R      tanh(x)
--R      +
--R          4          3          2          2
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) - 2b)sinh(x)
--R      +
--R          3          4          2
--R      (4b cosh(x) - 4b cosh(x))sinh(x) + b cosh(x) - 2b cosh(x) + b
--R      /
--R          4          3
--R      a b sinh(x) + 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2          2
--R      (6a b cosh(x) + 2a b + 4a )sinh(x)
--R      +

```

```

--R          3          2          4
--R      (4a b cosh(x) + (4a b + 8a )cosh(x))sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R          2          2
--R      (2a b + 4a )cosh(x) + a b
--R      *
--R          2
--R      tanh(x)
--R      +
--R          2          4          2          3
--R      (- b - a b)sinh(x) + (- 4b - 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          2          2          2          2          2
--R      ((- 6b - 6a b)cosh(x) - 2b - 6a b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R          2          3          2          2
--R      ((- 4b - 4a b)cosh(x) + (- 4b - 12a b - 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          2          4          2          2          2          2
--R      (- b - a b)cosh(x) + (- 2b - 6a b - 4a )cosh(x) - b - a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 469

```

--S 470 of 510

m0192b:= a0192.2-r0192

```

--R
--R
--R      (272)
--R      +-----+          +-+
--R      |          2          tanh(x)\|a
--R      - \|- a b - a atanh(-----)
--R                                  +-----+
--R                                  \|b + a
--R      +
--R      -
--R      +-+ +-----+
--R      \|a \|b + a
--R      *
--R      atan
--R          2          2
--R      (b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a)
--R      *
--R      +-----+
--R      |          2
--R      \|- a b - a
--R      /
--R          2
--R      2a b + 2a
--R      /
--R      +-----+

```



```

--R      |      2  +-+ +-----+
--R      \|- a b - a \|a \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 470

```

```

--S 471 of 510
d0192b:= D(m0192b,x)

```

```

--R
--R
--R (273)
--R      4      3      2      2
--R      - b sinh(x) - 4b cosh(x)sinh(x) + (- 6b cosh(x) - 2b)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (- 4b cosh(x) - 4b cosh(x))sinh(x) - b cosh(x) - 2b cosh(x) - b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x) + (6b cosh(x) - 2b)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (4b cosh(x) - 4b cosh(x))sinh(x) + b cosh(x) - 2b cosh(x) + b
--R      /
--R      4      3
--R      a b sinh(x) + 4a b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (6a b cosh(x) + 2a b + 4a )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4
--R      (4a b cosh(x) + (4a b + 8a )cosh(x))sinh(x) + a b cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (2a b + 4a )cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      (- b - a b)sinh(x) + (- 4b - 4a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      ((- 6b - 6a b)cosh(x) - 2b - 6a b - 4a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      ((- 4b - 4a b)cosh(x) + (- 4b - 12a b - 8a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2

```

```

--R      (- b - a b)cosh(x) + (- 2b - 6a b - 4a )cosh(x) - b - a b
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 471

```

```

--S 472 of 510
t0193:= 1/(a+b*cosh(x)^2)^2
--R
--R
--R      (274)
--R      1
--R      -----
--R      2      4      2      2
--R      b cosh(x) + 2a b cosh(x) + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 472

```

```

--S 473 of 510
r0193:= 1/2*(2*a+b)*atanh(a^(1/2)*tanh(x)/(a+b)^(1/2))/a^(3/2)/(a+b)^(3/2)-
tanh(x)/a/(b+a*sech(x)^2)+1/2*(2*a+b)*tanh(x)/a/(a+b)/(b+a*sech(x)^2)
--R
--R
--R      (275)
--R
--R      2      2      2      tanh(x)\|a      +-+ +-----+
--R      ((a b + 2a )sech(x) + b + 2a b)atanh(-----) - b tanh(x)\|a \|b + a
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R
--R      -----
--R      2      3      2      2      2      +-+ +-----+
--R      ((2a b + 2a )sech(x) + 2a b + 2a b)\|a \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 473

```

```

--S 474 of 510
a0193:= integrate(t0193,x)
--R
--R
--R      (276)
--R      [
--R      2      4      2      3
--R      (b + 2a b)sinh(x) + (4b + 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      ((6b + 12a b)cosh(x) + 2b + 8a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      ((4b + 8a b)cosh(x) + (4b + 16a b + 16a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2      2
--R      (b + 2a b)cosh(x) + (2b + 8a b + 8a )cosh(x) + b + 2a b
--R      *

```

```

--R      log
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|a b + a
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (- 4a b - 4a b)sinh(x) + (- 8a b - 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (- 4a b - 4a b)cosh(x) - 4a b - 12a b - 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2      2
--R      (4b + 8a)sinh(x) + (8b + 16a)cosh(x)sinh(x) + (4b + 8a)cosh(x)
--R      +
--R      4b
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|a b + a
--R      /
--R      2      2      4      2      2      3
--R      (4a b + 4a b)sinh(x) + (16a b + 16a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3      2
--R      ((24a b + 24a b)cosh(x) + 8a b + 24a b + 16a )sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2      2      3      2      2      3
--R      ((16a b + 16a b)cosh(x) + (16a b + 48a b + 32a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      3      2      2      2
--R      (4a b + 4a b)cosh(x) + (8a b + 24a b + 16a )cosh(x) + 4a b + 4a b
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|a b + a
--R      ,
--R      2      4      2      3
--R      (- b - 2a b)sinh(x) + (- 4b - 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      ((- 6b - 12a b)cosh(x) - 2b - 8a b - 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2
--R      ((- 4b - 8a b)cosh(x) + (- 4b - 16a b - 16a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      4      2      2      2
--R      (- b - 2a b)cosh(x) + (- 2b - 8a b - 8a )cosh(x) - b - 2a b
--R      *
--R      atan
--R      2      2
--R      (b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a)
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|- a b - a
--R      /
--R      2
--R      2a b + 2a
--R      +
--R      2      2      2
--R      (2b + 4a)sinh(x) + (4b + 8a)cosh(x)sinh(x) + (2b + 4a)cosh(x)
--R      +
--R      2b
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|- a b - a
--R      /
--R      2      2      4      2      2      3
--R      (2a b + 2a b)sinh(x) + (8a b + 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3      2
--R      ((12a b + 12a b)cosh(x) + 4a b + 12a b + 8a )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      3

```

```

--R      ((8a b + 8a b)cosh(x) + (8a b + 24a b + 16a )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2 2 4 2 2 3 2 2 2
--R      (2a b + 2a b)cosh(x) + (4a b + 12a b + 8a )cosh(x) + 2a b + 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      | 2
--R      \|- a b - a
--R      ]
--R
--R                                         Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 474

```

```

--S 475 of 510
m0193a:= a0193.1-r0193

```

```

--R
--R
--R      (277)
--R      2 2 2 3 2 4
--R      ((a b + 2a b)sech(x) + b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 2 2 3 2 3
--R      ((4a b + 8a b)cosh(x)sech(x) + (4b + 8a b )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2 2 2 2 2 3 2
--R      ((6a b + 12a b)cosh(x) + 2a b + 8a b + 8a )sech(x)
--R      +
--R      3 2 2 3 2 2
--R      (6b + 12a b )cosh(x) + 2b + 8a b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2 3 2 2 3 2
--R      ((4a b + 8a b)cosh(x) + (4a b + 16a b + 16a )cosh(x))sech(x)
--R      +
--R      3 2 3 3 2 2
--R      (4b + 8a b )cosh(x) + (4b + 16a b + 16a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2 4 2 2 3 2 2
--R      (a b + 2a b)cosh(x) + (2a b + 8a b + 8a )cosh(x) + a b
--R      +
--R      2
--R      2a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 2 4 3 2 2 2 3 2

```

```

--R      (b + 2a b )cosh(x) + (2b + 8a b + 8a b)cosh(x) + b + 2a b
--R      *
--R      +-+ +-----+
--R      \|a \|b + a
--R      *
--R      log
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|a b + a
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (- 4a b - 4a b)sinh(x) + (- 8a b - 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (- 4a b - 4a b)cosh(x) - 4a b - 12a b - 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      2      2      2      3      2      4
--R      ((- 2a b - 4a b)sech(x) - 2b - 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      2      3
--R      ((- 8a b - 16a b)cosh(x)sech(x) + (- 8b - 16a b )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3      2
--R      ((- 12a b - 24a b)cosh(x) - 4a b - 16a b - 16a )sech(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2

```

```

--R      2      2      3      2      2      3
--R      (- 12b  - 24a b )cosh(x) - 4b  - 16a b  - 16a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      3
--R      ((- 8a b  - 16a b)cosh(x) + (- 8a b  - 32a b - 32a )cosh(x))
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2
--R      (- 8b  - 16a b )cosh(x) + (- 8b  - 32a b  - 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      3      2
--R      (- 2a b  - 4a b)cosh(x) + (- 4a b  - 16a b - 16a )cosh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      - 2a b  - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2      3
--R      (- 2b  - 4a b )cosh(x) + (- 4b  - 16a b  - 16a b)cosh(x) - 2b
--R      +
--R      2
--R      - 4a b
--R      *
--R      +-----+      +-+
--R      |      2      tanh(x)\|a
--R      \|a b + a  atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      2b sinh(x) + 8b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (12b cosh(x) + 4b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (8b cosh(x) + (8b + 16a b)cosh(x))sinh(x) + 2b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (4b + 8a b)cosh(x) + 2b
--R      *
--R      tanh(x)

```

```

--R      +
--R      2      2      2      2
--R      ((4a b + 8a )sech(x) + 4b + 8a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      ((8a b + 16a )cosh(x)sech(x) + (8b + 16a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      ((4a b + 8a )cosh(x) + 4a b)sech(x) + (4b + 8a b)cosh(x) + 4b
--R      *
--R      +-----+
--R      +-+ +-----+ | 2
--R      \|a \|b + a \|a b + a
--R      /
--R      2 2      3      2      3      2 2      4
--R      ((4a b + 4a b)sech(x) + 4a b + 4a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 2      3      2      3      2 2      3
--R      ((16a b + 16a b)cosh(x)sech(x) + (16a b + 16a b )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2 2      3      2      2 2      3      4      2
--R      ((24a b + 24a b)cosh(x) + 8a b + 24a b + 16a )sech(x)
--R      +
--R      3      2 2      2      3      2 2      3
--R      (24a b + 24a b )cosh(x) + 8a b + 24a b + 16a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      3      3      2 2      3      4      2
--R      ((16a b + 16a b)cosh(x) + (16a b + 48a b + 32a )cosh(x))sech(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3      2 2      3
--R      (16a b + 16a b )cosh(x) + (16a b + 48a b + 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      3      4      2 2      3      4      2      2 2
--R      (4a b + 4a b)cosh(x) + (8a b + 24a b + 16a )cosh(x) + 4a b
--R      +
--R      3
--R      4a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2 2      4      3      2 2      3      2      3
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (8a b + 24a b + 16a b)cosh(x) + 4a b
--R      +
--R      2 2

```



```

--R      4a b
--R      *
--R      +-----+
--R      +-+ +-----+ |      2
--R      \|a \|b + a \|a b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 475

```

```

--S 476 of 510
d0193a:= D(m0193a,x)

```

```

--R
--R
--R (278)
--R      3      2      4      8
--R      (a b sech(x) - b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      7
--R      (8a b cosh(x)sech(x) - 8b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2 2      2      4      2      4
--R      (28a b cosh(x) + 4a b + 8a b )sech(x) - 28b cosh(x) - 4b
--R      +
--R      3
--R      - 8a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      2
--R      (56a b cosh(x) + (24a b + 48a b )cosh(x))sech(x)
--R      +
--R      4      3      4      3
--R      - 56b cosh(x) + (- 24b - 48a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      4      3      2 2      2      3      2 2
--R      70a b cosh(x) + (60a b + 120a b )cosh(x) + 6a b + 16a b
--R      +
--R      3
--R      16a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      4      4      3      2      4      3      2 2
--R      - 70b cosh(x) + (- 60b - 120a b )cosh(x) - 6b - 16a b - 16a b
--R      *
--R      4

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      5      3      2 2      3
--R      56a b cosh(x) + (80a b + 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (24a b + 64a b + 64a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      5      4      3      3
--R      - 56b cosh(x) + (- 80b - 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2
--R      (- 24b - 64a b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      3      2 2      4
--R      28a b cosh(x) + (60a b + 120a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      2      3      2 2
--R      (36a b + 96a b + 96a b)cosh(x) + 4a b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      6      4      3      4
--R      - 28b cosh(x) + (- 60b - 120a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3
--R      (- 36b - 96a b - 96a b )cosh(x) - 4b - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      7      3      2 2      5
--R      8a b cosh(x) + (24a b + 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3      3      2 2
--R      (24a b + 64a b + 64a b)cosh(x) + (8a b + 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      7      4      3      5
--R      - 8b cosh(x) + (- 24b - 48a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      4      3      2 2      3      4      3
--R      (- 24b - 64a b - 64a b )cosh(x) + (- 8b - 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      8      3      2 2      6
--R      a b cosh(x) + (4a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      4      3      2 2      2      3
--R      (6a b + 16a b + 16a b)cosh(x) + (4a b + 8a b )cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      8      4      3      6
--R      - b cosh(x) + (- 4b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      4      4      3      2      4
--R      (- 6b - 16a b - 16a b )cosh(x) + (- 4b - 8a b )cosh(x) - b
--R      *
--R      4
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4      4      3      2      8
--R      ((- a b - 2a b )sech(x) + (- 3b - 4a b )sech(x) )sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4
--R      (- 8a b - 16a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (- 24b - 32a b )cosh(x)sech(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      2      3      2 2      3      4
--R      ((- 28a b - 56a b )cosh(x) - 4a b - 16a b - 16a b)sech(x)
--R      +
--R      4      3      2      4      3      2 2      2
--R      ((- 84b - 112a b )cosh(x) - 12b - 40a b - 32a b )sech(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (- 56a b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (- 24a b - 96a b - 96a b)cosh(x)
--R      *

```

```

--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          4      3      3
--R      (- 168b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      3      2 2
--R      (- 72b - 240a b - 192a b )cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      2 2      4
--R      (- 70a b - 140a b )cosh(x)
--R      +
--R          3      2 2      3      2      3      2 2      3
--R      (- 60a b - 240a b - 240a b)cosh(x) - 6a b - 28a b - 16a b
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          4      3      4
--R      (- 210b - 280a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      3      2 2      2      4      3      2 2
--R      (- 180b - 600a b - 480a b )cosh(x) - 18b - 72a b - 48a b
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          3      2 2
--R      32a b + 32a b
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3      2 2      5
--R      (- 56a b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R          3      2 2      3      3
--R      (- 80a b - 320a b - 320a b)cosh(x)
--R      +
--R          3      2 2      3
--R      (- 24a b - 112a b - 64a b)cosh(x)
--R      *
--R          4
--R      sech(x)

```

```

--R      +
--R      4      3      5
--R      (- 168b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (- 240b - 800a b - 640a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2
--R      (- 72b - 288a b - 192a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      (128a b + 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      6
--R      (- 28a b - 56a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      4
--R      (- 60a b - 240a b - 240a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      2      3      2 2      3
--R      (- 36a b - 168a b - 96a b)cosh(x) - 4a b - 16a b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      6
--R      (- 84b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      4
--R      (- 180b - 600a b - 480a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3      2 2
--R      (- 108b - 432a b - 288a b )cosh(x) - 12b - 40a b - 32a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2 2      2
--R      (192a b + 192a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      7

```

```

--R      3      2 2      3      5
--R      (- 8a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      5
--R      (- 24a b - 96a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3
--R      (- 24a b - 112a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (- 8a b - 32a b - 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      7
--R      (- 24b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      5
--R      (- 72b - 240a b - 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (- 72b - 288a b - 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2
--R      (- 24b - 80a b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (128a b + 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      8      3      2 2      3      6
--R      (- a b - 2a b )cosh(x) + (- 4a b - 16a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      4
--R      (- 6a b - 28a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      2      3      2 2
--R      (- 4a b - 16a b - 16a b)cosh(x) - a b - 2a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      8      4      3      2 2      6
--R      (- 3b - 4a b )cosh(x) + (- 12b - 40a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      4

```

```

--R      3      2      2      2      4      3
--R      (- 18b - 72a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3
--R      (- 12b - 40a b - 32a b )cosh(x) - 3b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2 2      4
--R      (32a b + 32a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4      4      3      2      4      8
--R      ((a b + 2a b )sech(x) + (b + 3a b )sech(x) + b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4      4      3      2      2
--R      (8a b + 16a b )cosh(x)sech(x) + (8b + 24a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      4
--R      8b cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      2      3      2 2      3      4
--R      ((28a b + 56a b )cosh(x) + 4a b + 16a b + 16a b)sech(x)
--R      +
--R      4      3      2      4      3      2 2      2
--R      ((28b + 84a b )cosh(x) + 4b + 20a b + 24a b )sech(x)
--R      +
--R      4      2      4      3
--R      28b cosh(x) + 4b + 8a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3      2 2      3
--R      ((56a b + 112a b )cosh(x) + (24a b + 96a b + 96a b)cosh(x))
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      3      4      3      2 2
--R      ((56b + 168a b )cosh(x) + (24b + 120a b + 144a b )cosh(x))
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +

```

```

--R      4      3      4      3
--R      56b cosh(x) + (24b + 48a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4      3      2 2      3      2
--R      (70a b + 140a b )cosh(x) + (60a b + 240a b + 240a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      6a b - 4a b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      4      4      3      2 2      2
--R      (70b + 210a b )cosh(x) + (60b + 300a b + 360a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      6b - 30a b - 64a b - 16a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      4      4      3      2      4      3      2 2
--R      70b cosh(x) + (60b + 120a b )cosh(x) - 26b - 48a b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      5      3      2 2      3      3
--R      (56a b + 112a b )cosh(x) + (80a b + 320a b + 320a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (24a b - 16a b - 64a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      5      4      3      2 2      3
--R      (56b + 168a b )cosh(x) + (80b + 400a b + 480a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (24b - 120a b - 256a b - 64a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      5      4      3      3
--R      56b cosh(x) + (80b + 160a b )cosh(x)

```



```

--R      +
--R      4      3      2 2
--R      (- 104b - 192a b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      6      3      2 2      3      4
--R      (28a b + 56a b )cosh(x) + (60a b + 240a b + 240a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      2      3      2 2      3
--R      (36a b - 24a b - 96a b)cosh(x) + 4a b + 16a b + 16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      6      4      3      2 2      4
--R      (28b + 84a b )cosh(x) + (60b + 300a b + 360a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      2      4      3      2 2
--R      (36b - 180a b - 384a b - 96a b)cosh(x) + 4b + 20a b + 24a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      6      4      3      4
--R      28b cosh(x) + (60b + 120a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3
--R      (- 156b - 288a b - 96a b )cosh(x) + 4b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      7      3      2 2      3      5
--R      (8a b + 16a b )cosh(x) + (24a b + 96a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3      3      2 2      3
--R      (24a b - 16a b - 64a b)cosh(x) + (8a b + 32a b + 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      7      4      3      2 2      5
--R      (8b + 24a b )cosh(x) + (24b + 120a b + 144a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      3
--R      (24b - 120a b - 256a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2

```

```

--R      4 3      4 2      4 1      3 3      3 2      3 1      2 4      2 3      2 2      2 1      1 5      1 4      1 3      1 2      1 1
--R      (8b + 40a b + 48a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4 7      4 6      4 5      3 5      3 4      3 3      3 2      3 1      2 5      2 4      2 3      2 2      2 1      1 6      1 5      1 4      1 3      1 2      1 1
--R      8b cosh(x) + (24b + 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      3 4      2 2 3      3 4      4 3      3 3
--R      (- 104b - 192a b - 64a b )cosh(x) + (8b + 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 2 2      8 3      2 2 3      3 6
--R      (a b + 2a b )cosh(x) + (4a b + 16a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2 2      3 4      3 2 2      3 2
--R      (6a b - 4a b - 16a b)cosh(x) + (4a b + 16a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 2 2
--R      a b + 2a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4 3      8 4      3 2 2      6
--R      (b + 3a b )cosh(x) + (4b + 20a b + 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      2 2 3      4
--R      (6b - 30a b - 64a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 3      2 2 2      2 4      3
--R      (4b + 20a b + 24a b )cosh(x) + b + 3a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4 8      4 3      6 4      3 2 2      4
--R      b cosh(x) + (4b + 8a b )cosh(x) + (- 26b - 48a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 3      2 4
--R      (4b + 8a b )cosh(x) + b
--R      /
--R      3 3      4 2      4 2 4      3 3      2 5      2 4
--R      ((2a b + 2a b )sech(x) + (4a b + 4a b )sech(x) + 2a b + 2a b )
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      4

```

```

--R      (16a b + 16a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      2      5      2 4
--R      (32a b + 32a b )cosh(x)sech(x) + (16a b + 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      2      3 3      4 2      5      4
--R      ((56a b + 56a b )cosh(x) + 8a b + 24a b + 16a b)sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      2      2 4      3 3      4 2      2
--R      ((112a b + 112a b )cosh(x) + 16a b + 48a b + 32a b )sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      2      5      2 4      3 3
--R      (56a b + 56a b )cosh(x) + 8a b + 24a b + 16a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      3
--R      (112a b + 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5
--R      (48a b + 144a b + 96a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      3
--R      (224a b + 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2
--R      (96a b + 288a b + 192a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3      5      2 4      3 3
--R      (112a b + 112a b )cosh(x) + (48a b + 144a b + 96a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      4
--R      (140a b + 140a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      2      3 3      4 2
--R      (120a b + 360a b + 240a b)cosh(x) + 12a b + 44a b
--R      +

```

```

--R          5      6
--R      64a b + 32a
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4
--R      (280a b + 280a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      2      2 4      3 3
--R      (240a b + 720a b + 480a b )cosh(x) + 24a b + 88a b
--R      +
--R          4 2      5
--R      128a b + 64a b
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      2 4      4
--R      (140a b + 140a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      2      5      2 4      3 3
--R      (120a b + 360a b + 240a b )cosh(x) + 12a b + 44a b + 64a b
--R      +
--R          4 2
--R      32a b
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3 3      4 2      5
--R      (112a b + 112a b )cosh(x)
--R      +
--R          3 3      4 2      5      3
--R      (160a b + 480a b + 320a b )cosh(x)
--R      +
--R          3 3      4 2      5      6
--R      (48a b + 176a b + 256a b + 128a )cosh(x)
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      5
--R      (224a b + 224a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      3
--R      (320a b + 960a b + 640a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5
--R      (96a b + 352a b + 512a b + 256a b)cosh(x)

```

```

--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      5
--R      (112a b + 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      3
--R      (160a b + 480a b + 320a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      (48a b + 176a b + 256a b + 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      6
--R      (56a b + 56a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      4
--R      (120a b + 360a b + 240a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6      2      3 3      4 2
--R      (72a b + 264a b + 384a b + 192a )cosh(x) + 8a b + 24a b
--R      +
--R      5
--R      16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      6
--R      (112a b + 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (240a b + 720a b + 480a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4
--R      (144a b + 528a b + 768a b + 384a b )cosh(x) + 16a b
--R      +
--R      3 3      4 2
--R      48a b + 32a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      6      5      2 4      3 3      4
--R      (56a b + 56a b )cosh(x) + (120a b + 360a b + 240a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2      5      2 4

```

```

--R      (72a b + 264a b + 384a b + 192a b )cosh(x) + 8a b + 24a b
--R      +
--R      3 3
--R      16a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      7
--R      (16a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      5
--R      (48a b + 144a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6      3
--R      (48a b + 176a b + 256a b + 128a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5
--R      (16a b + 48a b + 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      7
--R      (32a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (96a b + 288a b + 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (96a b + 352a b + 512a b + 256a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2
--R      (32a b + 96a b + 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      7      5      2 4      3 3      5
--R      (16a b + 16a b )cosh(x) + (48a b + 144a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (48a b + 176a b + 256a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3
--R      (16a b + 48a b + 32a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      8      3 3      4 2      5      6

```

```

--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (8a b + 24a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6      4
--R      (12a b + 44a b + 64a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      2      3 3      4 2
--R      (8a b + 24a b + 16a b)cosh(x) + 2a b + 2a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      8      2 4      3 3      4 2      6
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (16a b + 48a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (24a b + 88a b + 128a b + 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      2      2 4      3 3
--R      (16a b + 48a b + 32a b )cosh(x) + 4a b + 4a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      8      5      2 4      3 3      6
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (8a b + 24a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (12a b + 44a b + 64a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2      5      2 4
--R      (8a b + 24a b + 16a b )cosh(x) + 2a b + 2a b
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4      5      2 4      3 3      2
--R      (- 2a b - 4a b - 2a b )sech(x) + (- 4a b - 8a b - 4a b )sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4
--R      - 2b - 4a b - 2a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 16a b - 32a b - 16a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2
--R      (- 32a b - 64a b - 32a b )cosh(x)sech(x)
--R      +

```

```

--R      6      5      2 4
--R      (- 16b - 32a b - 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      2      2 4      3 3      4 2
--R      (- 56a b - 112a b - 56a b )cosh(x) - 8a b - 32a b - 40a b
--R      +
--R      5
--R      - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2      5      2 4
--R      (- 112a b - 224a b - 112a b )cosh(x) - 16a b - 64a b
--R      +
--R      3 3      4 2
--R      - 80a b - 32a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      2      6      5      2 4      3 3
--R      (- 56b - 112a b - 56a b )cosh(x) - 8b - 32a b - 40a b - 16a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 112a b - 224a b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 48a b - 192a b - 240a b - 96a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      3
--R      (- 224a b - 448a b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 96a b - 384a b - 480a b - 192a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3
--R      (- 112b - 224a b - 112a b )cosh(x)

```



```

--R      +
--R      6      5      2 4      3 3
--R      (- 48b - 192a b - 240a b - 96a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 140a b - 280a b - 140a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4
--R      (- 120a b - 480a b - 600a b - 240a b)cosh(x) - 12a b
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6
--R      - 56a b - 108a b - 96a b - 32a
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4
--R      (- 280a b - 560a b - 280a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2      5
--R      (- 240a b - 960a b - 1200a b - 480a b )cosh(x) - 24a b
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      - 112a b - 216a b - 192a b - 64a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      4
--R      (- 140b - 280a b - 140a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2      6      5
--R      (- 120b - 480a b - 600a b - 240a b )cosh(x) - 12b - 56a b
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2
--R      - 108a b - 96a b - 32a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 112a b - 224a b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (- 160a b - 640a b - 800a b - 320a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6

```

```

--R      4
--R      (- 48a b - 224a b - 432a b - 384a b - 128a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      5
--R      (- 224a b - 448a b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 320a b - 1280a b - 1600a b - 640a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 96a b - 448a b - 864a b - 768a b - 256a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      5
--R      (- 112b - 224a b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      3
--R      (- 160b - 640a b - 800a b - 320a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 48b - 224a b - 432a b - 384a b - 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      6
--R      (- 56a b - 112a b - 56a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (- 120a b - 480a b - 600a b - 240a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      2      2 4
--R      (- 72a b - 336a b - 648a b - 576a b - 192a )cosh(x) - 8a b
--R      +
--R      3 3      4 2      5
--R      - 32a b - 40a b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      6
--R      (- 112a b - 224a b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 240a b - 960a b - 1200a b - 480a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R          5      2 4      3 3      4 2      5      2
--R      (- 144a b - 672a b - 1296a b - 1152a b - 384a b)cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2
--R      - 16a b - 64a b - 80a b - 32a b
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      6
--R      (- 56b - 112a b - 56a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3      4
--R      (- 120b - 480a b - 600a b - 240a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3      4 2      2      6
--R      (- 72b - 336a b - 648a b - 576a b - 192a b )cosh(x) - 8b
--R      +
--R          5      2 4      3 3
--R      - 32a b - 40a b - 16a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      7
--R      (- 16a b - 32a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      5
--R      (- 48a b - 192a b - 240a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      6      3
--R      (- 48a b - 224a b - 432a b - 384a b - 128a )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 16a b - 64a b - 80a b - 32a b)cosh(x)
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      7
--R      (- 32a b - 64a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 96a b - 384a b - 480a b - 192a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (- 96a b - 448a b - 864a b - 768a b - 256a b)cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 32a b - 128a b - 160a b - 64a b )cosh(x)

```

```

--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      7
--R      (- 16b - 32a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      5
--R      (- 48b - 192a b - 240a b - 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 48b - 224a b - 432a b - 384a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3
--R      (- 16b - 64a b - 80a b - 32a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      8
--R      (- 2a b - 4a b - 2a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (- 8a b - 32a b - 40a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      4
--R      (- 12a b - 56a b - 108a b - 96a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4      3 3      4 2
--R      (- 8a b - 32a b - 40a b - 16a b )cosh(x) - 2a b - 4a b - 2a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      8
--R      (- 4a b - 8a b - 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      6
--R      (- 16a b - 64a b - 80a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (- 24a b - 112a b - 216a b - 192a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2      5      2 4      3 3
--R      (- 16a b - 64a b - 80a b - 32a b )cosh(x) - 4a b - 8a b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      8
--R      (- 2b - 4a b - 2a b )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      6
--R      (- 8b - 32a b - 40a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 12b - 56a b - 108a b - 96a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2      6      5      2 4
--R      (- 8b - 32a b - 40a b - 16a b )cosh(x) - 2b - 4a b - 2a b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 476

```

```

--S 477 of 510
m0193b:= a0193.2-r0193

```

```

--R
--R
--R (279)
--R      2      2      2      3      2      4
--R      ((- a b - 2a b)sech(x) - b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      2      3
--R      ((- 4a b - 8a b)cosh(x)sech(x) + (- 4b - 8a b )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3      2
--R      ((- 6a b - 12a b)cosh(x) - 2a b - 8a b - 8a )sech(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2
--R      (- 6b - 12a b )cosh(x) - 2b - 8a b - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      3
--R      ((- 4a b - 8a b)cosh(x) + (- 4a b - 16a b - 16a )cosh(x))
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2
--R      (- 4b - 8a b )cosh(x) + (- 4b - 16a b - 16a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      3      2      2
--R      (- a b - 2a b)cosh(x) + (- 2a b - 8a b - 8a )cosh(x) - a b
--R      +
--R      2
--R      - 2a b
--R      *
--R      2

```

```

--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2      3      2
--R      (- b - 2a b )cosh(x) + (- 2b - 8a b - 8a b)cosh(x) - b - 2a b
--R      *
--R      +-----+      +-+
--R      |      2      tanh(x)\|a
--R      \|- a b - a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      2      2      3      2      4
--R      ((- a b - 2a b)sech(x) - b - 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      3      2      3
--R      ((- 4a b - 8a b)cosh(x)sech(x) + (- 4b - 8a b )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3      2
--R      ((- 6a b - 12a b)cosh(x) - 2a b - 8a b - 8a )sech(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      2
--R      (- 6b - 12a b )cosh(x) - 2b - 8a b - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      2      3
--R      ((- 4a b - 8a b)cosh(x) + (- 4a b - 16a b - 16a )cosh(x))
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2      3      3      2      2
--R      (- 4b - 8a b )cosh(x) + (- 4b - 16a b - 16a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2      2      4      2      2      3      2      2
--R      (- a b - 2a b)cosh(x) + (- 2a b - 8a b - 8a )cosh(x) - a b
--R      +
--R      2
--R      - 2a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2      4      3      2      2      2      3      2
--R      (- b - 2a b )cosh(x) + (- 2b - 8a b - 8a b)cosh(x) - b - 2a b
--R      *
--R      +-+ +-----+

```

```

--R      \|a \|b + a
--R      *
--R      +-----+
--R      2      2      |      2
--R      (b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a)\|- a b - a
--R      atan(-----)
--R      2
--R      2a b + 2a
--R      +
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b
--R      *
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      ((2a b + 4a )sech(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2
--R      ((4a b + 8a )cosh(x)sech(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      2
--R      ((2a b + 4a )cosh(x) + 2a b)sech(x) + (2b + 4a b)cosh(x) + 2b
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2      +-+ +-----+
--R      \|- a b - a \|a \|b + a
--R      /
--R      2 2      3      2      3      2 2      4
--R      ((2a b + 2a b)sech(x) + 2a b + 2a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 2      3      2      3      2 2      3
--R      ((8a b + 8a b)cosh(x)sech(x) + (8a b + 8a b )cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      2 2      3      2      2 2      3      4      2
--R      ((12a b + 12a b)cosh(x) + 4a b + 12a b + 8a )sech(x)
--R      +
--R      3      2 2      2      3      2 2      3
--R      (12a b + 12a b )cosh(x) + 4a b + 12a b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2 2      3      3      2 2      3      4      2
--R      ((8a b + 8a b)cosh(x) + (8a b + 24a b + 16a )cosh(x))sech(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3      2 2      3
--R      (8a b + 8a b )cosh(x) + (8a b + 24a b + 16a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 2      3      4      2 2      3      4      2      2 2
--R      (2a b + 2a b)cosh(x) + (4a b + 12a b + 8a )cosh(x) + 2a b
--R      +
--R      3
--R      2a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2 2      4      3      2 2      3      2      3      2 2
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (4a b + 12a b + 8a b)cosh(x) + 2a b + 2a b
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2      +-+ +-----+
--R      \|- a b - a \|a \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 477

```

```

--S 478 of 510
d0193b:= D(m0193b,x)

```

```

--R
--R
--R      (280)
--R      3      2      4      8
--R      (a b sech(x) - b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2      4      7
--R      (8a b cosh(x)sech(x) - 8b cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      3      2      3      2 2      2      4      2      4
--R      (28a b cosh(x) + 4a b + 8a b )sech(x) - 28b cosh(x) - 4b
--R      +
--R      3
--R      - 8a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      3      3      2 2      2
--R      (56a b cosh(x) + (24a b + 48a b )cosh(x))sech(x)
--R      +

```



```

--R      4      3      4      3
--R      - 56b cosh(x) + (- 24b - 48a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      4      3      2 2      2      3      2 2
--R      70a b cosh(x) + (60a b + 120a b )cosh(x) + 6a b + 16a b
--R      +
--R      3
--R      16a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      4      4      3      2      4      3      2 2
--R      - 70b cosh(x) + (- 60b - 120a b )cosh(x) - 6b - 16a b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      5      3      2 2      3
--R      56a b cosh(x) + (80a b + 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (24a b + 64a b + 64a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      5      4      3      3
--R      - 56b cosh(x) + (- 80b - 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2
--R      (- 24b - 64a b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      6      3      2 2      4
--R      28a b cosh(x) + (60a b + 120a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      2      3      2 2
--R      (36a b + 96a b + 96a b)cosh(x) + 4a b + 8a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      6      4      3      4
--R      - 28b cosh(x) + (- 60b - 120a b )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3
--R      (- 36b - 96a b - 96a b )cosh(x) - 4b - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      7      3      2 2      5
--R      8a b cosh(x) + (24a b + 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3      3      2 2
--R      (24a b + 64a b + 64a b)cosh(x) + (8a b + 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      7      4      3      5
--R      - 8b cosh(x) + (- 24b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4      3
--R      (- 24b - 64a b - 64a b )cosh(x) + (- 8b - 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      8      3      2 2      6
--R      a b cosh(x) + (4a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      4      3      2 2      2      3
--R      (6a b + 16a b + 16a b)cosh(x) + (4a b + 8a b )cosh(x) + a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      8      4      3      6
--R      - b cosh(x) + (- 4b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      4      4      3      2      4
--R      (- 6b - 16a b - 16a b )cosh(x) + (- 4b - 8a b )cosh(x) - b
--R      *
--R      4
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4      4      3      2      8
--R      ((- a b - 2a b )sech(x) + (- 3b - 4a b )sech(x) )sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4
--R      (- 8a b - 16a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (- 24b - 32a b )cosh(x)sech(x)

```

```

--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      2      3      2 2      3      4
--R      ((- 28a b - 56a b )cosh(x) - 4a b - 16a b - 16a b)sech(x)
--R      +
--R      4      3      2      4      3      2 2      2
--R      ((- 84b - 112a b )cosh(x) - 12b - 40a b - 32a b )sech(x)
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (- 56a b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (- 24a b - 96a b - 96a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      3
--R      (- 168b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2
--R      (- 72b - 240a b - 192a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4
--R      (- 70a b - 140a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      2      3      2 2      3
--R      (- 60a b - 240a b - 240a b)cosh(x) - 6a b - 28a b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      4
--R      (- 210b - 280a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3      2 2
--R      (- 180b - 600a b - 480a b )cosh(x) - 18b - 72a b - 48a b
--R      *
--R      2

```

```

--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      32a b  + 32a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      5
--R      (- 56a b  - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3
--R      (- 80a b  - 320a b  - 320a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (- 24a b  - 112a b  - 64a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      5
--R      (- 168b  - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (- 240b  - 800a b  - 640a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2
--R      (- 72b  - 288a b  - 192a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      (128a b  + 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      6
--R      (- 28a b  - 56a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      4
--R      (- 60a b  - 240a b  - 240a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      2      3      2 2      3
--R      (- 36a b  - 168a b  - 96a b)cosh(x) - 4a b  - 16a b  - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +

```

```

--R      4      3      6
--R      (- 84b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      4
--R      (- 180b - 600a b - 480a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3      2 2
--R      (- 108b - 432a b - 288a b )cosh(x) - 12b - 40a b - 32a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2 2      2
--R      (192a b + 192a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      7
--R      (- 8a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      5
--R      (- 24a b - 96a b - 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3
--R      (- 24a b - 112a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (- 8a b - 32a b - 32a b )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      7
--R      (- 24b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      5
--R      (- 72b - 240a b - 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (- 72b - 288a b - 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2
--R      (- 24b - 80a b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (128a b + 128a b )cosh(x)

```

```

--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      8      3      2 2      3      6
--R      (- a b - 2a b )cosh(x) + (- 4a b - 16a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      4
--R      (- 6a b - 28a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      2      3      2 2
--R      (- 4a b - 16a b - 16a b)cosh(x) - a b - 2a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      8      4      3      2 2      6
--R      (- 3b - 4a b )cosh(x) + (- 12b - 40a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      4
--R      (- 18b - 72a b - 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3
--R      (- 12b - 40a b - 32a b )cosh(x) - 3b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      3      2 2      4
--R      (32a b + 32a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4      4      3      2      4      8
--R      ((a b + 2a b )sech(x) + (b + 3a b )sech(x) + b )sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4      4      3      2
--R      (8a b + 16a b )cosh(x)sech(x) + (8b + 24a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      4
--R      8b cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      2      3      2 2      3      4
--R      ((28a b + 56a b )cosh(x) + 4a b + 16a b + 16a b)sech(x)
--R      +
--R      4      3      2      4      3      2 2      2
--R      ((28b + 84a b )cosh(x) + 4b + 20a b + 24a b )sech(x)

```

```

--R      +
--R      4      2      4      3
--R      28b cosh(x) + 4b + 8a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3      2 2      3
--R      ((56a b + 112a b )cosh(x) + (24a b + 96a b + 96a b)cosh(x))
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      3      4      3      2 2
--R      ((56b + 168a b )cosh(x) + (24b + 120a b + 144a b )cosh(x))
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      4      3
--R      56b cosh(x) + (24b + 48a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      4      3      2 2      3      2
--R      (70a b + 140a b )cosh(x) + (60a b + 240a b + 240a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      6a b - 4a b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      4      4      3      2 2      2
--R      (70b + 210a b )cosh(x) + (60b + 300a b + 360a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      6b - 30a b - 64a b - 16a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      4      4      3      2      4      3      2 2
--R      70b cosh(x) + (60b + 120a b )cosh(x) - 26b - 48a b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      5      3      2 2      3      3

```

```

--R      (56a b + 112a b )cosh(x) + (80a b + 320a b + 320a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      (24a b - 16a b - 64a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      5      4      3      2 2      3
--R      (56b + 168a b )cosh(x) + (80b + 400a b + 480a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (24b - 120a b - 256a b - 64a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      5      4      3      3
--R      56b cosh(x) + (80b + 160a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2
--R      (- 104b - 192a b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      6      3      2 2      3      4
--R      (28a b + 56a b )cosh(x) + (60a b + 240a b + 240a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      2      3      2 2      3
--R      (36a b - 24a b - 96a b)cosh(x) + 4a b + 16a b + 16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      6      4      3      2 2      4
--R      (28b + 84a b )cosh(x) + (60b + 300a b + 360a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      2      4      3      2 2
--R      (36b - 180a b - 384a b - 96a b)cosh(x) + 4b + 20a b + 24a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      6      4      3      4
--R      28b cosh(x) + (60b + 120a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3
--R      (- 156b - 288a b - 96a b )cosh(x) + 4b + 8a b
--R      *

```



```

--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      7      3      2 2      3      5
--R      (8a b + 16a b )cosh(x) + (24a b + 96a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      3      3      2 2      3
--R      (24a b - 16a b - 64a b)cosh(x) + (8a b + 32a b + 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      7      4      3      2 2      5
--R      (8b + 24a b )cosh(x) + (24b + 120a b + 144a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      3
--R      (24b - 120a b - 256a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2
--R      (8b + 40a b + 48a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      7      4      3      5
--R      8b cosh(x) + (24b + 48a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4      3
--R      (- 104b - 192a b - 64a b )cosh(x) + (8b + 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2 2      8      3      2 2      3      6
--R      (a b + 2a b )cosh(x) + (4a b + 16a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2      3      4      3      2 2      3      2
--R      (6a b - 4a b - 16a b)cosh(x) + (4a b + 16a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2 2
--R      a b + 2a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      8      4      3      2 2      6
--R      (b + 3a b )cosh(x) + (4b + 20a b + 24a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4
--R      (6b - 30a b - 64a b - 16a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      4      3      2 2      2 4      3
--R      (4b + 20a b + 24a b )cosh(x) + b + 3a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      8      4      3      6      4      3      2 2      4
--R      b cosh(x) + (4b + 8a b )cosh(x) + (- 26b - 48a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 4
--R      (4b + 8a b )cosh(x) + b
--R      /
--R      3 3      4 2      4      2 4      3 3      2      5      2 4
--R      ((2a b + 2a b )sech(x) + (4a b + 4a b )sech(x) + 2a b + 2a b )
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      4
--R      (16a b + 16a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      2      5      2 4
--R      (32a b + 32a b )cosh(x)sech(x) + (16a b + 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      2      3 3      4 2      5      4
--R      ((56a b + 56a b )cosh(x) + 8a b + 24a b + 16a b)sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      2      2 4      3 3      4 2      2
--R      ((112a b + 112a b )cosh(x) + 16a b + 48a b + 32a b )sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      2      5      2 4      3 3
--R      (56a b + 56a b )cosh(x) + 8a b + 24a b + 16a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      3
--R      (112a b + 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5
--R      (48a b + 144a b + 96a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      3
--R      (224a b + 224a b )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 4      3 3      4 2
--R      (96a b + 288a b + 192a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3      5      2 4      3 3
--R      (112a b + 112a b )cosh(x) + (48a b + 144a b + 96a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      4
--R      (140a b + 140a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      2      3 3      4 2
--R      (120a b + 360a b + 240a b )cosh(x) + 12a b + 44a b
--R      +
--R      5      6
--R      64a b + 32a
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4
--R      (280a b + 280a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      2      2 4      3 3
--R      (240a b + 720a b + 480a b )cosh(x) + 24a b + 88a b
--R      +
--R      4 2      5
--R      128a b + 64a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      4
--R      (140a b + 140a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2      5      2 4      3 3
--R      (120a b + 360a b + 240a b )cosh(x) + 12a b + 44a b + 64a b
--R      +
--R      4 2
--R      32a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5

```

```

--R      (112a b + 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      3
--R      (160a b + 480a b + 320a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6
--R      (48a b + 176a b + 256a b + 128a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      5
--R      (224a b + 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      3
--R      (320a b + 960a b + 640a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (96a b + 352a b + 512a b + 256a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      5
--R      (112a b + 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      3
--R      (160a b + 480a b + 320a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      (48a b + 176a b + 256a b + 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      6
--R      (56a b + 56a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      4
--R      (120a b + 360a b + 240a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6      2      3 3      4 2
--R      (72a b + 264a b + 384a b + 192a )cosh(x) + 8a b + 24a b
--R      +
--R      5
--R      16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +

```

```

--R          2 4      3 3      6
--R      (112a b + 112a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      4
--R      (240a b + 720a b + 480a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      2      2 4
--R      (144a b + 528a b + 768a b + 384a b)cosh(x) + 16a b
--R      +
--R          3 3      4 2
--R      48a b + 32a b
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      2 4      6      5      2 4      3 3      4
--R      (56a b + 56a b )cosh(x) + (120a b + 360a b + 240a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      2      5      2 4
--R      (72a b + 264a b + 384a b + 192a b )cosh(x) + 8a b + 24a b
--R      +
--R          3 3
--R      16a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          3 3      4 2      7
--R      (16a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R          3 3      4 2      5      5
--R      (48a b + 144a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R          3 3      4 2      5      6      3
--R      (48a b + 176a b + 256a b + 128a )cosh(x)
--R      +
--R          3 3      4 2      5
--R      (16a b + 48a b + 32a b)cosh(x)
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      7
--R      (32a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5
--R      (96a b + 288a b + 192a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (96a b + 352a b + 512a b + 256a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 4      3 3      4 2
--R      (32a b + 96a b + 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      7      5      2 4      3 3      5
--R      (16a b + 16a b )cosh(x) + (48a b + 144a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (48a b + 176a b + 256a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3
--R      (16a b + 48a b + 32a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      8      3 3      4 2      5      6
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (8a b + 24a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6      4
--R      (12a b + 44a b + 64a b + 32a )cosh(x)
--R      +
--R      3 3      4 2      5      2      3 3      4 2
--R      (8a b + 24a b + 16a b )cosh(x) + 2a b + 2a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      8      2 4      3 3      4 2      6
--R      (4a b + 4a b )cosh(x) + (16a b + 48a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (24a b + 88a b + 128a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      2      2 4      3 3
--R      (16a b + 48a b + 32a b )cosh(x) + 4a b + 4a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      8      5      2 4      3 3      6
--R      (2a b + 2a b )cosh(x) + (8a b + 24a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (12a b + 44a b + 64a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2      5      2 4
--R      (8a b + 24a b + 16a b )cosh(x) + 2a b + 2a b

```

```

--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4      5      2 4      3 3      2
--R      (- 2a b - 4a b - 2a b )sech(x) + (- 4a b - 8a b - 4a b )sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4
--R      - 2b - 4a b - 2a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 16a b - 32a b - 16a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2
--R      (- 32a b - 64a b - 32a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4
--R      (- 16b - 32a b - 16a b )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      2      2 4      3 3      4 2
--R      (- 56a b - 112a b - 56a b )cosh(x) - 8a b - 32a b - 40a b
--R      +
--R      5
--R      - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2      5      2 4
--R      (- 112a b - 224a b - 112a b )cosh(x) - 16a b - 64a b
--R      +
--R      3 3      4 2
--R      - 80a b - 32a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      2      6      5      2 4      3 3
--R      (- 56b - 112a b - 56a b )cosh(x) - 8b - 32a b - 40a b - 16a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      3

```

```

--R      4      3      2      5
--R      (- 112a b - 224a b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 48a b - 192a b - 240a b - 96a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      3
--R      (- 224a b - 448a b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 96a b - 384a b - 480a b - 192a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3
--R      (- 112b - 224a b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3
--R      (- 48b - 192a b - 240a b - 96a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 140a b - 280a b - 140a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4
--R      (- 120a b - 480a b - 600a b - 240a b)cosh(x) - 12a b
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6
--R      - 56a b - 108a b - 96a b - 32a
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4
--R      (- 280a b - 560a b - 280a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2      5
--R      (- 240a b - 960a b - 1200a b - 480a b )cosh(x) - 24a b
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      - 112a b - 216a b - 192a b - 64a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +

```



```

--R      6      5      2 4      4
--R      (- 140b - 280a b - 140a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2      6      5
--R      (- 120b - 480a b - 600a b - 240a b )cosh(x) - 12b - 56a b
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2
--R      - 108a b - 96a b - 32a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 112a b - 224a b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (- 160a b - 640a b - 800a b - 320a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (- 48a b - 224a b - 432a b - 384a b - 128a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      5
--R      (- 224a b - 448a b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 320a b - 1280a b - 1600a b - 640a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 96a b - 448a b - 864a b - 768a b - 256a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      5
--R      (- 112b - 224a b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      3
--R      (- 160b - 640a b - 800a b - 320a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 48b - 224a b - 432a b - 384a b - 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      6
--R      (- 56a b - 112a b - 56a b )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (- 120a b - 480a b - 600a b - 240a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      2      2 4
--R      (- 72a b - 336a b - 648a b - 576a b - 192a )cosh(x) - 8a b
--R      +
--R      3 3      4 2      5
--R      - 32a b - 40a b - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      6
--R      (- 112a b - 224a b - 112a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 240a b - 960a b - 1200a b - 480a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5      2
--R      (- 144a b - 672a b - 1296a b - 1152a b - 384a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      - 16a b - 64a b - 80a b - 32a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      6
--R      (- 56b - 112a b - 56a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4
--R      (- 120b - 480a b - 600a b - 240a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      2      6
--R      (- 72b - 336a b - 648a b - 576a b - 192a b )cosh(x) - 8b
--R      +
--R      5      2 4      3 3
--R      - 32a b - 40a b - 16a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      7
--R      (- 16a b - 32a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      5
--R      (- 48a b - 192a b - 240a b - 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      3

```

```

--R      4 3 2 2
--R      (- 48a b - 224a b - 432a b - 384a b - 128a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4 3 3 4 2 5
--R      (- 16a b - 64a b - 80a b - 32a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5 2 4 3 3 7
--R      (- 32a b - 64a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      5 2 4 3 3 4 2 5
--R      (- 96a b - 384a b - 480a b - 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      5 2 4 3 3 4 2 5 3
--R      (- 96a b - 448a b - 864a b - 768a b - 256a b)cosh(x)
--R      +
--R      5 2 4 3 3 4 2
--R      (- 32a b - 128a b - 160a b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6 5 2 4 7
--R      (- 16b - 32a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      6 5 2 4 3 3 5
--R      (- 48b - 192a b - 240a b - 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      6 5 2 4 3 3 4 2 3
--R      (- 48b - 224a b - 432a b - 384a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      6 5 2 4 3 3
--R      (- 16b - 64a b - 80a b - 32a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4 3 3 4 2 8
--R      (- 2a b - 4a b - 2a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4 3 3 4 2 5 6
--R      (- 8a b - 32a b - 40a b - 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4 3 3 4 2 5 6 4
--R      (- 12a b - 56a b - 108a b - 96a b - 32a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4 3 3 4 2 5 2 2 4 3 3 4 2
--R      (- 8a b - 32a b - 40a b - 16a b)cosh(x) - 2a b - 4a b - 2a b
--R      *
--R      4

```

```

--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      8
--R      (- 4a b - 8a b - 4a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      6
--R      (- 16a b - 64a b - 80a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (- 24a b - 112a b - 216a b - 192a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2      5      2 4      3 3
--R      (- 16a b - 64a b - 80a b - 32a b )cosh(x) - 4a b - 8a b - 4a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      8
--R      (- 2b - 4a b - 2a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      6
--R      (- 8b - 32a b - 40a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 12b - 56a b - 108a b - 96a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2      6      5      2 4
--R      (- 8b - 32a b - 40a b - 16a b )cosh(x) - 2b - 4a b - 2a b
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 478

```

```

--S 479 of 510
t0194:= 1/(a+b*cosh(x)^2)^3
--R
--R
--R      1
--R      (281) -----
--R      3      6      2      4      2      2      3
--R      b cosh(x) + 3a b cosh(x) + 3a b cosh(x) + a
--R
--R      Type: Expression(Integer)
--E 479

```

```

--S 480 of 510
r0194:= 1/8*(8*a^2+8*a*b+3*b^2)*atanh(a^(1/2)*tanh(x)/(a+b)^(1/2))/_
a^(5/2)/(a+b)^(5/2)-1/3*(5*a+3*b)*tanh(x)/a^2/(b+a*sech(x)^2)+_
1/12*(8*a^2+8*a*b+3*b^2)*tanh(x)/a^2/(a+b)/(b+a*sech(x)^2)+_
1/8*(8*a^2+8*a*b+3*b^2)*tanh(x)/a^2/(a+b)^2/(b+a*sech(x)^2)+_
tanh(x)^3/a/(b+a*sech(x)^2)^2
--R
--R

```

```

--R (282)
--R      2 2      3      4      4      3      2 2      3      2      4
--R      (3a b + 8a b + 8a )sech(x) + (6a b + 16a b + 16a b)sech(x) + 3b
--R      +
--R      3      2 2
--R      8a b + 8a b
--R      *
--R      +-+
--R      tanh(x)\|a
--R      atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      2      2      3      3
--R      (8a b + 16a b + 8a )tanh(x)
--R      +
--R      2      2      3      2      3      2      2      3
--R      ((3a b + 8a b + 8a )sech(x) - 3b - 14a b - 16a b - 8a )tanh(x)
--R      *
--R      +-+ +-----+
--R      \|a \|b + a
--R      /
--R      4 2      5      6      4      3 3      4 2      5      2
--R      (8a b + 16a b + 8a )sech(x) + (16a b + 32a b + 16a b)sech(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2
--R      8a b + 16a b + 8a b
--R      *
--R      +-+ +-----+
--R      \|a \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 480

```

```

--S 481 of 510
a0194:= integrate(t0194,x)

```

```

--R
--R (283)
--R [
--R      4      3      2 2      8
--R      (3b + 8a b + 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      7
--R      (24b + 64a b + 64a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3      2 2
--R      (84b + 224a b + 224a b )cosh(x) + 12b + 56a b + 96a b
--R      +
--R      3
--R      64a b
--R

```

```

--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (168b + 448a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (72b + 336a b + 576a b + 384a b)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      4
--R      (210b + 560a b + 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      2      4      3
--R      (180b + 840a b + 1440a b + 960a b)cosh(x) + 18b + 96a b
--R      +
--R      2 2      3      4
--R      224a b + 256a b + 128a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      5
--R      (168b + 448a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      3
--R      (240b + 1120a b + 1920a b + 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4
--R      (72b + 384a b + 896a b + 1024a b + 512a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      6
--R      (84b + 224a b + 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4
--R      (180b + 840a b + 1440a b + 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4      2      4
--R      (108b + 576a b + 1344a b + 1536a b + 768a )cosh(x) + 12b
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      56a b + 96a b + 64a b
--R      *
--R      2

```

```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      7
--R      (24b + 64a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      5
--R      (72b + 336a b + 576a b + 384a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4      3
--R      (72b + 384a b + 896a b + 1024a b + 512a )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (24b + 112a b + 192a b + 128a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      8
--R      (3b + 8a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      6
--R      (12b + 56a b + 96a b + 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4      4
--R      (18b + 96a b + 224a b + 256a b + 128a )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      2      4      3      2 2
--R      (12b + 56a b + 96a b + 64a b)cosh(x) + 3b + 8a b + 8a b
--R      *
--R      log
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|a b + a
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (- 4a b - 4a b)sinh(x) + (- 8a b - 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (- 4a b - 4a b)cosh(x) - 4a b - 12a b - 8a

```

```

--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +
--R      3      2      2      6
--R      (12b + 32a b + 32a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      5
--R      (72b + 192a b + 192a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2      2
--R      (180b + 480a b + 480a b)cosh(x) + 36b + 168a b + 288a b
--R      +
--R      3
--R      192a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (240b + 640a b + 640a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (144b + 672a b + 1152a b + 768a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      4
--R      (180b + 480a b + 480a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2
--R      (216b + 1008a b + 1728a b + 1152a )cosh(x) + 36b + 160a b
--R      +
--R      2
--R      160a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      5

```


$$\begin{aligned}
& (72b^3 + 192a^2b + 192a^2b)\cosh(x) \\
& + (144b^3 + 672a^2b^2 + 1152a^2b^2 + 768a^3)\cosh(x) \\
& + (72b^3 + 320a^2b + 320a^2b)\cosh(x) \\
& * \sinh(x) \\
& + (12b^3 + 32a^2b + 32a^2b)\cosh(x)^6 \\
& + (36b^3 + 168a^2b + 288a^2b + 192a^3)\cosh(x)^4 \\
& + (36b^3 + 160a^2b + 160a^2b)\cosh(x)^2 + 12b^3 + 24a^2b \\
& * \sqrt{ab + a^2} \\
& / \\
& (16a^2b^4 + 32a^3b^3 + 16a^4b^2)\sinh(x)^8 \\
& + (128a^2b^4 + 256a^3b^3 + 128a^4b^2)\cosh(x)\sinh(x)^7 \\
& + (448a^2b^4 + 896a^3b^3 + 448a^4b^2)\cosh(x)^2 + 64a^2b^4 + 256a^3b^3 \\
& + 320a^4b^2 + 128a^5b \\
& * \sinh(x)^6 \\
& + (896a^2b^4 + 1792a^3b^3 + 896a^4b^2)\cosh(x)^3 \\
& + (384a^2b^4 + 1536a^3b^3 + 1920a^4b^2 + 768a^5b)\cosh(x)^5 \\
& * \sinh(x)^5 \\
& + (1120a^2b^4 + 2240a^3b^3 + 1120a^4b^2)\cosh(x)^4 \\
& +
\end{aligned}$$

```

--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4
--R      (960a b + 3840a b + 4800a b + 1920a b)cosh(x) + 96a b
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6
--R      448a b + 864a b + 768a b + 256a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (896a b + 1792a b + 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (1280a b + 5120a b + 6400a b + 2560a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (384a b + 1792a b + 3456a b + 3072a b + 1024a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      6
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (960a b + 3840a b + 4800a b + 1920a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      2
--R      (576a b + 2688a b + 5184a b + 4608a b + 1536a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      64a b + 256a b + 320a b + 128a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      7
--R      (128a b + 256a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      5
--R      (384a b + 1536a b + 1920a b + 768a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      3
--R      (384a b + 1792a b + 3456a b + 3072a b + 1024a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (128a b + 512a b + 640a b + 256a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      2 4      3 3      4 2      8
--R      (16a b + 32a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (64a b + 256a b + 320a b + 128a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      4
--R      (96a b + 448a b + 864a b + 768a b + 256a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4      3 3
--R      (64a b + 256a b + 320a b + 128a b)cosh(x) + 16a b + 32a b
--R      +
--R      4 2
--R      16a b
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|a b + a
--R      ,
--R      4      3      2 2      8
--R      (- 3b - 8a b - 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      7
--R      (- 24b - 64a b - 64a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      2      4      3      2 2
--R      (- 84b - 224a b - 224a b )cosh(x) - 12b - 56a b - 96a b
--R      +
--R      3
--R      - 64a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (- 168b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (- 72b - 336a b - 576a b - 384a b)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      4
--R      (- 210b - 560a b - 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      2      4      3
--R      (- 180b - 840a b - 1440a b - 960a b)cosh(x) - 18b - 96a b
--R      +

```

```

--R      2 2      3      4
--R      - 224a b - 256a b - 128a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      5
--R      (- 168b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      3
--R      (- 240b - 1120a b - 1920a b - 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4
--R      (- 72b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      6
--R      (- 84b - 224a b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4
--R      (- 180b - 840a b - 1440a b - 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4      2      4
--R      (- 108b - 576a b - 1344a b - 1536a b - 768a )cosh(x) - 12b
--R      +
--R      3      2 2      3
--R      - 56a b - 96a b - 64a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      7
--R      (- 24b - 64a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      5
--R      (- 72b - 336a b - 576a b - 384a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4      3
--R      (- 72b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3
--R      (- 24b - 112a b - 192a b - 128a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      8
--R      (- 3b - 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      4      3      2 2      3      6
--R      (- 12b - 56a b - 96a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      4      4
--R      (- 18b - 96a b - 224a b - 256a b - 128a )cosh(x)
--R      +
--R      4      3      2 2      3      2      4      3      2 2
--R      (- 12b - 56a b - 96a b - 64a b)cosh(x) - 3b - 8a b - 8a b
--R      *
--R      atan
--R      2      2
--R      (b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a)
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|- a b - a
--R      /
--R      2
--R      2a b + 2a
--R      +
--R      3      2      2      6
--R      (6b + 16a b + 16a b)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      5
--R      (36b + 96a b + 96a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2      2
--R      (90b + 240a b + 240a b)cosh(x) + 18b + 84a b + 144a b
--R      +
--R      3
--R      96a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (120b + 320a b + 320a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3
--R      (72b + 336a b + 576a b + 384a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      4
--R      (90b + 240a b + 240a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      2      3      2
--R      (108b + 504a b + 864a b + 576a )cosh(x) + 18b + 80a b
--R      +

```

```

--R      2
--R      80a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      5
--R      (36b + 96a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      3
--R      (72b + 336a b + 576a b + 384a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2
--R      (36b + 160a b + 160a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      3      2      2      6
--R      (6b + 16a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      3      4
--R      (18b + 84a b + 144a b + 96a )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      2      2      3      2
--R      (18b + 80a b + 80a b)cosh(x) + 6b + 12a b
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|- a b - a
--R      /
--R      2 4      3 3      4 2      8
--R      (8a b + 16a b + 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      7
--R      (64a b + 128a b + 64a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      2      2 4      3 3
--R      (224a b + 448a b + 224a b )cosh(x) + 32a b + 128a b
--R      +
--R      4 2      5
--R      160a b + 64a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      3
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (192a b + 768a b + 960a b + 384a b)cosh(x)

```

```

--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (560a b + 1120a b + 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4
--R      (480a b + 1920a b + 2400a b + 960a b)cosh(x) + 48a b
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6
--R      224a b + 432a b + 384a b + 128a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (640a b + 2560a b + 3200a b + 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (192a b + 896a b + 1728a b + 1536a b + 512a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      6
--R      (224a b + 448a b + 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (480a b + 1920a b + 2400a b + 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      2
--R      (288a b + 1344a b + 2592a b + 2304a b + 768a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      32a b + 128a b + 160a b + 64a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      7
--R      (64a b + 128a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      5
--R      (192a b + 768a b + 960a b + 384a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      3

```

```

--R      (192a b + 896a b + 1728a b + 1536a b + 512a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (64a b + 256a b + 320a b + 128a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      8
--R      (8a b + 16a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (32a b + 128a b + 160a b + 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      4
--R      (48a b + 224a b + 432a b + 384a b + 128a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4      3 3      4 2
--R      (32a b + 128a b + 160a b + 64a b)cosh(x) + 8a b + 16a b + 8a b
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|- a b - a
--R      ]
--R
--R      Type: Union(List(Expression(Integer)),...)
--E 481

```

```

--S 482 of 510
m0194a:= a0194.1-r0194

```

```

--R
--R
--R      (284)
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (3a b + 8a b + 8a b )sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2      6      5      2 4
--R      (6a b + 16a b + 16a b )sech(x) + 3b + 8a b + 8a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (24a b + 64a b + 64a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2
--R      (48a b + 128a b + 128a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4
--R      (24b + 64a b + 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      7

```



```

--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      2      2 4      3 3
--R      (84a b + 224a b + 224a b )cosh(x) + 12a b + 56a b
--R      +
--R      4 2      5
--R      96a b + 64a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2      5      2 4
--R      (168a b + 448a b + 448a b )cosh(x) + 24a b + 112a b
--R      +
--R      3 3      4 2
--R      192a b + 128a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      2      6      5      2 4
--R      (84b + 224a b + 224a b )cosh(x) + 12b + 56a b + 96a b
--R      +
--R      3 3
--R      64a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      3
--R      (168a b + 448a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (72a b + 336a b + 576a b + 384a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      3
--R      (336a b + 896a b + 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      (144a b + 672a b + 1152a b + 768a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3
--R      (168b + 448a b + 448a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      6      5      2 4      3 3
--R      (72b + 336a b + 576a b + 384a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (210a b + 560a b + 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4
--R      (180a b + 840a b + 1440a b + 960a b)cosh(x) + 18a b
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6
--R      96a b + 224a b + 256a b + 128a
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4
--R      (420a b + 1120a b + 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2      5
--R      (360a b + 1680a b + 2880a b + 1920a b )cosh(x) + 36a b
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      192a b + 448a b + 512a b + 256a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      4
--R      (210b + 560a b + 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2      6      5
--R      (180b + 840a b + 1440a b + 960a b )cosh(x) + 18b + 96a b
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2
--R      224a b + 256a b + 128a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (168a b + 448a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (240a b + 1120a b + 1920a b + 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (72a b + 384a b + 896a b + 1024a b + 512a )cosh(x)

```

```

--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      5
--R      (336a b + 896a b + 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (480a b + 2240a b + 3840a b + 2560a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (144a b + 768a b + 1792a b + 2048a b + 1024a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      5
--R      (168b + 448a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      3
--R      (240b + 1120a b + 1920a b + 1280a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2
--R      (72b + 384a b + 896a b + 1024a b + 512a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      6
--R      (84a b + 224a b + 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (180a b + 840a b + 1440a b + 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      2
--R      (108a b + 576a b + 1344a b + 1536a b + 768a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      12a b + 56a b + 96a b + 64a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      6
--R      (168a b + 448a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (360a b + 1680a b + 2880a b + 1920a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5      2

```

```

--R      (216a b + 1152a b + 2688a b + 3072a b + 1536a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      24a b + 112a b + 192a b + 128a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      6
--R      (84b + 224a b + 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4
--R      (180b + 840a b + 1440a b + 960a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      2      6
--R      (108b + 576a b + 1344a b + 1536a b + 768a b )cosh(x) + 12b
--R      +
--R      5      2 4      3 3
--R      56a b + 96a b + 64a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      7
--R      (24a b + 64a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      5
--R      (72a b + 336a b + 576a b + 384a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      3
--R      (72a b + 384a b + 896a b + 1024a b + 512a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (24a b + 112a b + 192a b + 128a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      7
--R      (48a b + 128a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (144a b + 672a b + 1152a b + 768a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (144a b + 768a b + 1792a b + 2048a b + 1024a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      (48a b + 224a b + 384a b + 256a b )cosh(x)
--R      *

```

```

--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      7
--R      (24b + 64a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3      5
--R      (72b + 336a b + 576a b + 384a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (72b + 384a b + 896a b + 1024a b + 512a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3
--R      (24b + 112a b + 192a b + 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      8
--R      (3a b + 8a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (12a b + 56a b + 96a b + 64a b)cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      6      4
--R      (18a b + 96a b + 224a b + 256a b + 128a )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      2      2 4      3 3      4 2
--R      (12a b + 56a b + 96a b + 64a b)cosh(x) + 3a b + 8a b + 8a b
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      8
--R      (6a b + 16a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      6
--R      (24a b + 112a b + 192a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (36a b + 192a b + 448a b + 512a b + 256a b)cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      2      5      2 4
--R      (24a b + 112a b + 192a b + 128a b )cosh(x) + 6a b + 16a b
--R      +
--R          3 3
--R      16a b
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +

```

```

--R      6      5      2 4      8
--R      (3b + 8a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      6
--R      (12b + 56a b + 96a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (18b + 96a b + 224a b + 256a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2      6      5      2 4
--R      (12b + 56a b + 96a b + 64a b )cosh(x) + 3b + 8a b + 8a b
--R      *
--R      +-+ +-----+
--R      \|a \|b + a
--R      *
--R      log
--R      2      4      2      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a b)sinh(x)
--R      +
--R      2      3      2      2      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a b)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2
--R      (2b + 4a b)cosh(x) + b + 8a b + 8a
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2
--R      \|a b + a
--R      +
--R      2      2      2      2      2
--R      (- 4a b - 4a b)sinh(x) + (- 8a b - 8a b)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2      2      2      2      3
--R      (- 4a b - 4a b)cosh(x) - 4a b - 12a b - 8a
--R      /
--R      4      3
--R      b sinh(x) + 4b cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      2
--R      (6b cosh(x) + 2b + 4a)sinh(x)
--R      +
--R      3      4
--R      (4b cosh(x) + (4b + 8a)cosh(x))sinh(x) + b cosh(x)
--R      +
--R      2
--R      (2b + 4a)cosh(x) + b
--R      +

```

```

--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 6a b - 16a b - 16a b )sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2      6      5      2 4
--R      (- 12a b - 32a b - 32a b )sech(x) - 6b - 16a b - 16a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 48a b - 128a b - 128a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2
--R      (- 96a b - 256a b - 256a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4
--R      (- 48b - 128a b - 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      2      2 4      3 3
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x) - 24a b - 112a b
--R      +
--R      4 2      5
--R      - 192a b - 128a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2      5      2 4
--R      (- 336a b - 896a b - 896a b )cosh(x) - 48a b - 224a b
--R      +
--R      3 3      4 2
--R      - 384a b - 256a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      2      6      5      2 4
--R      (- 168b - 448a b - 448a b )cosh(x) - 24b - 112a b - 192a b
--R      +
--R      3 3
--R      - 128a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 336a b - 896a b - 896a b )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 144a b - 672a b - 1152a b - 768a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      3
--R      (- 672a b - 1792a b - 1792a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 288a b - 1344a b - 2304a b - 1536a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3
--R      (- 336b - 896a b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3
--R      (- 144b - 672a b - 1152a b - 768a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 420a b - 1120a b - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4
--R      (- 360a b - 1680a b - 2880a b - 1920a b)cosh(x) - 36a b
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6
--R      - 192a b - 448a b - 512a b - 256a
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4
--R      (- 840a b - 2240a b - 2240a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2      5
--R      (- 720a b - 3360a b - 5760a b - 3840a b )cosh(x) - 72a b
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      4

```



```

--R      6      5      2 4      3 3      2      6
--R      (- 420b - 1120a b - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2      6
--R      (- 360b - 1680a b - 2880a b - 1920a b )cosh(x) - 36b
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      - 192a b - 448a b - 512a b - 256a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 336a b - 896a b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (- 480a b - 2240a b - 3840a b - 2560a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (- 144a b - 768a b - 1792a b - 2048a b - 1024a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      5
--R      (- 672a b - 1792a b - 1792a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 960a b - 4480a b - 7680a b - 5120a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 288a b - 1536a b - 3584a b - 4096a b - 2048a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      5
--R      (- 336b - 896a b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      3
--R      (- 480b - 2240a b - 3840a b - 2560a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 144b - 768a b - 1792a b - 2048a b - 1024a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      6
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R          2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (- 360a b - 1680a b - 2880a b - 1920a b)cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      6      2
--R      (- 216a b - 1152a b - 2688a b - 3072a b - 1536a )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5
--R      - 24a b - 112a b - 192a b - 128a b
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      6
--R      (- 336a b - 896a b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 720a b - 3360a b - 5760a b - 3840a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 432a b - 2304a b - 5376a b - 6144a b - 3072a b)
--R      *
--R          2
--R      cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2
--R      - 48a b - 224a b - 384a b - 256a b
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      6
--R      (- 168b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3      4
--R      (- 360b - 1680a b - 2880a b - 1920a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3      4 2      2
--R      (- 216b - 1152a b - 2688a b - 3072a b - 1536a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3
--R      - 24b - 112a b - 192a b - 128a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      7
--R      (- 48a b - 128a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      5
--R      (- 144a b - 672a b - 1152a b - 768a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      3
--R      (- 144a b - 768a b - 1792a b - 2048a b - 1024a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 48a b - 224a b - 384a b - 256a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      7
--R      (- 96a b - 256a b - 256a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 288a b - 1344a b - 2304a b - 1536a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 288a b - 1536a b - 3584a b - 4096a b - 2048a b)
--R      *
--R      3
--R      cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 96a b - 448a b - 768a b - 512a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      7
--R      (- 48b - 128a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      5
--R      (- 144b - 672a b - 1152a b - 768a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 144b - 768a b - 1792a b - 2048a b - 1024a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3
--R      (- 48b - 224a b - 384a b - 256a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      8
--R      (- 6a b - 16a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (- 24a b - 112a b - 192a b - 128a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      4
--R      (- 36a b - 192a b - 448a b - 512a b - 256a )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4      3 3
--R      (- 24a b - 112a b - 192a b - 128a b)cosh(x) - 6a b - 16a b
--R      +
--R      4 2
--R      - 16a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      8
--R      (- 12a b - 32a b - 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      6
--R      (- 48a b - 224a b - 384a b - 256a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (- 72a b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2      5
--R      (- 48a b - 224a b - 384a b - 256a b )cosh(x) - 12a b
--R      +
--R      2 4      3 3
--R      - 32a b - 32a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      8
--R      (- 6b - 16a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      6
--R      (- 24b - 112a b - 192a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 36b - 192a b - 448a b - 512a b - 256a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2      6      5      2 4
--R      (- 24b - 112a b - 192a b - 128a b )cosh(x) - 6b - 16a b - 16a b
--R      *
--R      +-----+      +-+
--R      |      2      tanh(x)\|a
--R      \|a b + a  atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      4      2 3      3 2      8
--R      (- 16a b - 32a b - 16a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      7

```

```

--R      4      2 3      3 2      2      4      2 3
--R      (- 128a b - 256a b - 128a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2      4      2 3
--R      (- 448a b - 896a b - 448a b )cosh(x) - 64a b - 256a b
--R      +
--R      3 2      4
--R      - 320a b - 128a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      3
--R      (- 896a b - 1792a b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (- 384a b - 1536a b - 1920a b - 768a b)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (- 1120a b - 2240a b - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      2      4
--R      (- 960a b - 3840a b - 4800a b - 1920a b)cosh(x) - 96a b
--R      +
--R      2 3      3 2      4      5
--R      - 448a b - 864a b - 768a b - 256a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      5
--R      (- 896a b - 1792a b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      3
--R      (- 1280a b - 5120a b - 6400a b - 2560a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5
--R      (- 384a b - 1792a b - 3456a b - 3072a b - 1024a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      6
--R      (- 448a b - 896a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      4
--R      (- 960a b - 3840a b - 4800a b - 1920a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R          4      2 3      3 2      4      5      2
--R      (- 576a b - 2688a b - 5184a b - 4608a b - 1536a )cosh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      4
--R      - 64a b - 256a b - 320a b - 128a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      7
--R      (- 128a b - 256a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      4      5
--R      (- 384a b - 1536a b - 1920a b - 768a b)cosh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      4      5      3
--R      (- 384a b - 1792a b - 3456a b - 3072a b - 1024a )cosh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      4
--R      (- 128a b - 512a b - 640a b - 256a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      8
--R      (- 16a b - 32a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      4      6
--R      (- 64a b - 256a b - 320a b - 128a b)cosh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      4      5      4
--R      (- 96a b - 448a b - 864a b - 768a b - 256a )cosh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      4      2      4      2 3
--R      (- 64a b - 256a b - 320a b - 128a b)cosh(x) - 16a b - 32a b
--R      +
--R          3 2
--R      - 16a b
--R      *
--R          3
--R      tanh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      2      5      4      2 3
--R      (- 6a b - 16a b - 16a b )sech(x) + 6b + 28a b + 32a b
--R      +
--R          3 2
--R      16a b
--R      *
--R          8
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      4      2 3      3 2      2
--R      (- 48a b - 128a b - 128a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2
--R      (48b + 224a b + 256a b + 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2      4
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x) - 24a b
--R      +
--R      2 3      3 2      4
--R      - 112a b - 192a b - 128a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      2      5
--R      (168b + 784a b + 896a b + 448a b )cosh(x) + 24b
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      160a b + 352a b + 320a b + 128a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      3
--R      (- 336a b - 896a b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (- 144a b - 672a b - 1152a b - 768a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      3
--R      (336b + 1568a b + 1792a b + 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4
--R      (144b + 960a b + 2112a b + 1920a b + 768a b)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (- 420a b - 1120a b - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      2
--R      (- 360a b - 1680a b - 2880a b - 1920a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5
--R      - 36a b - 192a b - 448a b - 512a b - 256a
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4
--R      (420b + 1960a b + 2240a b + 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      2
--R      (360b + 2400a b + 5280a b + 4800a b + 1920a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      5
--R      36b + 264a b + 736a b + 1056a b + 768a b + 256a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      5
--R      (- 336a b - 896a b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      3
--R      (- 480a b - 2240a b - 3840a b - 2560a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5
--R      (- 144a b - 768a b - 1792a b - 2048a b - 1024a )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      5
--R      (336b + 1568a b + 1792a b + 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      3
--R      (480b + 3200a b + 7040a b + 6400a b + 2560a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      5
--R      (144b + 1056a b + 2944a b + 4224a b + 3072a b + 1024a )
--R      *
--R      cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      6
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      4
--R      (- 360a b - 1680a b - 2880a b - 1920a b)cosh(x)

```



```

--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5
--R      (- 216a b - 1152a b - 2688a b - 3072a b - 1536a )
--R      *
--R      2
--R      cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      - 24a b - 112a b - 192a b - 128a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      6
--R      (168b + 784a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      4
--R      (360b + 2400a b + 5280a b + 4800a b + 1920a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      5
--R      (216b + 1584a b + 4416a b + 6336a b + 4608a b + 1536a )
--R      *
--R      2
--R      cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4
--R      24b + 160a b + 352a b + 320a b + 128a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      7
--R      (- 48a b - 128a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5
--R      (- 144a b - 672a b - 1152a b - 768a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5
--R      (- 144a b - 768a b - 1792a b - 2048a b - 1024a )
--R      *
--R      3
--R      cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (- 48a b - 224a b - 384a b - 256a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      7

```

```

--R      (48b + 224a b + 256a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      5
--R      (144b + 960a b + 2112a b + 1920a b + 768a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      5
--R      (144b + 1056a b + 2944a b + 4224a b + 3072a b + 1024a )
--R      *
--R      3
--R      cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4
--R      (48b + 320a b + 704a b + 640a b + 256a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      8
--R      (- 6a b - 16a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      6
--R      (- 24a b - 112a b - 192a b - 128a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5      4
--R      (- 36a b - 192a b - 448a b - 512a b - 256a )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      2      4
--R      (- 24a b - 112a b - 192a b - 128a b)cosh(x) - 6a b
--R      +
--R      2 3      3 2
--R      - 16a b - 16a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      8
--R      (6b + 28a b + 32a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      6
--R      (24b + 160a b + 352a b + 320a b + 128a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      5      4
--R      (36b + 264a b + 736a b + 1056a b + 768a b + 256a )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      2      5
--R      (24b + 160a b + 352a b + 320a b + 128a b)cosh(x) + 6b
--R      +
--R      4      2 3      3 2
--R      28a b + 32a b + 16a b
--R      *
--R      tanh(x)

```

```

--R      +
--R      2 3      3 2      4      4
--R      (12a b + 32a b + 32a b)sech(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2      5      4      2 3
--R      (24a b + 64a b + 64a b )sech(x) + 12b + 32a b + 32a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      4
--R      (72a b + 192a b + 192a b)cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2
--R      (144a b + 384a b + 384a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3
--R      (72b + 192a b + 192a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      2      2 3      3 2
--R      (180a b + 480a b + 480a b)cosh(x) + 36a b + 168a b
--R      +
--R      4      5
--R      288a b + 192a
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2      4      2 3
--R      (360a b + 960a b + 960a b )cosh(x) + 72a b + 336a b
--R      +
--R      3 2      4
--R      576a b + 384a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      2      5      4      2 3
--R      (180b + 480a b + 480a b )cosh(x) + 36b + 168a b + 288a b
--R      +
--R      3 2
--R      192a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      3

```

```

--R      (240a b + 640a b + 640a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      5
--R      (144a b + 672a b + 1152a b + 768a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      3
--R      (480a b + 1280a b + 1280a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (288a b + 1344a b + 2304a b + 1536a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3
--R      (240b + 640a b + 640a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2
--R      (144b + 672a b + 1152a b + 768a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      4
--R      (180a b + 480a b + 480a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      5      2      2 3
--R      (216a b + 1008a b + 1728a b + 1152a )cosh(x) + 36a b
--R      +
--R      3 2      4
--R      160a b + 160a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (360a b + 960a b + 960a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      2      4
--R      (432a b + 2016a b + 3456a b + 2304a b)cosh(x) + 72a b
--R      +
--R      2 3      3 2
--R      320a b + 320a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +

```

```

--R      5      4      2 3      4
--R      (180b + 480a b + 480a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      2      5      4
--R      (216b + 1008a b + 1728a b + 1152a b )cosh(x) + 36b + 160a b
--R      +
--R      2 3
--R      160a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      5
--R      (72a b + 192a b + 192a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      5      3
--R      (144a b + 672a b + 1152a b + 768a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4
--R      (72a b + 320a b + 320a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      5
--R      (144a b + 384a b + 384a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      3
--R      (288a b + 1344a b + 2304a b + 1536a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2
--R      (144a b + 640a b + 640a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      5
--R      (72b + 192a b + 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      3
--R      (144b + 672a b + 1152a b + 768a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3
--R      (72b + 320a b + 320a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      6
--R      (12a b + 32a b + 32a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R      2 3      3 2      4      5      4
--R      (36a b + 168a b + 288a b + 192a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      2      2 3      3 2
--R      (36a b + 160a b + 160a b)cosh(x) + 12a b + 24a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      6
--R      (24a b + 64a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      4
--R      (72a b + 336a b + 576a b + 384a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2      4      2 3
--R      (72a b + 320a b + 320a b )cosh(x) + 24a b + 48a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      6
--R      (12b + 32a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4
--R      (36b + 168a b + 288a b + 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      2      5      4
--R      (36b + 160a b + 160a b )cosh(x) + 12b + 24a b
--R      *
--R      +-----+
--R      +-+ +-----+ |      2
--R      \|a \|b + a \|a b + a
--R      /
--R      4 4      5 3      6 2      4
--R      (16a b + 32a b + 16a b )sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      2      2 6      3 5      4 4
--R      (32a b + 64a b + 32a b )sech(x) + 16a b + 32a b + 16a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      4
--R      (128a b + 256a b + 128a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      2
--R      (256a b + 512a b + 256a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4

```

```

--R      (128a b + 256a b + 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      2      4 4      5 3
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x) + 64a b + 256a b
--R      +
--R      6 2      7
--R      320a b + 128a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      2      3 5      4 4
--R      (896a b + 1792a b + 896a b )cosh(x) + 128a b + 512a b
--R      +
--R      5 3      6 2
--R      640a b + 256a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      2      2 6      3 5      4 4
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x) + 64a b + 256a b + 320a b
--R      +
--R      5 3
--R      128a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      3
--R      (896a b + 1792a b + 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7
--R      (384a b + 1536a b + 1920a b + 768a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      3
--R      (1792a b + 3584a b + 1792a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2
--R      (768a b + 3072a b + 3840a b + 1536a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +

```

```

--R      2 6      3 5      4 4      3
--R      (896a b + 1792a b + 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3
--R      (384a b + 1536a b + 1920a b + 768a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      4
--R      (1120a b + 2240a b + 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      2      4 4
--R      (960a b + 3840a b + 4800a b + 1920a b)cosh(x) + 96a b
--R      +
--R      5 3      6 2      7      8
--R      448a b + 864a b + 768a b + 256a
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      4
--R      (2240a b + 4480a b + 2240a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      2      3 5
--R      (1920a b + 7680a b + 9600a b + 3840a b )cosh(x) + 192a b
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7
--R      896a b + 1728a b + 1536a b + 512a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      4
--R      (1120a b + 2240a b + 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      2      2 6
--R      (960a b + 3840a b + 4800a b + 1920a b )cosh(x) + 96a b
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2
--R      448a b + 864a b + 768a b + 256a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      5
--R      (896a b + 1792a b + 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      3
--R      (1280a b + 5120a b + 6400a b + 2560a b)cosh(x)

```



```

--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      8
--R      (384a b + 1792a b + 3456a b + 3072a b + 1024a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      5
--R      (1792a b + 3584a b + 1792a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      3
--R      (2560a b + 10240a b + 12800a b + 5120a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      7
--R      (768a b + 3584a b + 6912a b + 6144a b + 2048a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5
--R      (896a b + 1792a b + 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      3
--R      (1280a b + 5120a b + 6400a b + 2560a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      6 2
--R      (384a b + 1792a b + 3456a b + 3072a b + 1024a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      6
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      4
--R      (960a b + 3840a b + 4800a b + 1920a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      8      2
--R      (576a b + 2688a b + 5184a b + 4608a b + 1536a )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7
--R      64a b + 256a b + 320a b + 128a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6
--R      (896a b + 1792a b + 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      4

```

```

--R      (1920a b + 7680a b + 9600a b + 3840a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      7      2
--R      (1152a b + 5376a b + 10368a b + 9216a b + 3072a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2
--R      128a b + 512a b + 640a b + 256a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      6
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      4
--R      (960a b + 3840a b + 4800a b + 1920a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      6 2      2
--R      (576a b + 2688a b + 5184a b + 4608a b + 1536a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3
--R      64a b + 256a b + 320a b + 128a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7
--R      (128a b + 256a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      5
--R      (384a b + 1536a b + 1920a b + 768a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      8      3
--R      (384a b + 1792a b + 3456a b + 3072a b + 1024a )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7
--R      (128a b + 512a b + 640a b + 256a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      7
--R      (256a b + 512a b + 256a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      5
--R      (768a b + 3072a b + 3840a b + 1536a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      7      3
--R      (768a b + 3584a b + 6912a b + 6144a b + 2048a b)cosh(x)
--R      +

```

```

--R          3 5      4 4      5 3      6 2
--R      (256a b + 1024a b + 1280a b + 512a b )cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          2 6      3 5      4 4      7
--R      (128a b + 256a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 6      3 5      4 4      5 3      5
--R      (384a b + 1536a b + 1920a b + 768a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 6      3 5      4 4      5 3      6 2      3
--R      (384a b + 1792a b + 3456a b + 3072a b + 1024a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 6      3 5      4 4      5 3
--R      (128a b + 512a b + 640a b + 256a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4 4      5 3      6 2      8
--R      (16a b + 32a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R          4 4      5 3      6 2      7      6
--R      (64a b + 256a b + 320a b + 128a b)cosh(x)
--R      +
--R          4 4      5 3      6 2      7      8      4
--R      (96a b + 448a b + 864a b + 768a b + 256a )cosh(x)
--R      +
--R          4 4      5 3      6 2      7      2      4 4      5 3
--R      (64a b + 256a b + 320a b + 128a b)cosh(x) + 16a b + 32a b
--R      +
--R          6 2
--R      16a b
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          3 5      4 4      5 3      8
--R      (32a b + 64a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R          3 5      4 4      5 3      6 2      6
--R      (128a b + 512a b + 640a b + 256a b )cosh(x)
--R      +
--R          3 5      4 4      5 3      6 2      7      4
--R      (192a b + 896a b + 1728a b + 1536a b + 512a b)cosh(x)
--R      +
--R          3 5      4 4      5 3      6 2      2      3 5      4 4
--R      (128a b + 512a b + 640a b + 256a b )cosh(x) + 32a b + 64a b
--R      +

```

```

--R          5 3
--R      32a b
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          2 6      3 5      4 4      8
--R      (16a b + 32a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 6      3 5      4 4      5 3      6
--R      (64a b + 256a b + 320a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 6      3 5      4 4      5 3      6 2      4
--R      (96a b + 448a b + 864a b + 768a b + 256a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 6      3 5      4 4      5 3      2      2 6      3 5      4 4
--R      (64a b + 256a b + 320a b + 128a b )cosh(x) + 16a b + 32a b + 16a b
--R      *
--R          +-----+
--R      +-+ +-----+ |      2
--R      \|a \|b + a \|a b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 482

```

```

--S 483 of 510
--d0194a:= D(m0194a,x)
--E 483

```

```

--S 484 of 510
m0194b:= a0194.2-r0194

```

```

--R
--R
--R      (285)
--R          2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 3a b - 8a b - 8a b )sech(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      2      6      5      2 4
--R      (- 6a b - 16a b - 16a b )sech(x) - 3b - 8a b - 8a b
--R      *
--R          8
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 24a b - 64a b - 64a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      2
--R      (- 48a b - 128a b - 128a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R          6      5      2 4
--R      (- 24b - 64a b - 64a b )cosh(x)

```

```

--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      2      2 4      3 3
--R      (- 84a b - 224a b - 224a b )cosh(x) - 12a b - 56a b
--R      +
--R      4 2      5
--R      - 96a b - 64a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2      5      2 4
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x) - 24a b - 112a b
--R      +
--R      3 3      4 2
--R      - 192a b - 128a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      2      6      5      2 4
--R      (- 84b - 224a b - 224a b )cosh(x) - 12b - 56a b - 96a b
--R      +
--R      3 3
--R      - 64a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 72a b - 336a b - 576a b - 384a b )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      3
--R      (- 336a b - 896a b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 144a b - 672a b - 1152a b - 768a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3

```

```

--R      5      4      3      2      1
--R      (- 168b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      (- 72b - 336a b - 576a b - 384a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      3      2      1
--R      (- 210a b - 560a b - 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2      1
--R      (- 180a b - 840a b - 1440a b - 960a b )cosh(x) - 18a b
--R      +
--R      6      5      4      3      2      1
--R      - 96a b - 224a b - 256a b - 128a
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      2      1
--R      (- 420a b - 1120a b - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2      1
--R      (- 360a b - 1680a b - 2880a b - 1920a b )cosh(x) - 36a b
--R      +
--R      5      4      3      2      1
--R      - 192a b - 448a b - 512a b - 256a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      3      2      1
--R      (- 210b - 560a b - 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2      1
--R      (- 180b - 840a b - 1440a b - 960a b )cosh(x) - 18b - 96a b
--R      +
--R      4      3      2      1
--R      - 224a b - 256a b - 128a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      5      4      3      2      1
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      3      2      1
--R      (- 240a b - 1120a b - 1920a b - 1280a b )cosh(x)
--R      +

```

```

--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (- 72a b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      5
--R      (- 336a b - 896a b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 480a b - 2240a b - 3840a b - 2560a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 144a b - 768a b - 1792a b - 2048a b - 1024a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      5
--R      (- 168b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      3
--R      (- 240b - 1120a b - 1920a b - 1280a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 72b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      6
--R      (- 84a b - 224a b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (- 180a b - 840a b - 1440a b - 960a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      2
--R      (- 108a b - 576a b - 1344a b - 1536a b - 768a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      - 12a b - 56a b - 96a b - 64a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      6
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 360a b - 1680a b - 2880a b - 1920a b )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 216a b - 1152a b - 2688a b - 3072a b - 1536a b)
--R      *
--R      2
--R      cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2
--R      - 24a b - 112a b - 192a b - 128a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      6
--R      (- 84b - 224a b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4
--R      (- 180b - 840a b - 1440a b - 960a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      2
--R      (- 108b - 576a b - 1344a b - 1536a b - 768a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3
--R      - 12b - 56a b - 96a b - 64a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      7
--R      (- 24a b - 64a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      5
--R      (- 72a b - 336a b - 576a b - 384a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      3
--R      (- 72a b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 24a b - 112a b - 192a b - 128a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      7
--R      (- 48a b - 128a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 144a b - 672a b - 1152a b - 768a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5      3

```



```

--R          5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 144a b - 768a b - 1792a b - 2048a b - 1024a b)cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 48a b - 224a b - 384a b - 256a b )cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      7
--R      (- 24b - 64a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3      5
--R      (- 72b - 336a b - 576a b - 384a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 72b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3
--R      (- 24b - 112a b - 192a b - 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      8
--R      (- 3a b - 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (- 12a b - 56a b - 96a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      6      4
--R      (- 18a b - 96a b - 224a b - 256a b - 128a )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      2      2 4      3 3
--R      (- 12a b - 56a b - 96a b - 64a b)cosh(x) - 3a b - 8a b
--R      +
--R          4 2
--R      - 8a b
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      8
--R      (- 6a b - 16a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      6
--R      (- 24a b - 112a b - 192a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (- 36a b - 192a b - 448a b - 512a b - 256a b)cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      2      5      2 4

```

```

--R      3 3
--R      (- 24a b - 112a b - 192a b - 128a b )cosh(x) - 6a b - 16a b
--R      +
--R      3 3
--R      - 16a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      8
--R      (- 3b - 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      6
--R      (- 12b - 56a b - 96a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 18b - 96a b - 224a b - 256a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2      6      5      2 4
--R      (- 12b - 56a b - 96a b - 64a b )cosh(x) - 3b - 8a b - 8a b
--R      *
--R      +-----+          +-+
--R      |      2      tanh(x)\|a
--R      \|- a b - a atanh(-----)
--R      +-----+
--R      \|b + a
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 3a b - 8a b - 8a b )sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2      6      5      2 4
--R      (- 6a b - 16a b - 16a b )sech(x) - 3b - 8a b - 8a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 24a b - 64a b - 64a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      2
--R      (- 48a b - 128a b - 128a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4
--R      (- 24b - 64a b - 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      2      2 4      3 3
--R      (- 84a b - 224a b - 224a b )cosh(x) - 12a b - 56a b
--R      +

```

```

--R          4 2      5
--R      - 96a b - 64a b
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      2      5      2 4
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x) - 24a b - 112a b
--R      +
--R          3 3      4 2
--R      - 192a b - 128a b
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      2      6      5      2 4
--R      (- 84b - 224a b - 224a b )cosh(x) - 12b - 56a b - 96a b
--R      +
--R          3 3
--R      - 64a b
--R      *
--R          6
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 72a b - 336a b - 576a b - 384a b)cosh(x)
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      3
--R      (- 336a b - 896a b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 144a b - 672a b - 1152a b - 768a b )cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3
--R      (- 168b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3
--R      (- 72b - 336a b - 576a b - 384a b )cosh(x)
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 210a b - 560a b - 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4
--R      (- 180a b - 840a b - 1440a b - 960a b)cosh(x) - 18a b
--R      +
--R      3 3      4 2      5      6
--R      - 96a b - 224a b - 256a b - 128a
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4
--R      (- 420a b - 1120a b - 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2      5
--R      (- 360a b - 1680a b - 2880a b - 1920a b )cosh(x) - 36a b
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      - 192a b - 448a b - 512a b - 256a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      4
--R      (- 210b - 560a b - 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2      6      5
--R      (- 180b - 840a b - 1440a b - 960a b )cosh(x) - 18b - 96a b
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2
--R      - 224a b - 256a b - 128a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (- 240a b - 1120a b - 1920a b - 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (- 72a b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      5

```

```

--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 336a b - 896a b - 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 480a b - 2240a b - 3840a b - 2560a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 144a b - 768a b - 1792a b - 2048a b - 1024a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      5
--R      (- 168b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      3
--R      (- 240b - 1120a b - 1920a b - 1280a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 72b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a b )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      6
--R      (- 84a b - 224a b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (- 180a b - 840a b - 1440a b - 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      2
--R      (- 108a b - 576a b - 1344a b - 1536a b - 768a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5
--R      - 12a b - 56a b - 96a b - 64a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      6
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 360a b - 1680a b - 2880a b - 1920a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 216a b - 1152a b - 2688a b - 3072a b - 1536a b)
--R      *
--R      2
--R      cosh(x)
--R      +

```

```

--R          5      2 4      3 3      4 2
--R      - 24a b - 112a b - 192a b - 128a b
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      6
--R      (- 84b - 224a b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3      4
--R      (- 180b - 840a b - 1440a b - 960a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3      4 2      2
--R      (- 108b - 576a b - 1344a b - 1536a b - 768a b )cosh(x)
--R      +
--R          6      5      2 4      3 3
--R      - 12b - 56a b - 96a b - 64a b
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      7
--R      (- 24a b - 64a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      5
--R      (- 72a b - 336a b - 576a b - 384a b )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5      6      3
--R      (- 72a b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a )cosh(x)
--R      +
--R          2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 24a b - 112a b - 192a b - 128a b )cosh(x)
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      7
--R      (- 48a b - 128a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      5
--R      (- 144a b - 672a b - 1152a b - 768a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2      5      3
--R      (- 144a b - 768a b - 1792a b - 2048a b - 1024a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      2 4      3 3      4 2
--R      (- 48a b - 224a b - 384a b - 256a b )cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      sech(x)

```

```

--R      +
--R      6      5      2 4      7
--R      (- 24b - 64a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      5
--R      (- 72b - 336a b - 576a b - 384a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      3
--R      (- 72b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3
--R      (- 24b - 112a b - 192a b - 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      8
--R      (- 3a b - 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6
--R      (- 12a b - 56a b - 96a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      6      4
--R      (- 18a b - 96a b - 224a b - 256a b - 128a )cosh(x)
--R      +
--R      2 4      3 3      4 2      5      2      2 4      3 3
--R      (- 12a b - 56a b - 96a b - 64a b)cosh(x) - 3a b - 8a b
--R      +
--R      4 2
--R      - 8a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      8
--R      (- 6a b - 16a b - 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      6
--R      (- 24a b - 112a b - 192a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      5      4
--R      (- 36a b - 192a b - 448a b - 512a b - 256a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      2 4      3 3      4 2      2      5      2 4
--R      (- 24a b - 112a b - 192a b - 128a b )cosh(x) - 6a b - 16a b
--R      +
--R      3 3
--R      - 16a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)

```

```

--R      +
--R      6      5      2 4      8
--R      (- 3b - 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      6
--R      (- 12b - 56a b - 96a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      4 2      4
--R      (- 18b - 96a b - 224a b - 256a b - 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      6      5      2 4      3 3      2      6      5      2 4
--R      (- 12b - 56a b - 96a b - 64a b )cosh(x) - 3b - 8a b - 8a b
--R      *
--R      +-+ +-----+
--R      \|a \|b + a
--R      *
--R      +-----+
--R      2      2      |      2
--R      (b sinh(x) + 2b cosh(x)sinh(x) + b cosh(x) + b + 2a)\|- a b - a
--R      atan(-----)
--R      2
--R      2a b + 2a
--R      +
--R      4      2 3      3 2      8
--R      (- 8a b - 16a b - 8a b )sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      7
--R      (- 64a b - 128a b - 64a b )cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2      4      2 3
--R      (- 224a b - 448a b - 224a b )cosh(x) - 32a b - 128a b
--R      +
--R      3 2      4
--R      - 160a b - 64a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      3
--R      (- 448a b - 896a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (- 192a b - 768a b - 960a b - 384a b)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (- 560a b - 1120a b - 560a b )cosh(x)
--R      +

```



```

--R      4      2 3      3 2      4      2      4
--R      (- 480a b - 1920a b - 2400a b - 960a b)cosh(x) - 48a b
--R      +
--R      2 3      3 2      4      5
--R      - 224a b - 432a b - 384a b - 128a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      5
--R      (- 448a b - 896a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      3
--R      (- 640a b - 2560a b - 3200a b - 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5
--R      (- 192a b - 896a b - 1728a b - 1536a b - 512a )cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      6
--R      (- 224a b - 448a b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      4
--R      (- 480a b - 1920a b - 2400a b - 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5      2
--R      (- 288a b - 1344a b - 2592a b - 2304a b - 768a )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      - 32a b - 128a b - 160a b - 64a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      7
--R      (- 64a b - 128a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5
--R      (- 192a b - 768a b - 960a b - 384a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5      3
--R      (- 192a b - 896a b - 1728a b - 1536a b - 512a )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (- 64a b - 256a b - 320a b - 128a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R      4      2 3      3 2      8
--R      (- 8a b - 16a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      6
--R      (- 32a b - 128a b - 160a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5      4
--R      (- 48a b - 224a b - 432a b - 384a b - 128a )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      2      4      2 3
--R      (- 32a b - 128a b - 160a b - 64a b)cosh(x) - 8a b - 16a b
--R      +
--R      3 2
--R      - 8a b
--R      *
--R      3
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2      5      4      2 3
--R      (- 3a b - 8a b - 8a b )sech(x) + 3b + 14a b + 16a b
--R      +
--R      3 2
--R      8a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2
--R      (- 24a b - 64a b - 64a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2
--R      (24b + 112a b + 128a b + 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2      4      2 3
--R      (- 84a b - 224a b - 224a b )cosh(x) - 12a b - 56a b
--R      +
--R      3 2      4
--R      - 96a b - 64a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      2      5      4
--R      (84b + 392a b + 448a b + 224a b )cosh(x) + 12b + 80a b
--R      +
--R      2 3      3 2      4
--R      176a b + 160a b + 64a b

```

```

--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      3
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (- 72a b - 336a b - 576a b - 384a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      3
--R      (168b + 784a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4
--R      (72b + 480a b + 1056a b + 960a b + 384a b)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (- 210a b - 560a b - 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      2
--R      (- 180a b - 840a b - 1440a b - 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5
--R      - 18a b - 96a b - 224a b - 256a b - 128a
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4
--R      (210b + 980a b + 1120a b + 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      2
--R      (180b + 1200a b + 2640a b + 2400a b + 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      5
--R      18b + 132a b + 368a b + 528a b + 384a b + 128a
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      5
--R      (- 168a b - 448a b - 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      3

```

```

--R          4      2 3      3 2      4      5
--R      (- 240a b - 1120a b - 1920a b - 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      4      5
--R      (- 72a b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a )cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      4      2 3      3 2      5
--R      (168b + 784a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      4      2 3      3 2      4      3
--R      (240b + 1600a b + 3520a b + 3200a b + 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R          5      4      2 3      3 2      4      5
--R      (72b + 528a b + 1472a b + 2112a b + 1536a b + 512a )cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      6
--R      (- 84a b - 224a b - 224a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      4      4
--R      (- 180a b - 840a b - 1440a b - 960a b)cosh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      4      5
--R      (- 108a b - 576a b - 1344a b - 1536a b - 768a )
--R      *
--R          2
--R      cosh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      4
--R      - 12a b - 56a b - 96a b - 64a b
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      4      2 3      3 2      6
--R      (84b + 392a b + 448a b + 224a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      4      2 3      3 2      4      4
--R      (180b + 1200a b + 2640a b + 2400a b + 960a b)cosh(x)
--R      +
--R          5      4      2 3      3 2      4      5
--R      (108b + 792a b + 2208a b + 3168a b + 2304a b + 768a )
--R      *
--R          2
--R      cosh(x)
--R      +

```

```

--R      5      4      2 3      3 2      4
--R      12b + 80a b + 176a b + 160a b + 64a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      7
--R      (- 24a b - 64a b - 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5
--R      (- 72a b - 336a b - 576a b - 384a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5      3
--R      (- 72a b - 384a b - 896a b - 1024a b - 512a )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (- 24a b - 112a b - 192a b - 128a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      7
--R      (24b + 112a b + 128a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      5
--R      (72b + 480a b + 1056a b + 960a b + 384a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      5
--R      (72b + 528a b + 1472a b + 2112a b + 1536a b + 512a )
--R      *
--R      3
--R      cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4
--R      (24b + 160a b + 352a b + 320a b + 128a b)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      8
--R      (- 3a b - 8a b - 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      6
--R      (- 12a b - 56a b - 96a b - 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      5      4
--R      (- 18a b - 96a b - 224a b - 256a b - 128a )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      2      4      2 3
--R      (- 12a b - 56a b - 96a b - 64a b)cosh(x) - 3a b - 8a b
--R      +

```

```

--R      3 2
--R      - 8a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      8
--R      (3b + 14a b + 16a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      6
--R      (12b + 80a b + 176a b + 160a b + 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      5      4
--R      (18b + 132a b + 368a b + 528a b + 384a b + 128a )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4      2      5
--R      (12b + 80a b + 176a b + 160a b + 64a b)cosh(x) + 3b
--R      +
--R      4      2 3      3 2
--R      14a b + 16a b + 8a b
--R      *
--R      tanh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      4
--R      (6a b + 16a b + 16a b)sech(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2      5      4      2 3
--R      (12a b + 32a b + 32a b )sech(x) + 6b + 16a b + 16a b
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      4
--R      (36a b + 96a b + 96a b)cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2
--R      (72a b + 192a b + 192a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3
--R      (36b + 96a b + 96a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      2      2 3      3 2
--R      (90a b + 240a b + 240a b)cosh(x) + 18a b + 84a b
--R      +
--R      4      5
--R      144a b + 96a
--R      *

```

```

--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      2      4      2 3
--R      (180a b + 480a b + 480a b )cosh(x) + 36a b + 168a b
--R      +
--R          3 2      4
--R      288a b + 192a b
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      4      2 3      2      5      4      2 3
--R      (90b + 240a b + 240a b )cosh(x) + 18b + 84a b + 144a b
--R      +
--R          3 2
--R      96a b
--R      *
--R          4
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2 3      3 2      4      3
--R      (120a b + 320a b + 320a b)cosh(x)
--R      +
--R          2 3      3 2      4      5
--R      (72a b + 336a b + 576a b + 384a )cosh(x)
--R      *
--R          4
--R      sech(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      3
--R      (240a b + 640a b + 640a b )cosh(x)
--R      +
--R          4      2 3      3 2      4
--R      (144a b + 672a b + 1152a b + 768a b)cosh(x)
--R      *
--R          2
--R      sech(x)
--R      +
--R          5      4      2 3      3
--R      (120b + 320a b + 320a b )cosh(x)
--R      +
--R          5      4      2 3      3 2
--R      (72b + 336a b + 576a b + 384a b )cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          2 3      3 2      4      4
--R      (90a b + 240a b + 240a b)cosh(x)

```

```

--R      +
--R      2 3      3 2      4      5      2      2 3
--R      (108a b + 504a b + 864a b + 576a )cosh(x) + 18a b
--R      +
--R      3 2      4
--R      80a b + 80a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4
--R      (180a b + 480a b + 480a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      2      4
--R      (216a b + 1008a b + 1728a b + 1152a b)cosh(x) + 36a b
--R      +
--R      2 3      3 2
--R      160a b + 160a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      4
--R      (90b + 240a b + 240a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      2      5      4
--R      (108b + 504a b + 864a b + 576a b )cosh(x) + 18b + 80a b
--R      +
--R      2 3
--R      80a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      5
--R      (36a b + 96a b + 96a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      5      3
--R      (72a b + 336a b + 576a b + 384a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4
--R      (36a b + 160a b + 160a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      5
--R      (72a b + 192a b + 192a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      3

```



```

--R      (144a b + 672a b + 1152a b + 768a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2
--R      (72a b + 320a b + 320a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      5
--R      (36b + 96a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      3
--R      (72b + 336a b + 576a b + 384a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3
--R      (36b + 160a b + 160a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      6
--R      (6a b + 16a b + 16a b)cosh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      5      4
--R      (18a b + 84a b + 144a b + 96a )cosh(x)
--R      +
--R      2 3      3 2      4      2      2 3      3 2
--R      (18a b + 80a b + 80a b)cosh(x) + 6a b + 12a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      6
--R      (12a b + 32a b + 32a b )cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      4      4
--R      (36a b + 168a b + 288a b + 192a b)cosh(x)
--R      +
--R      4      2 3      3 2      2      4      2 3
--R      (36a b + 160a b + 160a b )cosh(x) + 12a b + 24a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      6
--R      (6b + 16a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      3 2      4
--R      (18b + 84a b + 144a b + 96a b )cosh(x)
--R      +
--R      5      4      2 3      2      5      4

```

```

--R      (18b + 80a b + 80a b )cosh(x) + 6b + 12a b
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2 +-+ +-----+
--R      \|- a b - a \|a \|b + a
--R      /
--R      4 4      5 3      6 2      4
--R      (8a b + 16a b + 8a b )sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      2      2 6      3 5      4 4
--R      (16a b + 32a b + 16a b )sech(x) + 8a b + 16a b + 8a b
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      4
--R      (64a b + 128a b + 64a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      2
--R      (128a b + 256a b + 128a b )cosh(x)sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4
--R      (64a b + 128a b + 64a b )cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      2      4 4      5 3
--R      (224a b + 448a b + 224a b )cosh(x) + 32a b + 128a b
--R      +
--R      6 2      7
--R      160a b + 64a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      2      3 5      4 4
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x) + 64a b + 256a b
--R      +
--R      5 3      6 2
--R      320a b + 128a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      2      2 6      3 5      4 4
--R      (224a b + 448a b + 224a b )cosh(x) + 32a b + 128a b + 160a b
--R      +
--R      5 3
--R      64a b

```

```

--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      3
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7
--R      (192a b + 768a b + 960a b + 384a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      3
--R      (896a b + 1792a b + 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2
--R      (384a b + 1536a b + 1920a b + 768a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      3
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3
--R      (192a b + 768a b + 960a b + 384a b )cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      4
--R      (560a b + 1120a b + 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      2      4 4
--R      (480a b + 1920a b + 2400a b + 960a b)cosh(x) + 48a b
--R      +
--R      5 3      6 2      7      8
--R      224a b + 432a b + 384a b + 128a
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      4
--R      (1120a b + 2240a b + 1120a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      2      3 5
--R      (960a b + 3840a b + 4800a b + 1920a b )cosh(x) + 96a b
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7

```

```

--R      448a b + 864a b + 768a b + 256a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      4
--R      (560a b + 1120a b + 560a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      2      2 6
--R      (480a b + 1920a b + 2400a b + 960a b )cosh(x) + 48a b
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2
--R      224a b + 432a b + 384a b + 128a b
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      5
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      3
--R      (640a b + 2560a b + 3200a b + 1280a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      8
--R      (192a b + 896a b + 1728a b + 1536a b + 512a )cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      5
--R      (896a b + 1792a b + 896a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      3
--R      (1280a b + 5120a b + 6400a b + 2560a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      7
--R      (384a b + 1792a b + 3456a b + 3072a b + 1024a b)cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      3
--R      (640a b + 2560a b + 3200a b + 1280a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      6 2
--R      (192a b + 896a b + 1728a b + 1536a b + 512a b )cosh(x)
--R      *

```

```

--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      6
--R      (224a b + 448a b + 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      4
--R      (480a b + 1920a b + 2400a b + 960a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      8      2
--R      (288a b + 1344a b + 2592a b + 2304a b + 768a )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7
--R      32a b + 128a b + 160a b + 64a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6
--R      (448a b + 896a b + 448a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      4
--R      (960a b + 3840a b + 4800a b + 1920a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      7      2
--R      (576a b + 2688a b + 5184a b + 4608a b + 1536a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2
--R      64a b + 256a b + 320a b + 128a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      6
--R      (224a b + 448a b + 224a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      4
--R      (480a b + 1920a b + 2400a b + 960a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      6 2      2
--R      (288a b + 1344a b + 2592a b + 2304a b + 768a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3
--R      32a b + 128a b + 160a b + 64a b
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7
--R      (64a b + 128a b + 64a b )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      5
--R      (192a b + 768a b + 960a b + 384a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      8      3
--R      (192a b + 896a b + 1728a b + 1536a b + 512a )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7
--R      (64a b + 256a b + 320a b + 128a b)cosh(x)
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      7
--R      (128a b + 256a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      5
--R      (384a b + 1536a b + 1920a b + 768a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      7      3
--R      (384a b + 1792a b + 3456a b + 3072a b + 1024a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2
--R      (128a b + 512a b + 640a b + 256a b )cosh(x)
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      7
--R      (64a b + 128a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      5
--R      (192a b + 768a b + 960a b + 384a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      6 2      3
--R      (192a b + 896a b + 1728a b + 1536a b + 512a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3
--R      (64a b + 256a b + 320a b + 128a b )cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      8
--R      (8a b + 16a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      6
--R      (32a b + 128a b + 160a b + 64a b)cosh(x)
--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      8      4
--R      (48a b + 224a b + 432a b + 384a b + 128a )cosh(x)

```

```

--R      +
--R      4 4      5 3      6 2      7      2      4 4      5 3      6 2
--R      (32a b + 128a b + 160a b + 64a b)cosh(x) + 8a b + 16a b + 8a b
--R      *
--R      4
--R      sech(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      8
--R      (16a b + 32a b + 16a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      6
--R      (64a b + 256a b + 320a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      7      4
--R      (96a b + 448a b + 864a b + 768a b + 256a b)cosh(x)
--R      +
--R      3 5      4 4      5 3      6 2      2      3 5      4 4
--R      (64a b + 256a b + 320a b + 128a b )cosh(x) + 16a b + 32a b
--R      +
--R      5 3
--R      16a b
--R      *
--R      2
--R      sech(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      8
--R      (8a b + 16a b + 8a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      6
--R      (32a b + 128a b + 160a b + 64a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      6 2      4
--R      (48a b + 224a b + 432a b + 384a b + 128a b )cosh(x)
--R      +
--R      2 6      3 5      4 4      5 3      2      2 6      3 5      4 4
--R      (32a b + 128a b + 160a b + 64a b )cosh(x) + 8a b + 16a b + 8a b
--R      *
--R      +-----+
--R      |      2  +-+ +-----+
--R      \|- a b - a \|a \|b + a
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 484

```

```

--S 485 of 510
--d0194b:= D(m0194b,x)
--E 485

```

```

--S 486 of 510
t0195:= 1/(1+cosh(x)^2)
--R

```

```

--R
--R
--R (286) -----
--R          1
--R          2
--R      cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 486

```

```

--S 487 of 510
r0195:= 1/2*atanh(1/2*2^(1/2)*tanh(x))*2^(1/2)
--R
--R
--R          +-+
--R      +-+  \|2 tanh(x)
--R      \|2 atanh(-----)
--R                      2
--R (287) -----
--R                      2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 487

```

```

--S 488 of 510
a0195:= integrate(t0195,x)
--R
--R
--R (288)
--R      log
--R          +-+          2          +-+
--R      (9\|2 - 12)sinh(x) + (- 16\|2 + 24)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          +-+          2          +-+
--R      (9\|2 - 12)cosh(x) + 3\|2 - 4
--R      /
--R          2          2
--R      sinh(x) + cosh(x) + 3
--R      /
--R      +-+
--R      2\|2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 488

```

```

--S 489 of 510
m0195:= a0195-r0195
--R
--R
--R (289)
--R      log
--R          +-+          2          +-+
--R      (9\|2 - 12)sinh(x) + (- 16\|2 + 24)cosh(x)sinh(x)
--R      +

```



```

--R          +-+          2          +-+
--R      (9\|2 - 12)cosh(x) + 3\|2 - 4
--R      /
--R          2          2
--R      sinh(x) + cosh(x) + 3
--R      +
--R          +-+
--R          \|2 tanh(x)
--R      - 2atanh(-----)
--R                  2
--R      /
--R      +-+
--R      2\|2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 489

```

```

--S 490 of 510
d0195:= D(m0195,x)

```

```

--R
--R
--R      (290)
--R          +-+          4          +-+          3
--R      (- 3\|2 + 4)sinh(x) + (16\|2 - 24)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          +-+          2          +-+          2
--R      ((- 30\|2 + 40)cosh(x) - 12\|2 + 16)sinh(x)
--R      +
--R          +-+          3          +-+
--R      ((16\|2 - 24)cosh(x) + (16\|2 - 24)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      (- 3\|2 + 4)cosh(x) + (- 12\|2 + 16)cosh(x) - 9\|2 + 12
--R      *
--R          2
--R      tanh(x)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          3
--R      (- 3\|2 + 4)sinh(x) + (- 16\|2 + 24)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          +-+          2          +-+          2
--R      ((42\|2 - 56)cosh(x) - 6\|2 + 8)sinh(x)
--R      +
--R          +-+          3          +-+
--R      ((- 16\|2 + 24)cosh(x) + (16\|2 - 24)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      (- 3\|2 + 4)cosh(x) + (- 6\|2 + 8)cosh(x) + 9\|2 - 12
--R      /
--R          +-+          4          +-+          3
--R      (9\|2 - 12)sinh(x) + (- 16\|2 + 24)cosh(x)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      +-+      2      +-+      2
--R      ((18\|2 - 24)cosh(x) + 30\|2 - 40)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      ((- 16\|2 + 24)cosh(x) + (- 48\|2 + 72)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (9\|2 - 12)cosh(x) + (30\|2 - 40)cosh(x) + 9\|2 - 12
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      (- 18\|2 + 24)sinh(x) + (32\|2 - 48)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2
--R      ((- 36\|2 + 48)cosh(x) - 60\|2 + 80)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      ((32\|2 - 48)cosh(x) + (96\|2 - 144)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (- 18\|2 + 24)cosh(x) + (- 60\|2 + 80)cosh(x) - 18\|2 + 24
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 490

```

```

--S 491 of 510
t0196:= 1/(1+cosh(x)^2)^2
--R
--R
--R      1
--R      (291) -----
--R      4      2
--R      cosh(x) + 2cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 491

```

```

--S 492 of 510
r0196:= 3/8*atanh(1/2*2^(1/2)*tanh(x))*2^(1/2)-tanh(x)/(8-4*tanh(x)^2)
--R
--R
--R      +-+
--R      +-+      2      +-+      \|2 tanh(x)
--R      (3\|2 tanh(x) - 6\|2 )atanh(-----) + 2tanh(x)
--R      2
--R      (292) -----
--R      2
--R      8tanh(x) - 16
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)

```

--E 492

--S 493 of 510

a0196:= integrate(t0196,x)

--R

--R

--R (293)

$$\begin{aligned} & 3\sinh(x)^4 + 12\cosh(x)\sinh(x)^3 + (18\cosh(x)^2 + 18)\sinh(x)^2 \\ & + (12\cosh(x)^3 + 36\cosh(x))\sinh(x) + 3\cosh(x)^4 + 18\cosh(x)^2 + 3 \\ & * \log \left(\frac{(9\sqrt{2} - 12)\sinh(x)^2 + (-16\sqrt{2} + 24)\cosh(x)\sinh(x) + (9\sqrt{2} - 12)\cosh(x)^2 + 3\sqrt{2} - 4}{\sinh(x)^2 + \cosh(x)^2 + 3} \right) \\ & + \frac{12\sqrt{2}\sinh(x)^2 + 24\sqrt{2}\cosh(x)\sinh(x) + 12\sqrt{2}\cosh(x)^2 + 4\sqrt{2}}{8\sqrt{2}\sinh(x)^4 + 32\sqrt{2}\cosh(x)\sinh(x)^3 + (48\sqrt{2}\cosh(x)^2 + 48\sqrt{2})\sinh(x)^2 + (32\sqrt{2}\cosh(x)^3 + 96\sqrt{2}\cosh(x))\sinh(x) + 8\sqrt{2}\cosh(x)^4 + 48\sqrt{2}\cosh(x)^2 + 8\sqrt{2}} \end{aligned}$$

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

--E 493

--S 494 of 510

m0196:= a0196-r0196

--R

--R

--R (294)

$$\begin{aligned} & 3\sinh(x)^4 + 12\cosh(x)\sinh(x)^3 + (18\cosh(x)^2 + 18)\sinh(x)^2 \\ & + (12\cosh(x)^3 + 36\cosh(x))\sinh(x) + 3\cosh(x)^4 + 18\cosh(x)^2 + 3 \\ & * \tanh(x)^2 \end{aligned}$$

```

--R      +
--R      4      3      2      2
--R      - 6sinh(x) - 24cosh(x)sinh(x) + (- 36cosh(x) - 36)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (- 24cosh(x) - 72cosh(x))sinh(x) - 6cosh(x) - 36cosh(x) - 6
--R      *
--R      log
--R      +-+      2      +-+
--R      (9\|2 - 12)sinh(x) + (- 16\|2 + 24)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (9\|2 - 12)cosh(x) + 3\|2 - 4
--R      /
--R      2      2
--R      sinh(x) + cosh(x) + 3
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      - 6sinh(x) - 24cosh(x)sinh(x) + (- 36cosh(x) - 36)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (- 24cosh(x) - 72cosh(x))sinh(x) - 6cosh(x) - 36cosh(x) - 6
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      4      3      2      2
--R      12sinh(x) + 48cosh(x)sinh(x) + (72cosh(x) + 72)sinh(x)
--R      +
--R      3      4      2
--R      (48cosh(x) + 144cosh(x))sinh(x) + 12cosh(x) + 72cosh(x) + 12
--R      *
--R      +-+
--R      \|2 tanh(x)
--R      atanh(-----)
--R      2
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+      2      +-+      2
--R      (12\|2 sinh(x) + 24\|2 cosh(x)sinh(x) + 12\|2 cosh(x) + 4\|2 )tanh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      - 2\|2 sinh(x) - 8\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2
--R      (- 12\|2 cosh(x) - 12\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      +-+      4
--R      (- 8\|2 cosh(x) - 24\|2 cosh(x))sinh(x) - 2\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+

```

```

--R      - 12\|2 cosh(x) - 2\|2
--R      *
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+      2      +-+
--R      - 24\|2 sinh(x) - 48\|2 cosh(x)sinh(x) - 24\|2 cosh(x) - 8\|2
--R      /
--R      +-+      4      +-+      3
--R      8\|2 sinh(x) + 32\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2
--R      (48\|2 cosh(x) + 48\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      +-+      4
--R      (32\|2 cosh(x) + 96\|2 cosh(x))sinh(x) + 8\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      48\|2 cosh(x) + 8\|2
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      3
--R      - 16\|2 sinh(x) - 64\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      2
--R      (- 96\|2 cosh(x) - 96\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      +-+      4
--R      (- 64\|2 cosh(x) - 192\|2 cosh(x))sinh(x) - 16\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      - 96\|2 cosh(x) - 16\|2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 494

```

```

--S 495 of 510
d0196:= D(m0196,x)

```

```

--R
--R
--R      (295)
--R      +-+      12      +-+      11
--R      (- 9\|2 + 12)sinh(x) + (- 40\|2 + 48)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      10
--R      ((- 50\|2 + 24)cosh(x) - 195\|2 + 260)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      9
--R      ((- 8\|2 - 144)cosh(x) + (- 708\|2 + 856)cosh(x))sinh(x)
--R      +

```

```

--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (- 103\|2 - 204)cosh(x) + (- 879\|2 + 628)cosh(x) - 972\|2
--R      +
--R      1296
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (- 464\|2 + 96)cosh(x) + (- 864\|2 - 352)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (- 2968\|2 + 3600)cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (- 700\|2 + 336)cosh(x) + (- 1998\|2 + 136)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (- 3808\|2 + 3360)cosh(x) - 1806\|2 + 2408
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (- 464\|2 + 96)cosh(x) + (- 3000\|2 + 1040)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (- 4072\|2 + 1776)cosh(x) + (- 4944\|2 + 6176)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (- 103\|2 - 204)cosh(x) + (- 1998\|2 + 136)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2
--R      (- 4520\|2 + 1440)cosh(x) + (- 5562\|2 + 5912)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      - 1305\|2 + 1740
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      9      +-+      7
--R      (- 8\|2 - 144)cosh(x) + (- 864\|2 - 352)cosh(x)
--R      +

```

```

--R          +-+          5          +-+          3
--R      (- 4072\|2 + 1776)cosh(x) + (- 4848\|2 + 4288)cosh(x)
--R      +
--R          +-+
--R      (- 3136\|2 + 4032)cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          10          +-+          8
--R      (- 50\|2 + 24)cosh(x) + (- 879\|2 + 628)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          6          +-+          4
--R      (- 3808\|2 + 3360)cosh(x) + (- 5562\|2 + 5912)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          2          +-+
--R      (- 3798\|2 + 4776)cosh(x) - 303\|2 + 404
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          11          +-+          9
--R      (- 40\|2 + 48)cosh(x) + (- 708\|2 + 856)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          7          +-+          5
--R      (- 2968\|2 + 3600)cosh(x) + (- 4944\|2 + 6176)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          3          +-+
--R      (- 3136\|2 + 4032)cosh(x) + (- 492\|2 + 648)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          12          +-+          10
--R      (- 9\|2 + 12)cosh(x) + (- 195\|2 + 260)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          8          +-+          6
--R      (- 972\|2 + 1296)cosh(x) + (- 1806\|2 + 2408)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      (- 1305\|2 + 1740)cosh(x) + (- 303\|2 + 404)cosh(x) - 18\|2 + 24
--R      *
--R          4
--R      tanh(x)
--R      +
--R          +-+          11
--R      (- 64\|2 + 96)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          +-+          2          +-+          10
--R      ((- 368\|2 + 576)cosh(x) + 228\|2 - 304)sinh(x)
--R      +

```

```

--R      +-+      3      +-+      9
--R      ((- 704\|2 + 1248)cosh(x) + (240\|2 - 128)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (- 64\|2 + 768)cosh(x) + (- 1164\|2 + 2704)cosh(x) + 1044\|2
--R      +
--R      - 1392
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (1792\|2 - 1344)cosh(x) + (- 384\|2 + 3584)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (2208\|2 - 2304)cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (2912\|2 - 2688)cosh(x) + (7080\|2 - 4448)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (3792\|2 - 2112)cosh(x) + 1800\|2 - 2400
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (1792\|2 - 1344)cosh(x) + (12576\|2 - 11008)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (12000\|2 - 9984)cosh(x) + (6144\|2 - 7872)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (- 64\|2 + 768)cosh(x) + (7080\|2 - 4448)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2
--R      (18744\|2 - 17568)cosh(x) + (13272\|2 - 16800)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      2376\|2 - 3168
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +

```



```

--R          +-+          9          +-+          7
--R      (- 704\|2 + 1248)cosh(x) + (- 384\|2 + 3584)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          5          +-+          3
--R      (12000\|2 - 9984)cosh(x) + (17856\|2 - 22656)cosh(x)
--R      +
--R          +-+
--R      (6560\|2 - 8544)cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          10          +-+          8
--R      (- 368\|2 + 576)cosh(x) + (- 1164\|2 + 2704)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          6          +-+          4
--R      (3792\|2 - 2112)cosh(x) + (13272\|2 - 16800)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          2          +-+
--R      (8640\|2 - 11136)cosh(x) + 660\|2 - 880
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          11          +-+          9
--R      (- 64\|2 + 96)cosh(x) + (240\|2 - 128)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          7          +-+          5
--R      (2208\|2 - 2304)cosh(x) + (6144\|2 - 7872)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          3          +-+
--R      (6560\|2 - 8544)cosh(x) + (1296\|2 - 1728)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          10          +-+          8
--R      (228\|2 - 304)cosh(x) + (1044\|2 - 1392)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          6          +-+          4
--R      (1800\|2 - 2400)cosh(x) + (2376\|2 - 3168)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          2          +-+
--R      (660\|2 - 880)cosh(x) + 36\|2 - 48
--R      *
--R          2
--R      tanh(x)
--R      +
--R          +-+          12          +-+          11
--R      (18\|2 - 24)sinh(x) + (176\|2 - 240)cosh(x)sinh(x)
--R      +

```

```

--R      +-+      2      +-+      10
--R      ((652\|2 - 912)cosh(x) + 48\|2 - 64)sinh(x)
--R  +
--R      +-+      3      +-+      9
--R      ((1072\|2 - 1584)cosh(x) + (1056\|2 - 1520)cosh(x))sinh(x)
--R  +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      ((302\|2 - 744)cosh(x) + (3504\|2 - 5312)cosh(x) + 378\|2 - 504)
--R  *
--R      8
--R      sinh(x)
--R  +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (- 1760\|2 + 1824)cosh(x) + (2304\|2 - 4672)cosh(x)
--R  +
--R      +-+
--R      (2624\|2 - 3744)cosh(x)
--R  *
--R      7
--R      sinh(x)
--R  +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (- 2968\|2 + 3360)cosh(x) + (- 6624\|2 + 6400)cosh(x)
--R  +
--R      +-+      2      +-+
--R      (1928\|2 - 3552)cosh(x) + 912\|2 - 1216
--R  *
--R      6
--R      sinh(x)
--R  +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (- 1760\|2 + 1824)cosh(x) + (- 12864\|2 + 14432)cosh(x)
--R  +
--R      +-+      3      +-+
--R      (- 9856\|2 + 11424)cosh(x) + (672\|2 - 544)cosh(x)
--R  *
--R      5
--R      sinh(x)
--R  +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (302\|2 - 744)cosh(x) + (- 6624\|2 + 6400)cosh(x)
--R  +
--R      +-+      4      +-+      2
--R      (- 19076\|2 + 23472)cosh(x) + (- 8784\|2 + 13376)cosh(x)
--R  +
--R      +-+
--R      - 954\|2 + 1272
--R  *
--R      4
--R      sinh(x)

```

```

--R      +
--R      +-+          9          +-+          7
--R      (1072\|2 - 1584)cosh(x) + (2304\|2 - 4672)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          5          +-+          3
--R      (- 9856\|2 + 11424)cosh(x) + (- 17088\|2 + 25408)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (- 3568\|2 + 4752)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+          10          +-+          8
--R      (652\|2 - 912)cosh(x) + (3504\|2 - 5312)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          6          +-+          4
--R      (1928\|2 - 3552)cosh(x) + (- 8784\|2 + 13376)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          2          +-+
--R      (- 5364\|2 + 7152)cosh(x) - 384\|2 + 512
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+          11          +-+          9
--R      (176\|2 - 240)cosh(x) + (1056\|2 - 1520)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          7          +-+          5
--R      (2624\|2 - 3744)cosh(x) + (672\|2 - 544)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          3          +-+
--R      (- 3568\|2 + 4752)cosh(x) + (- 960\|2 + 1296)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+          12          +-+          10          +-+          8
--R      (18\|2 - 24)cosh(x) + (48\|2 - 64)cosh(x) + (378\|2 - 504)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          6          +-+          4
--R      (912\|2 - 1216)cosh(x) + (- 954\|2 + 1272)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          2          +-+
--R      (- 384\|2 + 512)cosh(x) - 18\|2 + 24
--R      /
--R      +-+          12          +-+          11
--R      (18\|2 - 24)sinh(x) + (112\|2 - 144)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+          2          +-+          10
--R      ((284\|2 - 336)cosh(x) + 276\|2 - 368)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      +-+      3      +-+      9
--R      ((368\|2 - 336)cosh(x) + (1296\|2 - 1648)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (238\|2 + 24)cosh(x) + (2340\|2 - 2608)cosh(x) + 1422\|2
--R      +
--R      - 1896
--R      *
--R      8
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (32\|2 + 480)cosh(x) + (1920\|2 - 1088)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (4832\|2 - 6048)cosh(x)
--R      *
--R      7
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (- 56\|2 + 672)cosh(x) + (456\|2 + 1952)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (5720\|2 - 5664)cosh(x) + 2712\|2 - 3616
--R      *
--R      6
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (32\|2 + 480)cosh(x) + (- 288\|2 + 3424)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+
--R      (2144\|2 + 1440)cosh(x) + (6816\|2 - 8416)cosh(x)
--R      *
--R      5
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (238\|2 + 24)cosh(x) + (456\|2 + 1952)cosh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (- 332\|2 + 5904)cosh(x) + (4488\|2 - 3424)cosh(x) + 1422\|2
--R      +
--R      - 1896
--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +

```

```

--R          +-+          9          +-+          7
--R      (368\|2 - 336)cosh(x) + (1920\|2 - 1088)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          5          +-+          3
--R      (2144\|2 + 1440)cosh(x) + (768\|2 + 2752)cosh(x)
--R      +
--R          +-+
--R      (2992\|2 - 3792)cosh(x)
--R      *
--R          3
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          10          +-+          8
--R      (284\|2 - 336)cosh(x) + (2340\|2 - 2608)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          6          +-+          4
--R      (5720\|2 - 5664)cosh(x) + (4488\|2 - 3424)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          2          +-+
--R      (3276\|2 - 3984)cosh(x) + 276\|2 - 368
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          11          +-+          9
--R      (112\|2 - 144)cosh(x) + (1296\|2 - 1648)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          7          +-+          5
--R      (4832\|2 - 6048)cosh(x) + (6816\|2 - 8416)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          3          +-+
--R      (2992\|2 - 3792)cosh(x) + (336\|2 - 432)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          12          +-+          10
--R      (18\|2 - 24)cosh(x) + (276\|2 - 368)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          8          +-+          6
--R      (1422\|2 - 1896)cosh(x) + (2712\|2 - 3616)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      (1422\|2 - 1896)cosh(x) + (276\|2 - 368)cosh(x) + 18\|2 - 24
--R      *
--R          4
--R      tanh(x)
--R      +
--R          +-+          12          +-+          11
--R      (- 72\|2 + 96)sinh(x) + (- 448\|2 + 576)cosh(x)sinh(x)
--R      +

```

```

--R          +-+          2          +-+          10
--R      ((- 1136\|2 + 1344)cosh(x) - 1104\|2 + 1472)sinh(x)
--R      +
--R          +-+          3          +-+          9
--R      ((- 1472\|2 + 1344)cosh(x) + (- 5184\|2 + 6592)cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          2
--R      (- 952\|2 - 96)cosh(x) + (- 9360\|2 + 10432)cosh(x)
--R      +
--R          +-+
--R      - 5688\|2 + 7584
--R      *
--R          8
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          5          +-+          3
--R      (- 128\|2 - 1920)cosh(x) + (- 7680\|2 + 4352)cosh(x)
--R      +
--R          +-+
--R      (- 19328\|2 + 24192)cosh(x)
--R      *
--R          7
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          6          +-+          4
--R      (224\|2 - 2688)cosh(x) + (- 1824\|2 - 7808)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          2          +-+
--R      (- 22880\|2 + 22656)cosh(x) - 10848\|2 + 14464
--R      *
--R          6
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          7          +-+          5
--R      (- 128\|2 - 1920)cosh(x) + (1152\|2 - 13696)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          3          +-+
--R      (- 8576\|2 - 5760)cosh(x) + (- 27264\|2 + 33664)cosh(x)
--R      *
--R          5
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+          8          +-+          6
--R      (- 952\|2 - 96)cosh(x) + (- 1824\|2 - 7808)cosh(x)
--R      +
--R          +-+          4          +-+          2
--R      (1328\|2 - 23616)cosh(x) + (- 17952\|2 + 13696)cosh(x)
--R      +
--R          +-+
--R      - 5688\|2 + 7584

```

```

--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+          9          +-+          7
--R      (- 1472\|2 + 1344)cosh(x) + (- 7680\|2 + 4352)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          5          +-+          3
--R      (- 8576\|2 - 5760)cosh(x) + (- 3072\|2 - 11008)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (- 11968\|2 + 15168)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+          10          +-+          8
--R      (- 1136\|2 + 1344)cosh(x) + (- 9360\|2 + 10432)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          6          +-+          4
--R      (- 22880\|2 + 22656)cosh(x) + (- 17952\|2 + 13696)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          2          +-+
--R      (- 13104\|2 + 15936)cosh(x) - 1104\|2 + 1472
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+          11          +-+          9
--R      (- 448\|2 + 576)cosh(x) + (- 5184\|2 + 6592)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          7          +-+          5
--R      (- 19328\|2 + 24192)cosh(x) + (- 27264\|2 + 33664)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          3          +-+
--R      (- 11968\|2 + 15168)cosh(x) + (- 1344\|2 + 1728)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+          12          +-+          10
--R      (- 72\|2 + 96)cosh(x) + (- 1104\|2 + 1472)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          8          +-+          6
--R      (- 5688\|2 + 7584)cosh(x) + (- 10848\|2 + 14464)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          4          +-+          2          +-+
--R      (- 5688\|2 + 7584)cosh(x) + (- 1104\|2 + 1472)cosh(x) - 72\|2 + 96
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)

```

```

--R +
--R      +-+      12      +-+      11
--R      (72\|2 - 96)sinh(x) + (448\|2 - 576)cosh(x)sinh(x)
--R +
--R      +-+      2      +-+      10
--R      ((1136\|2 - 1344)cosh(x) + 1104\|2 - 1472)sinh(x)
--R +
--R      +-+      3      +-+      9
--R      ((1472\|2 - 1344)cosh(x) + (5184\|2 - 6592)cosh(x))sinh(x)
--R +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      ((952\|2 + 96)cosh(x) + (9360\|2 - 10432)cosh(x) + 5688\|2 - 7584)
--R *
--R      8
--R      sinh(x)
--R +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      (128\|2 + 1920)cosh(x) + (7680\|2 - 4352)cosh(x)
--R +
--R      +-+
--R      (19328\|2 - 24192)cosh(x)
--R *
--R      7
--R      sinh(x)
--R +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      (- 224\|2 + 2688)cosh(x) + (1824\|2 + 7808)cosh(x)
--R +
--R      +-+      2      +-+
--R      (22880\|2 - 22656)cosh(x) + 10848\|2 - 14464
--R *
--R      6
--R      sinh(x)
--R +
--R      +-+      7      +-+      5
--R      (128\|2 + 1920)cosh(x) + (- 1152\|2 + 13696)cosh(x)
--R +
--R      +-+      3      +-+
--R      (8576\|2 + 5760)cosh(x) + (27264\|2 - 33664)cosh(x)
--R *
--R      5
--R      sinh(x)
--R +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      (952\|2 + 96)cosh(x) + (1824\|2 + 7808)cosh(x)
--R +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (- 1328\|2 + 23616)cosh(x) + (17952\|2 - 13696)cosh(x) + 5688\|2
--R +
--R      - 7584

```



```

--R      *
--R      4
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+          9          +-+          7
--R      (1472\|2 - 1344)cosh(x) + (7680\|2 - 4352)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          5          +-+          3
--R      (8576\|2 + 5760)cosh(x) + (3072\|2 + 11008)cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      (11968\|2 - 15168)cosh(x)
--R      *
--R      3
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+          10          +-+          8
--R      (1136\|2 - 1344)cosh(x) + (9360\|2 - 10432)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          6          +-+          4
--R      (22880\|2 - 22656)cosh(x) + (17952\|2 - 13696)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          2          +-+
--R      (13104\|2 - 15936)cosh(x) + 1104\|2 - 1472
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+          11          +-+          9
--R      (448\|2 - 576)cosh(x) + (5184\|2 - 6592)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          7          +-+          5
--R      (19328\|2 - 24192)cosh(x) + (27264\|2 - 33664)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          3          +-+
--R      (11968\|2 - 15168)cosh(x) + (1344\|2 - 1728)cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+          12          +-+          10
--R      (72\|2 - 96)cosh(x) + (1104\|2 - 1472)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          8          +-+          6
--R      (5688\|2 - 7584)cosh(x) + (10848\|2 - 14464)cosh(x)
--R      +
--R      +-+          4          +-+          2          +-+
--R      (5688\|2 - 7584)cosh(x) + (1104\|2 - 1472)cosh(x) + 72\|2 - 96
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 495

```

```

--S 496 of 510
t0197:= 1/(1+cosh(x)^2)^3
--R
--R
--R
--R (296)
--R
--R      1
--R  -----
--R      6      4      2
--R    cosh(x) + 3cosh(x) + 3cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 496

```

```

--S 497 of 510
r0197:= 19/64*atanh(1/2*2^(1/2)*tanh(x))*2^(1/2)-15/8*tanh(x)/(2-tanh(x)^2)+_
tanh(x)^3/(2-tanh(x)^2)+19*tanh(x)/(64-32*tanh(x)^2)
--R
--R
--R (297)
--R
--R      +-+
--R      +-+      4      +-+      2      +-+      \|2 tanh(x)      3
--R    (19\|2 tanh(x) - 76\|2 tanh(x) + 76\|2 )atanh(-----) + 26tanh(x)
--R                                          2
--R
--R  +
--R  - 44tanh(x)
--R  /
--R      4      2
--R    64tanh(x) - 256tanh(x) + 256
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 497

```

```

--S 498 of 510
a0197:= integrate(t0197,x)
--R
--R
--R (298)
--R
--R      8      7      2      6
--R    19sinh(x) + 152cosh(x)sinh(x) + (532cosh(x) + 228)sinh(x)
--R
--R  +
--R      3      5
--R    (1064cosh(x) + 1368cosh(x))sinh(x)
--R
--R  +
--R      4      2      4
--R    (1330cosh(x) + 3420cosh(x) + 722)sinh(x)
--R
--R  +
--R      5      3      3
--R    (1064cosh(x) + 4560cosh(x) + 2888cosh(x))sinh(x)
--R
--R  +
--R      6      4      2      2
--R    (532cosh(x) + 3420cosh(x) + 4332cosh(x) + 228)sinh(x)
--R
--R  +
--R      7      5      3

```

```

--R      (152cosh(x) + 1368cosh(x) + 2888cosh(x) + 456cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      19cosh(x) + 228cosh(x) + 722cosh(x) + 228cosh(x) + 19
--R      *
--R      log
--R      +-+      2      +-+
--R      (9\|2 - 12)sinh(x) + (- 16\|2 + 24)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (9\|2 - 12)cosh(x) + 3\|2 - 4
--R      /
--R      2      2
--R      sinh(x) + cosh(x) + 3
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5
--R      76\|2 sinh(x) + 456\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      4
--R      (1140\|2 cosh(x) + 684\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      3
--R      (1520\|2 cosh(x) + 2736\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+      2
--R      (1140\|2 cosh(x) + 4104\|2 cosh(x) + 356\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3      +-+
--R      (456\|2 cosh(x) + 2736\|2 cosh(x) + 712\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      76\|2 cosh(x) + 684\|2 cosh(x) + 356\|2 cosh(x) + 36\|2
--R      /
--R      +-+      8      +-+      7
--R      64\|2 sinh(x) + 512\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      6
--R      (1792\|2 cosh(x) + 768\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      5
--R      (3584\|2 cosh(x) + 4608\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+      4
--R      (4480\|2 cosh(x) + 11520\|2 cosh(x) + 2432\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3      +-+      3
--R      (3584\|2 cosh(x) + 15360\|2 cosh(x) + 9728\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (1792\|2 cosh(x) + 11520\|2 cosh(x) + 14592\|2 cosh(x) + 768\|2 )

```

```

--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5      +-+      3
--R      512\|2 cosh(x) + 4608\|2 cosh(x) + 9728\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      1536\|2 cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6      +-+      4      +-+      2
--R      64\|2 cosh(x) + 768\|2 cosh(x) + 2432\|2 cosh(x) + 768\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      64\|2
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 498

```

```

--S 499 of 510
m0197:= a0197-r0197

```

```

--R
--R
--R      (299)
--R      8      7      2      6
--R      19sinh(x) + 152cosh(x)sinh(x) + (532cosh(x) + 228)sinh(x)
--R      +
--R      3      5
--R      (1064cosh(x) + 1368cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      4
--R      (1330cosh(x) + 3420cosh(x) + 722)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      3
--R      (1064cosh(x) + 4560cosh(x) + 2888cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      2
--R      (532cosh(x) + 3420cosh(x) + 4332cosh(x) + 228)sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      (152cosh(x) + 1368cosh(x) + 2888cosh(x) + 456cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      19cosh(x) + 228cosh(x) + 722cosh(x) + 228cosh(x) + 19
--R      *
--R      4
--R      tanh(x)
--R      +
--R      8      7

```

```

--R      - 76sinh(x) - 608cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      6
--R      (- 2128cosh(x) - 912)sinh(x)
--R      +
--R      3      5
--R      (- 4256cosh(x) - 5472cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      4
--R      (- 5320cosh(x) - 13680cosh(x) - 2888)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      3
--R      (- 4256cosh(x) - 18240cosh(x) - 11552cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      2
--R      (- 2128cosh(x) - 13680cosh(x) - 17328cosh(x) - 912)sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      (- 608cosh(x) - 5472cosh(x) - 11552cosh(x) - 1824cosh(x))
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      - 76cosh(x) - 912cosh(x) - 2888cosh(x) - 912cosh(x) - 76
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      8      7      2      6
--R      76sinh(x) + 608cosh(x)sinh(x) + (2128cosh(x) + 912)sinh(x)
--R      +
--R      3      5
--R      (4256cosh(x) + 5472cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      4
--R      (5320cosh(x) + 13680cosh(x) + 2888)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      3
--R      (4256cosh(x) + 18240cosh(x) + 11552cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      2
--R      (2128cosh(x) + 13680cosh(x) + 17328cosh(x) + 912)sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      (608cosh(x) + 5472cosh(x) + 11552cosh(x) + 1824cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      76cosh(x) + 912cosh(x) + 2888cosh(x) + 912cosh(x) + 76
--R      *
--R      log

```

```

--R      +-+      2      +-+
--R      (9\|2 - 12)sinh(x) + (- 16\|2 + 24)cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      (9\|2 - 12)cosh(x) + 3\|2 - 4
--R      /
--R      2      2
--R      sinh(x) + cosh(x) + 3
--R      +
--R      8      7
--R      - 38sinh(x) - 304cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      2      6
--R      (- 1064cosh(x) - 456)sinh(x)
--R      +
--R      3      5
--R      (- 2128cosh(x) - 2736cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      4
--R      (- 2660cosh(x) - 6840cosh(x) - 1444)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      3
--R      (- 2128cosh(x) - 9120cosh(x) - 5776cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      2
--R      (- 1064cosh(x) - 6840cosh(x) - 8664cosh(x) - 456)sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      (- 304cosh(x) - 2736cosh(x) - 5776cosh(x) - 912cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      - 38cosh(x) - 456cosh(x) - 1444cosh(x) - 456cosh(x) - 38
--R      *
--R      4
--R      tanh(x)
--R      +
--R      8      7      2      6
--R      152sinh(x) + 1216cosh(x)sinh(x) + (4256cosh(x) + 1824)sinh(x)
--R      +
--R      3      5
--R      (8512cosh(x) + 10944cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      4
--R      (10640cosh(x) + 27360cosh(x) + 5776)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      3
--R      (8512cosh(x) + 36480cosh(x) + 23104cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      2
--R      (4256cosh(x) + 27360cosh(x) + 34656cosh(x) + 1824)sinh(x)

```

```

--R      +
--R      7      5      3
--R      (1216cosh(x) + 10944cosh(x) + 23104cosh(x) + 3648cosh(x))
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      152cosh(x) + 1824cosh(x) + 5776cosh(x) + 1824cosh(x) + 152
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      8      7      2      6
--R      - 152sinh(x) - 1216cosh(x)sinh(x) + (- 4256cosh(x) - 1824)sinh(x)
--R      +
--R      3      5
--R      (- 8512cosh(x) - 10944cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      4      2      4
--R      (- 10640cosh(x) - 27360cosh(x) - 5776)sinh(x)
--R      +
--R      5      3      3
--R      (- 8512cosh(x) - 36480cosh(x) - 23104cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      6      4      2      2
--R      (- 4256cosh(x) - 27360cosh(x) - 34656cosh(x) - 1824)sinh(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      (- 1216cosh(x) - 10944cosh(x) - 23104cosh(x) - 3648cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      - 152cosh(x) - 1824cosh(x) - 5776cosh(x) - 1824cosh(x) - 152
--R      *
--R      +-+
--R      \|2 tanh(x)
--R      atanh(-----)
--R      2
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5
--R      76\|2 sinh(x) + 456\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      4
--R      (1140\|2 cosh(x) + 684\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      3
--R      (1520\|2 cosh(x) + 2736\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+      2
--R      (1140\|2 cosh(x) + 4104\|2 cosh(x) + 356\|2 )sinh(x)
--R      +

```

```

--R      +-+      5      +-+      3      +-+
--R      (456\|2 cosh(x) + 2736\|2 cosh(x) + 712\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      76\|2 cosh(x) + 684\|2 cosh(x) + 356\|2 cosh(x) + 36\|2
--R      *
--R      4
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      7
--R      - 26\|2 sinh(x) - 208\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      6
--R      (- 728\|2 cosh(x) - 312\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      5
--R      (- 1456\|2 cosh(x) - 1872\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+      4
--R      (- 1820\|2 cosh(x) - 4680\|2 cosh(x) - 988\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3      +-+      3
--R      (- 1456\|2 cosh(x) - 6240\|2 cosh(x) - 3952\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (- 728\|2 cosh(x) - 4680\|2 cosh(x) - 5928\|2 cosh(x) - 312\|2 )
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5      +-+      3
--R      - 208\|2 cosh(x) - 1872\|2 cosh(x) - 3952\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      - 624\|2 cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6      +-+      4
--R      - 26\|2 cosh(x) - 312\|2 cosh(x) - 988\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+
--R      - 312\|2 cosh(x) - 26\|2
--R      *
--R      3
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5
--R      - 304\|2 sinh(x) - 1824\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +

```



```

--R      +-+      2      +-+      4
--R      (- 4560\|2 cosh(x) - 2736\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      3
--R      (- 6080\|2 cosh(x) - 10944\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+      2
--R      (- 4560\|2 cosh(x) - 16416\|2 cosh(x) - 1424\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3      +-+
--R      (- 1824\|2 cosh(x) - 10944\|2 cosh(x) - 2848\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      - 304\|2 cosh(x) - 2736\|2 cosh(x) - 1424\|2 cosh(x) - 144\|2
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      7
--R      44\|2 sinh(x) + 352\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      6
--R      (1232\|2 cosh(x) + 528\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      5
--R      (2464\|2 cosh(x) + 3168\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+      4
--R      (3080\|2 cosh(x) + 7920\|2 cosh(x) + 1672\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3      +-+      3
--R      (2464\|2 cosh(x) + 10560\|2 cosh(x) + 6688\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (1232\|2 cosh(x) + 7920\|2 cosh(x) + 10032\|2 cosh(x) + 528\|2 )
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5      +-+      3
--R      352\|2 cosh(x) + 3168\|2 cosh(x) + 6688\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      1056\|2 cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6      +-+      4      +-+      2
--R      44\|2 cosh(x) + 528\|2 cosh(x) + 1672\|2 cosh(x) + 528\|2 cosh(x)
--R      +

```

```

--R      +-+
--R      44\|2
--R      *
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5
--R      304\|2 sinh(x) + 1824\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      4
--R      (4560\|2 cosh(x) + 2736\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      3
--R      (6080\|2 cosh(x) + 10944\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+      2
--R      (4560\|2 cosh(x) + 16416\|2 cosh(x) + 1424\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3      +-+
--R      (1824\|2 cosh(x) + 10944\|2 cosh(x) + 2848\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      304\|2 cosh(x) + 2736\|2 cosh(x) + 1424\|2 cosh(x) + 144\|2
--R      /
--R      +-+      8      +-+      7
--R      64\|2 sinh(x) + 512\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      6
--R      (1792\|2 cosh(x) + 768\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      5
--R      (3584\|2 cosh(x) + 4608\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+      4
--R      (4480\|2 cosh(x) + 11520\|2 cosh(x) + 2432\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3      +-+      3
--R      (3584\|2 cosh(x) + 15360\|2 cosh(x) + 9728\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4      +-+      2
--R      1792\|2 cosh(x) + 11520\|2 cosh(x) + 14592\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      768\|2
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5      +-+      3
--R      512\|2 cosh(x) + 4608\|2 cosh(x) + 9728\|2 cosh(x)
--R      +

```

```

--R          +-+
--R      1536\|2 cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+      8      +-+      6      +-+      4      +-+      2
--R      64\|2 cosh(x) + 768\|2 cosh(x) + 2432\|2 cosh(x) + 768\|2 cosh(x)
--R      +
--R          +-+
--R      64\|2
--R      *
--R          4
--R      tanh(x)
--R      +
--R          +-+      8      +-+      7
--R      - 256\|2 sinh(x) - 2048\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R          +-+      2      +-+      6
--R      (- 7168\|2 cosh(x) - 3072\|2 )sinh(x)
--R      +
--R          +-+      3      +-+      5
--R      (- 14336\|2 cosh(x) - 18432\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          +-+      4      +-+      2      +-+      4
--R      (- 17920\|2 cosh(x) - 46080\|2 cosh(x) - 9728\|2 )sinh(x)
--R      +
--R          +-+      5      +-+      3      +-+      3
--R      (- 14336\|2 cosh(x) - 61440\|2 cosh(x) - 38912\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R          +-+      6      +-+      4      +-+      2
--R      - 7168\|2 cosh(x) - 46080\|2 cosh(x) - 58368\|2 cosh(x)
--R      +
--R          +-+
--R      - 3072\|2
--R      *
--R          2
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+      7      +-+      5      +-+      3
--R      - 2048\|2 cosh(x) - 18432\|2 cosh(x) - 38912\|2 cosh(x)
--R      +
--R          +-+
--R      - 6144\|2 cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R          +-+      8      +-+      6      +-+      4
--R      - 256\|2 cosh(x) - 3072\|2 cosh(x) - 9728\|2 cosh(x)
--R      +
--R          +-+      2      +-+

```

```

--R      - 3072\|2 cosh(x) - 256\|2
--R      *
--R      2
--R      tanh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      7
--R      256\|2 sinh(x) + 2048\|2 cosh(x)sinh(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      6
--R      (7168\|2 cosh(x) + 3072\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      5
--R      (14336\|2 cosh(x) + 18432\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      4      +-+      2      +-+      4
--R      (17920\|2 cosh(x) + 46080\|2 cosh(x) + 9728\|2 )sinh(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3      +-+      3
--R      (14336\|2 cosh(x) + 61440\|2 cosh(x) + 38912\|2 cosh(x))sinh(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      (7168\|2 cosh(x) + 46080\|2 cosh(x) + 58368\|2 cosh(x) + 3072\|2 )
--R      *
--R      2
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5      +-+      3
--R      2048\|2 cosh(x) + 18432\|2 cosh(x) + 38912\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      6144\|2 cosh(x)
--R      *
--R      sinh(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6      +-+      4      +-+      2
--R      256\|2 cosh(x) + 3072\|2 cosh(x) + 9728\|2 cosh(x) + 3072\|2 cosh(x)
--R      +
--R      +-+
--R      256\|2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 499

```

```

--S 500 of 510
--d0197:= D(m0197,x)
--E 500

```

```

--S 501 of 510
t0198:= (1+cosh(x)^2)^(1/2)
--R
--R

```

```

--R          +-----+
--R          |      2
--R (300)  \|\cosh(x) + 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 501

--S 502 of 510
r0198:= -%i*2^(1/2)*EllipticE(%i*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          Polynomial(Complex(Integer))
--R          Fraction(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 502

--S 503 of 510
--a0198:= integrate(t0198,x)
--E 503

--S 504 of 510
--m0198:= a0198-r0198
--E 504

--S 505 of 510
d0198:= D(m0198,x)
--R
--R
--R (301)  0
--R
--R                                          Type: Polynomial(Integer)
--E 505

--S 506 of 510
t0199:= (-1-cosh(x)^2)^(1/2)
--R
--R
--R          +-----+
--R          |      2
--R (302)  \|- cosh(x) - 1
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 506

```

References

- [1] Albert D. Rich “Rule-based Mathematics” www.apmaths.uwo.ca/~arich