

`$SPAD/src/input richtrig900-920.input`

Albert Rich and Timothy Daly

July 14, 2013

Abstract

Contents

```

____ * __

)set break resume
)sys rm -f richtrig900-920.output
)spool richtrig900-920.output
)set message auto off
)clear all

--S 1 of 105
t0900:= cot(x)^n*csc(x)^4
--R
--R
--R      4      n
--R      (1)  csc(x) cot(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 1

--S 2 of 105
r0900:=-cot(x)^(1+n)/(1+n)-cot(x)^(3+n)/(3+n)
--R
--R
--R      n + 3          n + 1
--R      (- n - 1)cot(x)    + (- n - 3)cot(x)
--R      (2)  -----
--R                  2
--R                  n + 4n + 3
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 2

--S 3 of 105
a0900:= integrate(t0900,x)
--R
--R
--R      cos(x)
--R      n log(-----)
--R      sin(x)
--R      3
--R      (- 2cos(x)  + (n + 3)cos(x))%e
--R      (3)  -----
--R      2          2          2
--R      ((n  + 4n + 3)cos(x)  - n  - 4n - 3)sin(x)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 3

--S 4 of 105
m0900:= a0900-r0900
--R
--R
--R      (4)
--R      cos(x)

```

```

--R          n log(-----)
--R          3                               sin(x)
--R      (- 2cos(x) + (n + 3)cos(x))%e
--R      +
--R          2                               n + 3
--R      ((n + 1)cos(x) - n - 1)sin(x)cot(x)
--R      +
--R          2                               n + 1
--R      ((n + 3)cos(x) - n - 3)sin(x)cot(x)
--R      /
--R          2          2          2
--R      ((n + 4n + 3)cos(x) - n - 4n - 3)sin(x)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 4

--S 5 of 105
d0900:= D(m0900,x)
--R
--R
--R      (5)
--R          4          2          2          6
--R      (2cos(x) + (- n - 3)cos(x) + n + 3)sin(x) + 2cos(x)
--R      +
--R          4          2
--R      (- n - 5)cos(x) + (n + 3)cos(x)
--R      *
--R          cos(x)
--R          n log(-----)
--R          sin(x)
--R          %e
--R      +
--R          4          2          2
--R      ((- n - 3)cos(x) + (2n + 6)cos(x) - n - 3)cot(x)
--R      +
--R          4          2
--R      (- n - 3)cos(x) + (2n + 6)cos(x) - n - 3
--R      *
--R          2          n + 2
--R      sin(x) cot(x)
--R      +
--R          4          2          2
--R      ((- n - 3)cos(x) + (2n + 6)cos(x) - n - 3)cot(x)
--R      +
--R          4          2
--R      (- n - 3)cos(x) + (2n + 6)cos(x) - n - 3
--R      *
--R          2          n
--R      sin(x) cot(x)
--R      /
--R          4          2          2

```

```

--R      ((n + 3)cos(x)  + (- 2n - 6)cos(x)  + n + 3)sin(x)
--R
--E 5                                         Type: Expression(Integer)

--S 6 of 105
t0901:= sec(x)*tan(x)/(sec(x)+sec(x)^2)
--R
--R
--R      tan(x)
--R      (6)  -----
--R              sec(x) + 1
--R
--E 6                                         Type: Expression(Integer)

--S 7 of 105
r0901:= -log(cos(x)+1)
--R
--R
--R      (7)  - log(cos(x) + 1)
--R
--E 7                                         Type: Expression(Integer)

--S 8 of 105
a0901:= integrate(t0901,x)
--R
--R
--R      2
--R      (8)  log(-----)
--R              cos(x) + 1
--R
--E 8                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 8

--S 9 of 105
m0901:= a0901-r0901
--R
--R
--R      2
--R      (9)  log(cos(x) + 1) + log(-----)
--R              cos(x) + 1
--R
--E 9                                         Type: Expression(Integer)

--S 10 of 105
d0901:= D(m0901,x)
--R
--R
--R      (10)  0
--R
--E 10                                         Type: Expression(Integer)

```

```

--S 11 of 105
t0902:= cos(x)*sec(sin(x))
--R
--R
--R      (11)  cos(x)sec(sin(x))
--R
--E 11                                         Type: Expression(Integer)

--S 12 of 105
r0902:= atanh(sin(sin(x)))
--R
--R
--R      (12)  atanh(sin(sin(x)))
--R
--E 12                                         Type: Expression(Integer)

--S 13 of 105
a0902:= integrate(t0902,x)
--R
--R
--R      log(sin(sin(x)) + 1) - log(sin(sin(x)) - 1)
--R      (13)  -----
--R                           2
--R
--E 13                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
                                         Type: Union(Expression(Integer),...)

--S 14 of 105
m0902:= a0902-r0902
--R
--R
--R      log(sin(sin(x)) + 1) - log(sin(sin(x)) - 1) - 2atanh(sin(sin(x)))
--R      (14)  -----
--R                           2
--R
--E 14                                         Type: Expression(Integer)

--S 15 of 105
d0902:= D(m0902,x)
--R
--R
--R      (15)  0
--R
--E 15                                         Type: Expression(Integer)

--S 16 of 105
t0903:= sec(x)*(1-sin(x))
--R
--R
--R      (16)  - sec(x)sin(x) + sec(x)
--R
                                         Type: Expression(Integer)

```

```

--E 16

--S 17 of 105
r0903:= log(1+sin(x))
--R
--R
--R   (17)  log(sin(x) + 1)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 17

--S 18 of 105
a0903:= integrate(t0903,x)
--R
--R
--R   (18)  2log(-----) - log(-----)
--R           sin(x) + cos(x) + 1          2
--R           cos(x) + 1                  cos(x) + 1
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 18

--S 19 of 105
m0903:= a0903-r0903
--R
--R
--R   (19)  - log(sin(x) + 1) + 2log(-----) - log(-----)
--R           sin(x) + cos(x) + 1          2
--R           cos(x) + 1                  cos(x) + 1
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 19

--S 20 of 105
d0903:= D(m0903,x)
--R
--R
--R   (20)
--R   -----
--R   3      2      2      3
--R   sin(x) - cos(x)sin(x) + (cos(x) - 1)sin(x) - cos(x) + cos(x)
--R
--R   2      2
--R   (cos(x) + 1)sin(x) + (cos(x) + 3cos(x) + 2)sin(x) + cos(x) + 2cos(x) + 1
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 20

--S 21 of 105
t0904:= (cos(x)+1)*csc(x)
--R
--R
--R   (21)  (cos(x) + 1)csc(x)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 21

```

```

--S 22 of 105
r0904:= log(1-cos(x))
--R
--R
--R      (22)  log(- cos(x) + 1)
--R
--E 22                                         Type: Expression(Integer)

--S 23 of 105
a0904:= integrate(t0904,x)
--R
--R
--R      sin(x)          2
--R      (23)  2log(-----) - log(-----)
--R              cos(x) + 1      cos(x) + 1
--R
--E 23                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
                                         Type: Union(Expression(Integer),...)

--S 24 of 105
m0904:= a0904-r0904
--R
--R
--R      sin(x)          2
--R      (24)  2log(-----) - log(-----) - log(- cos(x) + 1)
--R              cos(x) + 1      cos(x) + 1
--R
--E 24                                         Type: Expression(Integer)

--S 25 of 105
d0904:= D(m0904,x)
--R
--R
--R      2          3
--R      2cos(x)sin(x)  + 2cos(x)  - 2cos(x)
--R      (25)  -----
--R                  2
--R              (cos(x)  - 1)sin(x)
--R
--E 25                                         Type: Expression(Integer)

--S 26 of 105
t0905:= csc(2*x)*(cos(x)+sin(x))
--R
--R
--R      (26)  csc(2x)sin(x) + cos(x)csc(2x)
--R
--E 26                                         Type: Expression(Integer)

--S 27 of 105

```

```

r0905:= -1/2*atanh(cos(x))+1/2*atanh(sin(x))
--R
--R
--R      atanh(sin(x)) - atanh(cos(x))
--R (27)  -----
--R                           2
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 27

--S 28 of 105
a0905:= integrate(t0905,x)
--R
--R
--R      sin(x) - cos(x) + 1      sin(x) - cos(x) - 1
--R      log(-----) - log(-----)
--R                  cos(x) + 1          cos(x) + 1
--R (28)  -----
--R
--R                                         2
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 28

--S 29 of 105
m0905:= a0905-r0905
--R
--R
--R (29)
--R      sin(x) - cos(x) + 1      sin(x) - cos(x) - 1
--R      log(-----) - log(-----) - atanh(sin(x))
--R                  cos(x) + 1          cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      atanh(cos(x))
--R /
--R      2
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 29

--S 30 of 105
d0905:= D(m0905,x)
--R
--R
--R (30)
--R      5           4           2           3           3           2
--R      sin(x) - 2cos(x)sin(x) - cos(x) sin(x) + (- cos(x) + 3cos(x))sin(x)
--R
--R      +
--R      4           2           5
--R      (- 2cos(x) + 3cos(x) - 1)sin(x) + cos(x) - cos(x)
--R /
--R      2           4           3           3
--R      (2cos(x) - 2)sin(x) + (- 4cos(x) + 4cos(x))sin(x)
--R

```

```

--R      4      2      2      3      4
--R      (2cos(x) - 6cos(x) + 4)sin(x) + (4cos(x) - 4cos(x))sin(x) - 2cos(x)
--R      +
--R      2
--R      4cos(x) - 2
--R
--E 30                                         Type: Expression(Integer)

--S 31 of 105
t0906:= 2*cot(2*x)-3*sin(3*x)
--R
--R
--R      (31) - 3sin(3x) + 2cot(2x)
--R
--E 31                                         Type: Expression(Integer)

--S 32 of 105
r0906:= cos(3*x)+log(sin(2*x))
--R
--R
--R      (32) log(sin(2x)) + cos(3x)
--R
--E 32                                         Type: Expression(Integer)

--S 33 of 105
a0906:= integrate(t0906,x)
--R
--R
--R      (33)
--R      2      2cos(x)sin(x)      3
--R      - 2log(-----) + log(- -----) + 4cos(x) - 3cos(x)
--R      cos(x) + 1      2
--R
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 33

--S 34 of 105
m0906:= a0906-r0906
--R
--R
--R      (34)
--R      2      2cos(x)sin(x)
--R      - log(sin(2x)) - 2log(-----) + log(- -----) - cos(3x)
--R      cos(x) + 1      2
--R
--R                                         cos(x) + 2cos(x) + 1
--R      +
--R      3
--R      4cos(x) - 3cos(x)
--R
--E 34                                         Type: Expression(Integer)

```

```

--S 35 of 105
d0906:= D(m0906,x)
--R
--R
--R      (35)
--R      3cos(x)sin(x)sin(2x)sin(3x)
--R      +
--R      3                               2           2
--R      ((- 12cos(x) + 3cos(x) - 1)sin(x) + cos(x) )sin(2x)
--R      +
--R      - 2cos(x)cos(2x)sin(x)
--R      /
--R      cos(x)sin(x)sin(2x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 35

--S 36 of 105
t0907:= x*sec(-5+x^2)
--R
--R
--R      2
--R      (36)  x sec(x - 5)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 36

--S 37 of 105
r0907:= 1/2*atanh(sin(-5+x^2))
--R
--R
--R      2
--R      atanh(sin(x - 5))
--R      (37)  -----
--R              2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 37

--S 38 of 105
a0907:= integrate(t0907,x)
--R
--R
--R      (38)
--R      2           2           2           2
--R      sin(x - 5) + cos(x - 5) + 1      sin(x - 5) - cos(x - 5) - 1
--R      log(-----) - log(-----)
--R              2
--R              cos(x - 5) + 1
--R
--R      -----
--R
--R                                          2
--R                                          cos(x - 5) + 1
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)

```

```

--E 38

--S 39 of 105
m0907:= a0907-r0907
--R
--R
--R (39)
--R
--R      2          2          2          2
--R      sin(x - 5) + cos(x - 5) + 1      sin(x - 5) - cos(x - 5) - 1
--R      log(-----) - log(-----)
--R
--R      2          2
--R      cos(x - 5) + 1      cos(x - 5) + 1
--R
--R      +
--R      2
--R      - atanh(sin(x - 5))
--R /
--R      2
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 39

--S 40 of 105
d0907:= D(m0907,x)
--R
--R
--R (40)
--R
--R      2      4          2          2          2          2          2
--R      - 2x sin(x - 5) + (- 2x cos(x - 5) - x cos(x - 5) + 2x)sin(x - 5)
--R
--R      +
--R      2      3          2
--R      - x cos(x - 5) + x cos(x - 5)
--R /
--R
--R      2      4          2          2          2          2          2
--R      sin(x - 5) + (- cos(x - 5) - 2cos(x - 5) - 2)sin(x - 5)
--R
--R      +
--R      2      2          2
--R      cos(x - 5) + 2cos(x - 5) + 1
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 40

--S 41 of 105
t0908:= csc(1/x)/x^2
--R
--R
--R      1
--R      csc(-)
--R      x
--R (41)  -----
--R      2
--R      x
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)

```

```

--E 41

--S 42 of 105
r0908:= atanh(cos(1/x))
--R
--R
--R      1
--R      (42)  atanh(cos(-))
--R              x
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 42

--S 43 of 105
a0908:= integrate(t0908,x)
--R
--R
--R      1
--R      sin(-)
--R      x
--R      (43)  - log(-----)
--R              1
--R              cos(-) + 1
--R              x
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 43

--S 44 of 105
m0908:= a0908-r0908
--R
--R
--R      1
--R      sin(-)
--R      x
--R      1
--R      (44)  - log(-----) - atanh(cos(-))
--R              1
--R              x
--R              cos(-) + 1
--R              x
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 44

--S 45 of 105
d0908:= D(m0908,x)
--R
--R
--R      1      1 2      1 3      1
--R      cos(-)sin(-) + cos(-) - cos(-)
--R      x      x      x      x
--R      (45)  -----
--R              2      1 2      2      1
--R              (x cos(-) - x )sin(-)

```

```

--R          x          x
--R
--E 45                                         Type: Expression(Integer)

--S 46 of 105
t0909:= cos(x)/(-sin(x)+sin(x)^3)
--R
--R
--R          cos(x)
--R  (46)  -----
--R          3
--R          sin(x) - sin(x)
--R
--E 46                                         Type: Expression(Integer)

--S 47 of 105
r0909:= -log(tan(x))
--R
--R
--R  (47)  - log(tan(x))
--R
--E 47                                         Type: Expression(Integer)

--S 48 of 105
a0909:= integrate(t0909,x)
--R
--R
--R          sin(x)          2cos(x)
--R  (48)  - log(-----) + log(- -----)
--R          cos(x) + 1      cos(x) + 1
--R
--E 48                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--R

--S 49 of 105
m0909:= a0909-r0909
--R
--R
--R          sin(x)          2cos(x)
--R  (49)  log(tan(x)) - log(-----) + log(- -----)
--R          cos(x) + 1      cos(x) + 1
--R
--E 49                                         Type: Expression(Integer)

--S 50 of 105
d0909:= D(m0909,x)
--R
--R
--R          2          2          2
--R          cos(x)sin(x)tan(x) + (- sin(x) - cos(x) )tan(x) + cos(x)sin(x)
--R  (50)  -----

```

```

--R                                         cos(x)sin(x)tan(x)
--R
--E 50                                         Type: Expression(Integer)

--S 51 of 105
t0910:= 1/(4+3*cos(x)+4*sin(x))
--R
--R
--R      1
--R      (51)  -----
--R      4sin(x) + 3cos(x) + 4
--R
--E 51                                         Type: Expression(Integer)

--S 52 of 105
r0910:= -2/3*atanh(4/3+1/3*tan(1/2*x))
--R
--R
--R      x
--R      tan(-) + 4
--R      2
--R      2atanh(-----)
--R      3
--R      (52)  - -----
--R      3
--R
--E 52                                         Type: Expression(Integer)

--S 53 of 105
a0910:= integrate(t0910,x)
--R
--R
--R      sin(x) + 7cos(x) + 7      sin(x) + cos(x) + 1
--R      - log(-----) + log(-----)
--R      cos(x) + 1                  cos(x) + 1
--R      (53)  -----
--R      3
--R
--E 53                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 53

--S 54 of 105
m0910:= a0910-r0910
--R
--R
--R      (54)
--R
--R      x
--R      tan(-) + 4
--R      sin(x) + 7cos(x) + 7      sin(x) + cos(x) + 1      2
--R      - log(-----) + log(-----) + 2atanh(-----)
--R      cos(x) + 1                  cos(x) + 1            3

```

```

--R   -----
--R                                         3
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 54

--S 55 of 105
d0910:= D(m0910,x)
--R
--R
--R   (55)
--R
--R   (sin(x)  + (- 8cos(x) - 8)sin(x) - 5cos(x)  - 12cos(x) - 7)tan(-) x 2
--R                                         2
--R
--R   +
--R   (16sin(x)  + 16cos(x)  + 16cos(x))tan(-) + 13sin(x) x 2
--R                                         2
--R
--R   +
--R   (- 8cos(x) - 8)sin(x) + 7cos(x)  - 7
--R /
--R   (sin(x)  + (8cos(x) + 8)sin(x) + 7cos(x)  + 14cos(x) + 7)tan(-) x 2
--R                                         2
--R
--R   +
--R   (8sin(x)  + (64cos(x) + 64)sin(x) + 56cos(x)  + 112cos(x) + 56)tan(-) x
--R                                         2
--R
--R   +
--R   7sin(x)  + (56cos(x) + 56)sin(x) + 49cos(x)  + 98cos(x) + 49
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 55

--S 56 of 105
t0911:= (sin(x)-cos(x))*(cos(x)+sin(x))^5
--R
--R
--R   (56)
--R
--R   sin(x)  + 4cos(x)sin(x)  + 5cos(x)  sin(x)  - 5cos(x)  sin(x) 2
--R
--R   +
--R   - 4cos(x)  sin(x)  - cos(x) 6
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 56

--S 57 of 105
r0911:= -1/6*(cos(x)+sin(x))^6
--R

```

```

--R
--R      (57)
--R      - sin(x)  - 6cos(x)sin(x)  - 15cos(x)  sin(x)  - 20cos(x)  sin(x)
--R      +
--R      - 15cos(x)  sin(x)  - 6cos(x)  sin(x)  - cos(x)
--R      /
--R      6
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 57

--S 58 of 105
a0911:= integrate(t0911,x)
--R
--R
--R      5      3          4      2
--R      (4cos(x)  - 4cos(x)  - 3cos(x))sin(x) + 6cos(x)  - 6cos(x)
--R      (58) -----
--R
--R                                         3
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 58

--S 59 of 105
m0911:= a0911-r0911
--R
--R
--R      (59)
--R      6      5      2      4      3      3
--R      sin(x)  + 6cos(x)sin(x)  + 15cos(x)  sin(x)  + 20cos(x)  sin(x)
--R      +
--R      4      2      5      3          6
--R      15cos(x)  sin(x)  + (14cos(x)  - 8cos(x)  - 6cos(x))sin(x) + cos(x)
--R      +
--R      4      2
--R      12cos(x)  - 12cos(x)
--R      /
--R      6
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 59

--S 60 of 105
d0911:= D(m0911,x)
--R
--R
--R      (60)
--R      6      5      2      4
--R      - 3sin(x)  - 12cos(x)sin(x)  - 15cos(x)  sin(x)
--R      +
--R      4      2

```

```

--R      (- 5cos(x)  + 12cos(x)  + 3)sin(x)
--R      +
--R      5      3
--R      (12cos(x)  - 24cos(x)  + 12cos(x))sin(x) + 7cos(x)  - 4cos(x)  - 3cos(x)
--R      /
--R      3
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 60

--S 61 of 105
t0912:= sin(x)/(cos(x)^3-cos(x)^5)
--R
--R
--R      sin(x)
--R      (61)  -----
--R      5      3
--R      cos(x)  - cos(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 61

--S 62 of 105
r0912:= log(tan(x))+1/2*tan(x)^2
--R
--R
--R      2
--R      2log(tan(x)) + tan(x)
--R      (62) -----
--R      2
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 62

--S 63 of 105
a0912:= integrate(t0912,x)
--R
--R
--R      2      sin(x)      2      2cos(x)      2
--R      2cos(x) log(-----) - 2cos(x) log(- -----) - cos(x)  + 1
--R
--R      (63) -----
--R
--R      2
--R      2cos(x)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 63

--S 64 of 105
m0912:= a0912-r0912
--R
--R
--R      (64)
--R
--R      2      sin(x)

```

```

--R      - 2cos(x) log(tan(x)) + 2cos(x) log(-----)
--R                                         cos(x) + 1
--R      +
--R      2      2cos(x)      2      2      2
--R      - 2cos(x) log(- -----) - cos(x) tan(x) - cos(x) + 1
--R                                         cos(x) + 1
--R      /
--R      2
--R      2cos(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 64

--S 65 of 105
d0912:= D(m0912,x)
--R
--R
--R      (65)
--R      3      4      3      2
--R      - cos(x) sin(x)tan(x) - 2cos(x) sin(x)tan(x)
--R      +
--R      2      2      4      3
--R      ((cos(x) + 1)sin(x) + cos(x) )tan(x) - cos(x) sin(x)
--R      /
--R      3
--R      cos(x) sin(x)tan(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 65

--S 66 of 105
t0913:= sin(x)*tan(x)^5
--R
--R
--R      5
--R      (66)  sin(x)tan(x)
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 66

--S 67 of 105
r0913:= 15/8*atanh(sin(x))-15/8*sin(x)-5/8*sin(x)*tan(x)^2+1/4*sin(x)*tan(x)^4
--R
--R
--R      4      2
--R      15atanh(sin(x)) + 2sin(x)tan(x) - 5sin(x)tan(x) - 15sin(x)
--R      (67) -----
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 67

--S 68 of 105
a0913:= integrate(t0913,x)

```

```

--R
--R
--R (68)
--R
--R      4      sin(x) + cos(x) + 1      4      sin(x) - cos(x) - 1
--R      15cos(x) log(-----) - 15cos(x) log(-----)
--R                           cos(x) + 1                           cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      4      2
--R      (- 8cos(x)  - 9cos(x)  + 2)sin(x)
--R /
--R      4
--R      8cos(x)
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 68

--S 69 of 105
m0913:= a0913-r0913
--R
--R
--R (69)
--R
--R      4      sin(x) + cos(x) + 1      4      sin(x) - cos(x) - 1
--R      15cos(x) log(-----) - 15cos(x) log(-----)
--R                           cos(x) + 1                           cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      4
--R      - 15cos(x) atanh(sin(x)) - 2cos(x) sin(x)tan(x) + 5cos(x) sin(x)tan(x)
--R
--R      +
--R      4      2
--R      (7cos(x)  - 9cos(x)  + 2)sin(x)
--R /
--R      4
--R      8cos(x)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 69

--S 70 of 105
d0913:= D(m0913,x)
--R
--R
--R (70)
--R
--R      5      5      7      6      5      3
--R      - 8cos(x) sin(x)  + (8cos(x)  + 16cos(x)  + 16cos(x) )sin(x)
--R
--R      +
--R      7      6      5
--R      (- 8cos(x)  - 16cos(x)  - 8cos(x) )sin(x)
--R
--R      *
--R      5
--R      tan(x)
--R
--R      +
--R      6      4      8      7      6      2

```

```

--R      - 2cos(x) sin(x) + (2cos(x) + 4cos(x) + 4cos(x) )sin(x)
--R      +
--R      8      7      6
--R      - 2cos(x) - 4cos(x) - 2cos(x)
--R      *
--R      4
--R      tan(x)
--R      +
--R      5      5      7      6      5      3
--R      2cos(x) sin(x) + (- 2cos(x) - 4cos(x) - 4cos(x) )sin(x)
--R      +
--R      7      6      5
--R      (2cos(x) + 4cos(x) + 2cos(x) )sin(x)
--R      *
--R      3
--R      tan(x)
--R      +
--R      6      4      8      7      6      2
--R      5cos(x) sin(x) + (- 5cos(x) - 10cos(x) - 10cos(x) )sin(x)
--R      +
--R      8      7      6
--R      5cos(x) + 10cos(x) + 5cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      5      5      7      6      5      3
--R      10cos(x) sin(x) + (- 10cos(x) - 20cos(x) - 20cos(x) )sin(x)
--R      +
--R      7      6      5
--R      (10cos(x) + 20cos(x) + 10cos(x) )sin(x)
--R      *
--R      tan(x)
--R      +
--R      2      6
--R      (- 18cos(x) + 8)sin(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      7cos(x) - 30cos(x) + 9cos(x) + 36cos(x) + 30cos(x) - 16cos(x)
--R      +
--R      - 16
--R      *
--R      4
--R      sin(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4      3
--R      - 7cos(x) - 44cos(x) - 20cos(x) + 48cos(x) - 2cos(x) - 40cos(x)
--R      +
--R      2
--R      - 14cos(x) + 16cos(x) + 8

```

```

--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      8      7      6      5      4      3
--R      - 8cos(x) + 14cos(x) + 13cos(x) - 18cos(x) - 7cos(x) + 4cos(x)
--R      +
--R      2
--R      2cos(x)
--R      /
--R      5      4      7      6      5      2      7
--R      8cos(x) sin(x) + (- 8cos(x) - 16cos(x) - 16cos(x) )sin(x) + 8cos(x)
--R      +
--R      6      5
--R      16cos(x) + 8cos(x)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 70

--S 71 of 105
t0914:= sec(x)*tan(x)^2/(4+3*sec(x))
--R
--R
--R      2
--R      sec(x)tan(x)
--R      (71) -----
--R      3sec(x) + 4
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 71

--S 72 of 105
r0914:= -4/9*atanh(sin(x))+2/9*7^(1/2)*atanh(1/7*tan(1/2*x)*7^(1/2))+1/3*tan(x)
--R
--R
--R      +-+   x
--R      \|7 tan(-)
--R      +-+   2
--R      2\|7 atanh(-----) - 4atanh(sin(x)) + 3tan(x)
--R
--R      (72) -----
--R
--R                                         9
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 72

--S 73 of 105
a0914:= integrate(t0914,x)
--R
--R
--R      (73)
--R      sin(x) + cos(x) + 1      sin(x) - cos(x) - 1
--R      - 4cos(x)log(-----) + 4cos(x)log(-----)

```

```

--R          cos(x) + 1           cos(x) + 1
--R      +
--R          +-+
--R          +-+ - \|\sin(x) - 3\cos(x) - 4
--R          \|\cos(x)\log(-----) + 3\sin(x)
--R                               4\cos(x) + 3
--R   /
--R   9\cos(x)
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 73

--S 74 of 105
m0914:= a0914-r0914
--R
--R
--R (74)
--R          sin(x) + \cos(x) + 1           sin(x) - \cos(x) - 1
--R          - 4\cos(x)\log(-----) + 4\cos(x)\log(-----)
--R                               \cos(x) + 1           \cos(x) + 1
--R   +
--R          +-+
--R          +-+ - \|\sin(x) - 3\cos(x) - 4           +-+ x
--R          \|\cos(x)\log(-----) - 2\|\cos(x)\operatorname{atanh}(\-----)
--R                               4\cos(x) + 3               7
--R   +
--R          4\cos(x)\operatorname{atanh}(\sin(x)) - 3\cos(x)\tan(x) + 3\sin(x)
--R   /
--R   9\cos(x)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 74

--S 75 of 105
d0914:= D(m0914,x)
--R
--R
--R (75)
--R          +-+ 3   +-+ 2   5
--R          (- 12\|\cos(x) - 9\|\cos(x)\)\sin(x)
--R   +
--R          4   3   2   4
--R          (- 36\cos(x) - 75\cos(x) - 36\cos(x)\)\sin(x)
--R   +
--R          +-+ 5   +-+ 4   +-+ 3   +-+ 2
--R          (12\|\cos(x) + 33\|\cos(x) + 42\|\cos(x) + 18\|\cos(x)\)
--R   *
--R          3
--R          \sin(x)
--R   +
--R          6   5   4   3   2

```

```

--R      (36cos(x) + 147cos(x) + 258cos(x) + 222cos(x) + 72cos(x) )
--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+ 5      +-+ 4      +-+ 3
--R      - 12\|7 cos(x) - 33\|7 cos(x) - 30\|7 cos(x)
--R      +
--R      +-+ 2
--R      - 9\|7 cos(x)
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      - 36cos(x) - 147cos(x) - 222cos(x) - 147cos(x) - 36cos(x)
--R      *
--R      x 2
--R      tan(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+ 3      +-+ 2      5
--R      (84\|7 cos(x) + 63\|7 cos(x))sin(x)
--R      +
--R      4      3      2      4
--R      (252cos(x) + 525cos(x) + 252cos(x))sin(x)
--R      +
--R      +-+ 5      +-+ 4      +-+ 3
--R      - 84\|7 cos(x) - 231\|7 cos(x) - 294\|7 cos(x)
--R      +
--R      +-+ 2
--R      - 126\|7 cos(x)
--R      *
--R      3
--R      sin(x)
--R      +
--R      6      5      4      3
--R      - 252cos(x) - 1029cos(x) - 1806cos(x) - 1554cos(x)
--R      +
--R      2
--R      - 504cos(x)
--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+ 5      +-+ 4      +-+ 3      +-+ 2
--R      (84\|7 cos(x) + 231\|7 cos(x) + 210\|7 cos(x) + 63\|7 cos(x))
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2

```

```

--R      252cos(x) + 1029cos(x) + 1554cos(x) + 1029cos(x) + 252cos(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      +-+      +-+      7      2
--R      (12\|7 cos(x) + 9\|7 )sin(x) + (64cos(x) + 75cos(x) + 36)sin(x)      6
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+      +-+      5
--R      (48\|7 cos(x) + 19\|7 cos(x) - 42\|7 cos(x) - 18\|7 )sin(x)
--R      +
--R      4      3      2
--R      (144cos(x) + 193cos(x) - 134cos(x) - 222cos(x) - 72)sin(x)      4
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4      +-+      3      +-+      2
--R      4\|7 cos(x) - 44\|7 cos(x) - 120\|7 cos(x) - 47\|7 cos(x)
--R      +
--R      +-+      +-+
--R      30\|7 cos(x) + 9\|7
--R      *
--R      3
--R      sin(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      - 16cos(x) - 172cos(x) - 536cos(x) - 509cos(x) - 14cos(x)
--R      +
--R      147cos(x) + 36
--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5      +-+      4      +-+      3
--R      16\|7 cos(x) + 40\|7 cos(x) + 68\|7 cos(x) + 72\|7 cos(x)
--R      +
--R      +-+      2
--R      28\|7 cos(x)
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      7      6      5      4      3
--R      48cos(x) + 212cos(x) + 420cos(x) + 488cos(x) + 316cos(x)
--R      +
--R      2
--R      84cos(x)
--R      *
--R      x 2
--R      tan(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+      +-+      7

```

```

--R      (- 84\|7 cos(x) - 63\|7 )sin(x)
--R      +
--R      2          6
--R      (- 448cos(x) - 525cos(x) - 252)sin(x)
--R      +
--R      +-+      3      +-+      2      +-+          +-+      5
--R      (- 112\|7 cos(x) + 35\|7 cos(x) + 294\|7 cos(x) + 126\|7 )sin(x)
--R      +
--R      4          3          2          4
--R      (- 336cos(x) + 49cos(x) + 1610cos(x) + 1554cos(x) + 504)sin(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4      +-+      3      +-+      2
--R      - 252\|7 cos(x) - 308\|7 cos(x) + 56\|7 cos(x) - 7\|7 cos(x)
--R      +
--R      +-+          +-+
--R      - 210\|7 cos(x) - 63\|7
--R      *
--R      3
--R      sin(x)
--R      +
--R      6          5          4          3          2
--R      - 560cos(x) - 1540cos(x) - 1064cos(x) - 581cos(x) - 1246cos(x)
--R      +
--R      - 1029cos(x) - 252
--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      5      +-+      4      +-+      3
--R      - 112\|7 cos(x) - 56\|7 cos(x) + 140\|7 cos(x) + 56\|7 cos(x)
--R      +
--R      +-+      2
--R      - 28\|7 cos(x)
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      7          6          5          4          3
--R      - 336cos(x) - 812cos(x) - 196cos(x) + 728cos(x) + 532cos(x)
--R      +
--R      2
--R      84cos(x)
--R      /
--R      +-+      3      +-+      2      5
--R      (36\|7 cos(x) + 27\|7 cos(x) )sin(x)
--R      +
--R      4          3          2          4
--R      (108cos(x) + 225cos(x) + 108cos(x) )sin(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      4      +-+      3      +-+      2
--R      (- 36\|7 cos(x) - 99\|7 cos(x) - 126\|7 cos(x) - 54\|7 cos(x) )

```

```

--R      *
--R      3
--R      sin(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      (- 108cos(x) - 441cos(x) - 774cos(x) - 666cos(x) - 216cos(x) )
--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+ 5      +-+ 4      +-+ 3      +-+ 2
--R      (36\|7 cos(x) + 99\|7 cos(x) + 90\|7 cos(x) + 27\|7 cos(x) )sin(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      108cos(x) + 441cos(x) + 666cos(x) + 441cos(x) + 108cos(x)
--R      *
--R      x 2
--R      tan(-)
--R      2
--R      +
--R      +-+ 3      +-+ 2      5
--R      (- 252\|7 cos(x) - 189\|7 cos(x) )sin(x)
--R      +
--R      4      3      2      4
--R      (- 756cos(x) - 1575cos(x) - 756cos(x) )sin(x)
--R      +
--R      +-+ 5      +-+ 4      +-+ 3      +-+ 2
--R      (252\|7 cos(x) + 693\|7 cos(x) + 882\|7 cos(x) + 378\|7 cos(x) )
--R      *
--R      3
--R      sin(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      (756cos(x) + 3087cos(x) + 5418cos(x) + 4662cos(x) + 1512cos(x) )
--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+ 5      +-+ 4      +-+ 3      +-+ 2
--R      (- 252\|7 cos(x) - 693\|7 cos(x) - 630\|7 cos(x) - 189\|7 cos(x) )
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      6      5      4      3      2
--R      - 756cos(x) - 3087cos(x) - 4662cos(x) - 3087cos(x) - 756cos(x)
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 75

--S 76 of 105
t0915:= x*sec(1+x)*tan(1+x)

```

```

--R
--R
--R      (76)  x sec(x + 1)tan(x + 1)
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 76

--S 77 of 105
r0915:= -atanh(sin(1+x))+x*sec(1+x)
--R
--R
--R      (77)  - atanh(sin(x + 1)) + x sec(x + 1)
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 77

--S 78 of 105
a0915:= integrate(t0915,x)
--R
--R
--R      (78)
--R                  sin(x + 1) + cos(x + 1) + 1
--R      - cos(x + 1)log(-----)
--R                           cos(x + 1) + 1
--R
--R      +
--R                  sin(x + 1) - cos(x + 1) - 1
--R      cos(x + 1)log(-----) + x
--R                           cos(x + 1) + 1
--R
--R      /
--R      cos(x + 1)
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 78

--S 79 of 105
m0915:= a0915-r0915
--R
--R
--R      (79)
--R                  sin(x + 1) + cos(x + 1) + 1
--R      - cos(x + 1)log(-----)
--R                           cos(x + 1) + 1
--R
--R      +
--R                  sin(x + 1) - cos(x + 1) - 1
--R      cos(x + 1)log(-----) + cos(x + 1)atanh(sin(x + 1))
--R                           cos(x + 1) + 1
--R
--R      +
--R      - x cos(x + 1)sec(x + 1) + x
--R
--R      /
--R      cos(x + 1)
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 79

```

```

--S 80 of 105
d0915:= D(m0915,x)
--R
--R
--R (80)
--R
--R
--R      2          4
--R      - x cos(x + 1) sec(x + 1)sin(x + 1)
--R
--R      +
--R
--R      4          3          2
--R      (x cos(x + 1) + 2x cos(x + 1) + 2x cos(x + 1) )sec(x + 1)
--R
--R      *
--R
--R      2
--R      sin(x + 1)
--R
--R      +
--R
--R      4          3          2
--R      (- x cos(x + 1) - 2x cos(x + 1) - x cos(x + 1) )sec(x + 1)
--R
--R      *
--R      tan(x + 1)
--R
--R      +
--R
--R      5
--R      x sin(x + 1)
--R
--R      +
--R
--R      2          2          4
--R      (- cos(x + 1) sec(x + 1) + 2cos(x + 1) + cos(x + 1))sin(x + 1)
--R
--R      +
--R
--R      2          3
--R      (- x cos(x + 1) - 2x cos(x + 1) - 2x sin(x + 1))
--R
--R      +
--R
--R      4          3          2          4
--R      (cos(x + 1) + 2cos(x + 1) + 2cos(x + 1) )sec(x + 1) + 2cos(x + 1)
--R
--R      +
--R
--R      2
--R      - 4cos(x + 1) - 2cos(x + 1)
--R
--R      *
--R
--R      2
--R      sin(x + 1)
--R
--R      +
--R
--R      2
--R      (x cos(x + 1) + 2x cos(x + 1) + x)sin(x + 1)
--R
--R      +
--R
--R      4          3          2          5
--R      (- cos(x + 1) - 2cos(x + 1) - cos(x + 1) )sec(x + 1) + cos(x + 1)
--R
--R      +
--R
--R      2
--R      2cos(x + 1) + cos(x + 1)
--R
--R      /
--R
--R      2          4
--R      cos(x + 1) sin(x + 1)
--R
--R      +
--R
--R      4          3          2          2          4

```

```

--R      (- cos(x + 1) - 2cos(x + 1) - 2cos(x + 1) )sin(x + 1) + cos(x + 1)
--R      +
--R      3           2
--R      2cos(x + 1) + cos(x + 1)
--R
--E 80                                         Type: Expression(Integer)

--S 81 of 105
t0916:= cos(x)/(sin(x)+sin(x)^(2^(1/2)))
--R
--R
--R      cos(x)
--R      (81)  -----
--R              +-+
--R              \|2
--R      sin(x)    + sin(x)
--R
--E 81                                         Type: Expression(Integer)

--S 82 of 105
r0916:= -log(1+sin(x)^(-2^(1/2)+1))/(2^(1/2)-1)
--R
--R
--R      +-+
--R      - \|2 + 1
--R      log(sin(x)) + 1
--R      (82)  -----
--R              +-+
--R              \|2 - 1
--R
--E 82                                         Type: Expression(Integer)

--S 83 of 105
a0916:= integrate(t0916,x)
--R
--R
--R      +-+
--R      \|2 log(sin(x))      +-+           2
--R      - 2log(%e           + sin(x)) + \|2 log(cos(x) - 1)
--R      (83)  -----
--R              +-+
--R              2\|2 - 2
--R
--E 83                                         Type: Union(Expression(Integer),...)

```

--S 84 of 105
m0916:= a0916-r0916
--R
--R (84)

```

--R          +-+
--R          \|2 log(sin(x))          +-+      +-+
--R          - 2log(%e)           + sin(x)) + 2log(sin(x)) - \|2 + 1
--R          +
--R          +-+      2
--R          \|2 log(cos(x) - 1)
--R          /
--R          +-+
--R          2\|2 - 2
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 84

--S 85 of 105
d0916:= D(m0916,x)
--R
--R
--R (85)
--R          +-+      2      +-+      3
--R          (- \|2 + 2)cos(x)sin(x) + (- \|2 + 2)cos(x)
--R          +
--R          +-+
--R          (\|2 - 2)cos(x)
--R          *
--R          +-+
--R          - \|2 + 1
--R          sin(x)
--R          +
--R          +-+      3      +-+      +-+
--R          ((- 2\|2 + 3)cos(x) + (2\|2 - 3)cos(x))sin(x)sin(x) - \|2
--R          +
--R          +-+      2      +-+      3      +-+
--R          (- \|2 + 2)cos(x)sin(x) + (- \|2 + 2)cos(x) + (\|2 - 2)cos(x)
--R          *
--R          +-+
--R          \|2 log(sin(x))
--R          %e
--R          +
--R          +-+      3
--R          (- \|2 + 2)cos(x)sin(x)
--R          +
--R          +-+      3      +-+
--R          ((\|2 - 1)cos(x) + (- \|2 + 1)cos(x))sin(x)
--R          *
--R          +-+
--R          - \|2 + 1
--R          sin(x)
--R          +
--R          +-+      3      +-+      2      +-+
--R          - \|2

```

```

--R      ((- 2\|2 + 3)cos(x) + (2\|2 - 3)cos(x))sin(x) sin(x)
--R      +
--R      +-+           3           +-+           3           +-+
--R      (- \|2 + 2)cos(x)sin(x) + ((\|2 - 1)cos(x) + (- \|2 + 1)cos(x))sin(x)
--R /
--R      +-+           2           +-+           +-+
--R      ((2\|2 - 3)cos(x) - 2\|2 + 3)sin(x)sin(x)
--R      +
--R      +-+           2           +-+
--R      ((2\|2 - 3)cos(x) - 2\|2 + 3)sin(x)
--R      *
--R      +-+
--R      \|2 log(sin(x))
--R      %e
--R      +
--R      +-+           2           +-+           2           +-+
--R      ((2\|2 - 3)cos(x) - 2\|2 + 3)sin(x) sin(x)
--R      +
--R      +-+           2           +-+           2
--R      ((2\|2 - 3)cos(x) - 2\|2 + 3)sin(x)
--R
                                         Type: Expression(Integer)
--E 85

--S 86 of 105
t0917:= (-1+sec(x))/(1-tan(x))
--R
--R
--R      - sec(x) + 1
--R      (86) -----
--R              tan(x) - 1
--R
                                         Type: Expression(Integer)
--E 86

--S 87 of 105
r0917:= -1/2*x+1/2*atanh(1/2*(cos(x)+sin(x))*2^(1/2))*2^(1/2)+1/2*log(cos(x)-sin(x))
--R
--R
--R      +-+           +-+
--R      +-+           \|2 sin(x) + \|2 cos(x)
--R      log(- sin(x) + cos(x)) + \|2 atanh(-----) - x
--R
--R      (87) -----
--R
                                         Type: Expression(Integer)
--E 87

--S 88 of 105
a0917:= integrate(t0917,x)

```

```

--R
--R
--R (88)
--R      2sin(x) - 2cos(x)
--R      log(-----)
--R                  cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      +-+      +-+      +-+
--R      (\|2 + 1)sin(x) + (\|2 + 1)cos(x) + \|2 + 2      2
--R      \|2 log(-----) - log(-----)
--R                  sin(x) - cos(x)                      cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      - x
--R /
--R      2
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 88

--S 89 of 105
m0917:= a0917-r0917
--R
--R
--R (89)
--R      2sin(x) - 2cos(x)
--R      log(-----)
--R                  cos(x) + 1
--R
--R      +
--R      +-+      +-+      +-+
--R      (\|2 + 1)sin(x) + (\|2 + 1)cos(x) + \|2 + 2      2
--R      \|2 log(-----) - log(-----)
--R                  sin(x) - cos(x)                      cos(x) + 1
--R
--R      +
--R
--R      +-+      +-+
--R      \|2 sin(x) + \|2 cos(x)
--R      - log(- sin(x) + cos(x)) - \|2 atanh(-----)
--R
--R      2
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 89

--S 90 of 105
d0917:= D(m0917,x)
--R
--R
--R (90)
--R      +-+      4      +-+      +-+      3
--R      (- \|2 - 2)sin(x) + ((- 2\|2 - 4)cos(x) - 2\|2 - 2)sin(x)
--R
--R      +
--R      +-+      2      +-+      +-+      2

```

```

--R      ((- 2\|2 - 4)cos(x) + (- 2\|2 - 2)cos(x) + \|2 + 2)sin(x)
--R      +
--R      (- 2\|2 - 4)cos(x) 3      +-+      2      +-+
--R      + (- 2\|2 - 2)cos(x) + (2\|2 + 4)cos(x)
--R      +
--R      2\|2 + 2
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      (- \|2 - 2)cos(x) 4      +-+      3      +-+
--R      + (- 2\|2 - 2)cos(x) + (\|2 + 2)cos(x)
--R      +
--R      (2\|2 + 2)cos(x)
--R      /
--R      (\|2 + 1)sin(x) 4      +-+      +-+      3
--R      + ((2\|2 + 2)cos(x) + \|2 + 2)sin(x)
--R      +
--R      ((\|2 + 2)cos(x) - 2\|2 - 2)sin(x)
--R      +
--R      ((- 2\|2 - 2)cos(x) 3      +-+      2      +-+
--R      + (- \|2 - 2)cos(x) - 2\|2 - 4)sin(x)
--R      +
--R      (- \|2 - 1)cos(x) 4      +-+      3      +-+      2
--R      + (- \|2 - 2)cos(x) + (2\|2 + 2)cos(x)
--R      +
--R      (2\|2 + 4)cos(x)
--R
                                         Type: Expression(Integer)
--E 90

--S 91 of 105
t0918:= cos(x)^2*tan(x)^(1/2)
--R
--R
--R      2 +-----+
--R      (91)  cos(x) \|\tan(x)
--R
                                         Type: Expression(Integer)
--E 91

--S 92 of 105
r0918:= 1/8*2^(1/2)*atan(-1+2^(1/2)*tan(x)^(1/2))+_
1/8*2^(1/2)*atan(1+2^(1/2)*tan(x)^(1/2))+_
1/16*log(1-2^(1/2)*tan(x)^(1/2)+tan(x))*2^(1/2)-_
1/16*log(1+2^(1/2)*tan(x)^(1/2)+tan(x))*2^(1/2)+_
1/2*cos(x)^2*tan(x)^(3/2)
--R
--R

```

```

--R   (92)
--R      +-+      +-+ +-----+
--R      - \|2 log(\|2 \|tan(x) + tan(x) + 1)
--R      +
--R      +-+      +-+ +-----+           +-+      +-+ +-----+
--R      \|2 log(- \|2 \|tan(x) + tan(x) + 1) + 2\|2 atan(\|2 \|tan(x) + 1)
--R      +
--R      +-+      +-+ +-----+           2      +-----+
--R      2\|2 atan(\|2 \|tan(x) - 1) + 8cos(x) tan(x)\|tan(x)
--R   /
--R   16
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 92

--S 93 of 105
a0918:= integrate(t0918,x)
--R
--R
--R   (93)
--R
--R      +-----+
--R      3          4          2  |sin(x)
--R      ((32cos(x) + 8cos(x))sin(x) - 32cos(x) + 40cos(x) ) |-----
--R                                         \|cos(x)
--R
--R      +
--R      +-+          +-+          4          +-+          2  +-+
--R      - 16\|2 cos(x)sin(x) + 32\|2 cos(x) - 32\|2 cos(x) - \|2
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      2  |sin(x)
--R      log((- 2\|2 cos(x)sin(x) - 2\|2 cos(x) ) |----- + 4cos(x)sin(x) + 1)
--R                                         \|cos(x)
--R
--R      +
--R      +-----+
--R      3          4          2  |sin(x)
--R      ((32cos(x) + 8cos(x))sin(x) - 32cos(x) + 40cos(x) ) |-----
--R                                         \|cos(x)
--R
--R      +
--R      +-+          +-+          4          +-+          2  +-+
--R      - 16\|2 cos(x)sin(x) + 32\|2 cos(x) - 32\|2 cos(x) - \|2
--R
--R      *
--R
--R      +-----+
--R      2  |sin(x)
--R      log((- 4\|2 cos(x)sin(x) - 4\|2 cos(x) ) |----- + 8cos(x)sin(x) + 2)
--R                                         \|cos(x)
--R
--R      +
--R      +-----+
--R      3          4          2  |sin(x)
--R      ((64cos(x) + 16cos(x))sin(x) - 64cos(x) + 80cos(x) ) |-----
--R                                         \|cos(x)
--R
--R      +

```

```

--R      +-+          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      - 32\|2 cos(x)sin(x) + 64\|2 cos(x)  - 64\|2 cos(x)  - 2\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)      +-+          +-+          2          +-+
--R      2cos(x)sin(x) |----- - \|2 cos(x)sin(x) + \|2 cos(x)  - \|2
--R      \|cos(x)
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      2 |sin(x)      +-+          +-+          2
--R      2cos(x) |----- - \|2 cos(x)sin(x) - \|2 cos(x)
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      +-----+
--R      3          4          2 |sin(x)
--R      ((- 64cos(x)  - 16cos(x))sin(x) + 64cos(x)  - 80cos(x) ) |-----
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      +-+          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      32\|2 cos(x)sin(x) - 64\|2 cos(x)  + 64\|2 cos(x)  + 2\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)      +-+          +-+          2          +-+
--R      4cos(x)sin(x) |----- - 2\|2 cos(x)sin(x) + 2\|2 cos(x)  - \|2
--R      \|cos(x)
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      2 |sin(x)      +-+          +-+          2          +-+
--R      4cos(x) |----- - 2\|2 cos(x)sin(x) - 2\|2 cos(x)  + \|2
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      +-----+
--R      3          4          2 |sin(x)
--R      ((- 64cos(x)  - 16cos(x))sin(x) + 64cos(x)  - 80cos(x) ) |-----
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      +-+          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      32\|2 cos(x)sin(x) - 64\|2 cos(x)  + 64\|2 cos(x)  + 2\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)      +-+          +-+          2
--R      2cos(x)sin(x) |----- - \|2 cos(x)sin(x) + \|2 cos(x)
--R      \|cos(x)
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      2 |sin(x)      +-+          +-+          2          +-+
--R      2cos(x) |----- - \|2 cos(x)sin(x) - \|2 cos(x)  + \|2
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      5          3

```

```

--R      (512cos(x) + (- 32log(2) - 448)cos(x) - 8log(2)cos(x))sin(x)
--R      +
--R      4                                2
--R      (32log(2) + 192)cos(x) + (- 40log(2) - 176)cos(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)
--R      |-----
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3      +-+
--R      (- 256\|2 cos(x) + 192\|2 cos(x) + (16log(2) + 32)\|2 cos(x))sin(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      256\|2 cos(x) + (- 32log(2) - 512)\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      2      +-+      4
--R      (32log(2) + 256)\|2 cos(x) + (log(2) - 2)\|2
--R      /
--R      +-+      3      +-+      +-+      4
--R      (512\|2 cos(x) + 128\|2 cos(x))sin(x) - 512\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      2
--R      640\|2 cos(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)
--R      |-----
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      4      2
--R      - 512cos(x)sin(x) + 1024cos(x) - 1024cos(x) - 32
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 93

--S 94 of 105
m0918:= a0918-r0918
--R
--R
--R      (94)
--R
--R      +-----+
--R      3      4      2      |sin(x)
--R      ((64cos(x) + 16cos(x))sin(x) - 64cos(x) + 80cos(x) ) |-----
--R                                         \|cos(x)
--R      +
--R      +-+      +-+      4      +-+      2      +-+
--R      - 32\|2 cos(x)sin(x) + 64\|2 cos(x) - 64\|2 cos(x) - 2\|2
--R      *
--R      +-+ +-----+
--R      log(\|2 \|tan(x) + tan(x) + 1)

```

```

--R      +
--R      +-----+
--R      3          4          2 |sin(x)
--R      ((32cos(x) + 8cos(x))sin(x) - 32cos(x) + 40cos(x) ) |-----
--R                                         \|cos(x)
--R      +
--R      +-+          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      - 16\|2 cos(x)sin(x) + 32\|2 cos(x) - 32\|2 cos(x) - \|2
--R      *
--R      +-+          +-+          2 |sin(x)
--R      log((- 2\|2 cos(x)sin(x) - 2\|2 cos(x) ) |----- + 4cos(x)sin(x) + 1)
--R                                         \|cos(x)
--R      +
--R      +-----+
--R      3          4          2 |sin(x)
--R      ((32cos(x) + 8cos(x))sin(x) - 32cos(x) + 40cos(x) ) |-----
--R                                         \|cos(x)
--R      +
--R      +-+          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      - 16\|2 cos(x)sin(x) + 32\|2 cos(x) - 32\|2 cos(x) - \|2
--R      *
--R      +-+          +-+          2 |sin(x)
--R      log((- 4\|2 cos(x)sin(x) - 4\|2 cos(x) ) |----- + 8cos(x)sin(x) + 2)
--R                                         \|cos(x)
--R      +
--R      +-----+
--R      3          4          2 |sin(x)
--R      ((- 64cos(x) - 16cos(x))sin(x) + 64cos(x) - 80cos(x) ) |-----
--R                                         \|cos(x)
--R      +
--R      +-+          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      32\|2 cos(x)sin(x) - 64\|2 cos(x) + 64\|2 cos(x) + 2\|2
--R      *
--R      +-+ +-----+
--R      log(- \|2 \|tan(x) + tan(x) + 1)
--R      +
--R      +-----+
--R      3          4          2 |sin(x)
--R      ((- 128cos(x) - 32cos(x))sin(x) + 128cos(x) - 160cos(x) ) |-----
--R                                         \|cos(x)
--R      +
--R      +-+          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      64\|2 cos(x)sin(x) - 128\|2 cos(x) + 128\|2 cos(x) + 4\|2
--R      *
--R      +-+ +-----+
--R      atan(\|2 \|tan(x) + 1)
--R      +
--R      +-----+

```

```

--R      3          4          2  |sin(x)
--R      ((- 128cos(x) - 32cos(x))sin(x) + 128cos(x) - 160cos(x) ) |-----
--R                                         \|cos(x)
--R      +
--R      +--+          ++-+          4          +-+          2          +-+
--R      64\|2 cos(x)sin(x) - 128\|2 cos(x) + 128\|2 cos(x) + 4\|2
--R      *
--R      +-+ +-----+
--R      atan(\|2 \tan(x) - 1)
--R      +
--R      +-----+
--R      3          4          2  |sin(x)
--R      ((64cos(x) + 16cos(x))sin(x) - 64cos(x) + 80cos(x) ) |-----
--R                                         \|cos(x)
--R      +
--R      +--+          ++-+          4          +-+          2          +-+
--R      - 32\|2 cos(x)sin(x) + 64\|2 cos(x) - 64\|2 cos(x) - 2\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)      +-+          +-+          2          +-+
--R      2cos(x)sin(x) |----- - \|2 cos(x)sin(x) + \|2 cos(x) - \|2
--R                                         \|cos(x)
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      2 |sin(x)      +-+          +-+          2
--R      2cos(x) |----- - \|2 cos(x)sin(x) - \|2 cos(x)
--R                                         \|cos(x)
--R      +
--R      +-----+
--R      3          4          2  |sin(x)
--R      ((- 64cos(x) - 16cos(x))sin(x) + 64cos(x) - 80cos(x) ) |-----
--R                                         \|cos(x)
--R      +
--R      +--+          ++-+          4          +-+          2          +-+
--R      32\|2 cos(x)sin(x) - 64\|2 cos(x) + 64\|2 cos(x) + 2\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)      +-+          +-+          2          +-+
--R      4cos(x)sin(x) |----- - 2\|2 cos(x)sin(x) + 2\|2 cos(x) - \|2
--R                                         \|cos(x)
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      2 |sin(x)      +-+          +-+          2          +-+
--R      4cos(x) |----- - 2\|2 cos(x)sin(x) - 2\|2 cos(x) + \|2
--R                                         \|cos(x)
--R      +
--R      +-----+
--R      3          4          2  |sin(x)
--R      ((- 64cos(x) - 16cos(x))sin(x) + 64cos(x) - 80cos(x) ) |-----
--R                                         \|cos(x)

```

```

--R      +
--R      +--+          +-+          4          +-+          2          +-+
--R      32\|2 cos(x)sin(x) - 64\|2 cos(x)  + 64\|2 cos(x)  + 2\|2
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)          +-+          +-+          2
--R      2cos(x)sin(x) |----- - \|2 cos(x)sin(x) + \|2 cos(x)
--R      \|cos(x)
--R      atan(-----)
--R      +-----+
--R      2 |sin(x)          +-+          +-+          2          +-+
--R      2cos(x) |----- - \|2 cos(x)sin(x) - \|2 cos(x)  + \|2
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      +-+          5          +-+          3          +-+          6
--R      (- 256\|2 cos(x)  - 64\|2 cos(x) )sin(x) + 256\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+          4
--R      - 320\|2 cos(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)
--R      tan(x) |-----
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      3          6          4          2
--R      (256cos(x) sin(x) - 512cos(x)  + 512cos(x)  + 16cos(x) )tan(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      \|tan(x)
--R      +
--R      5          3
--R      (512cos(x)  + (- 32log(2) - 448)cos(x)  - 8log(2)cos(x))sin(x)
--R      +
--R      4          2
--R      (32log(2) + 192)cos(x)  + (- 40log(2) - 176)cos(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)
--R      |-----
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      +-+          5          +-+          3          +-+
--R      (- 256\|2 cos(x)  + 192\|2 cos(x)  + (16log(2) + 32)\|2 cos(x))sin(x)
--R      +
--R      +-+          6          +-+          4
--R      256\|2 cos(x)  + (- 32log(2) - 512)\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+          2          +-+          2
--R      (32log(2) + 256)\|2 cos(x)  + (log(2) - 2)\|2

```

```

--R   /
--R      +-+      3      +-+      +-+      4
--R      (512\|2 cos(x)  + 128\|2 cos(x))sin(x) - 512\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      2
--R      640\|2 cos(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)
--R      |-----
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      4      2
--R      - 512cos(x)sin(x) + 1024cos(x)  - 1024cos(x)  - 32
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 94

--S 95 of 105
d0918:= D(m0918,x)
--R
--R
--R      (95)
--R      +-+      14      +-+      12
--R      - 2097152\|2 cos(x)  - 1114112\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      10      +-+      8
--R      425984\|2 cos(x)  - 4096\|2 cos(x)
--R      *
--R      22
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      15      +-+      13
--R      - 281542656\|2 cos(x)  - 185139200\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      11      +-+      9      +-+      7
--R      71663616\|2 cos(x)  - 2125824\|2 cos(x)  + 12288\|2 cos(x)
--R      *
--R      21
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      16      +-+      14
--R      - 5922357248\|2 cos(x)  - 4811784192\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      12      +-+      10
--R      2164424704\|2 cos(x)  - 183029760\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6
--R      3291136\|2 cos(x)  - 13312\|2 cos(x)
--R      *
--R      20

```

```

--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +--+      17           +--+      15
--R          - 44349521920\|2 cos(x) - 49788485632\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      13           +--+      11
--R          24705859584\|2 cos(x) - 3421900800\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      9            +--+      7            +--+      5
--R          144923648\|2 cos(x) - 1888384\|2 cos(x) + 6144\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          19
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +--+      18           +--+      16
--R          - 153987579904\|2 cos(x) - 274652659712\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      14           +--+      12
--R          137678946304\|2 cos(x) - 23697547264\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      10           +--+      8
--R          1290334208\|2 cos(x) - 18452864\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      6            +--+      4
--R          167296\|2 cos(x) - 1024\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          18
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +--+      19           +--+      17
--R          - 302523088896\|2 cos(x) - 899057123328\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      15           +--+      13
--R          438689202176\|2 cos(x) - 79881003008\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      11           +--+      9
--R          2782665728\|2 cos(x) + 373268864\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      7            +--+      5
--R          - 18033920\|2 cos(x) + 146016\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          17
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +--+      20           +--+      18
--R          - 453085495296\|2 cos(x) - 1862692110336\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      16           +--+      14
--R          934049742848\|2 cos(x) - 189419495424\|2 cos(x)
--R

```

```

--R          +-+      12          +-+      10
--R      5531232256\|2 cos(x) + 2489199744\|2 cos(x)
--R
--R      +
--R          +-+      8          +-+      6          +-+      4
--R      - 149855232\|2 cos(x) + 2158464\|2 cos(x) - 11584\|2 cos(x)
--R
--R      *
--R          16
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          +-+      21          +-+      19
--R      - 639685885952\|2 cos(x) - 2739569426432\|2 cos(x)
--R
--R      +
--R          +-+      17          +-+      15
--R      1641249898496\|2 cos(x) - 462687387648\|2 cos(x)
--R
--R      +
--R          +-+      13          +-+      11
--R      50612662272\|2 cos(x) + 2606540288\|2 cos(x)
--R
--R      +
--R          +-+      9          +-+      7
--R      95881728\|2 cos(x) - 55188768\|2 cos(x)
--R
--R      +
--R          +-+      5          +-+      3
--R      1521728\|2 cos(x) - 6688\|2 cos(x)
--R
--R      *
--R          15
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          +-+      22          +-+      20
--R      - 830157619200\|2 cos(x) - 3121456218112\|2 cos(x)
--R
--R      +
--R          +-+      18          +-+      16
--R      2469378850816\|2 cos(x) - 915660496896\|2 cos(x)
--R
--R      +
--R          +-+      14          +-+      12
--R      140313673728\|2 cos(x) + 11607306752\|2 cos(x)
--R
--R      +
--R          +-+      10          +-+      8
--R      - 1719996928\|2 cos(x) - 102631264\|2 cos(x)
--R
--R      +
--R          +-+      6          +-+      4
--R      3649856\|2 cos(x) - 15608\|2 cos(x)
--R
--R      *
--R          14
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          +-+      23          +-+      21
--R      - 1161596764160\|2 cos(x) - 2173674586112\|2 cos(x)
--R
--R      +
--R          +-+      19          +-+      17
--R      2297619087360\|2 cos(x) - 990562197504\|2 cos(x)

```

```

--R      +
--R      +--+      15      +--+      13
--R      155274792960\|2 cos(x)  + 39739061760\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      11      +--+      9
--R      - 7197459968\|2 cos(x)  - 122979168\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      7      +--+      5      +--+      3
--R      - 36197056\|2 cos(x)  + 4226808\|2 cos(x)  - 49488\|2 cos(x)
--R      *
--R      13
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      24      +--+      22
--R      - 1711678685184\|2 cos(x)  + 400772300800\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      20      +--+      18
--R      326740148224\|2 cos(x)  - 446427619328\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      16      +--+      14
--R      269662072832\|2 cos(x)  - 65689212416\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      12      +--+      10
--R      26325821440\|2 cos(x)  - 7184733856\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      8      +--+      6
--R      547755296\|2 cos(x)  - 15015520\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      4      +--+      2
--R      493912\|2 cos(x)  - 5432\|2 cos(x)
--R      *
--R      12
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      25      +--+      23
--R      - 2220189810688\|2 cos(x)  + 3521448509440\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      21      +--+      19
--R      - 2808402345984\|2 cos(x)  + 650672152576\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      17      +--+      15
--R      422012471296\|2 cos(x)  - 281626797824\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      13      +--+      11
--R      83021586944\|2 cos(x)  - 14575582112\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      9      +--+      7
--R      714057280\|2 cos(x)  + 22550128\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      5      +--+      3

```

```

--R          1531752\|2 cos(x) - 100396\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          11
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +--+      26          +-+      24
--R          - 2549142781952\|2 cos(x) + 6421529362432\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      22          +-+      20
--R          - 6996507361280\|2 cos(x) + 3405735657472\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      18          +-+      16
--R          - 456379588608\|2 cos(x) - 186151154944\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      14          +-+      12
--R          85985568000\|2 cos(x) - 14278312160\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      10          +-+      8
--R          - 213280128\|2 cos(x) + 286796632\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      6          +-+      4          +-+      2
--R          - 20174760\|2 cos(x) + 841080\|2 cos(x) - 17948\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          10
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +--+      27          +-+      25
--R          - 2479887482880\|2 cos(x) + 7870159126528\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      23          +-+      21
--R          - 10353555144704\|2 cos(x) + 6732947423232\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      19          +-+      17
--R          - 2071938545664\|2 cos(x) + 81108729088\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      15          +-+      13
--R          172601294848\|2 cos(x) - 71792372000\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      11          +-+      9
--R          14310564160\|2 cos(x) - 1632334776\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      7          +-+      5          +-+      3
--R          128659544\|2 cos(x) - 5331932\|2 cos(x) + 44444\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+
--R          - 888\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          9
--R          sin(x)
--R

```

```

--R          +-+      28          +-+      26
--R          - 1951022448640\|2 cos(x) + 7130538835968\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      24          +-+      22
--R          - 10748774973440\|2 cos(x) + 8371205210112\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      20          +-+      18
--R          - 3408617058304\|2 cos(x) + 455859828480\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      16          +-+      14
--R          223327467520\|2 cos(x) - 129734010912\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      12          +-+      10
--R          28300149472\|2 cos(x) - 2608441488\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      8          +-+      6          +-+      4
--R          32491472\|2 cos(x) + 9292624\|2 cos(x) - 399288\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      2
--R          - 8251\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          8
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      29          +-+      27
--R          - 1260543541248\|2 cos(x) + 5170466390016\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      25          +-+      23
--R          - 8944498638848\|2 cos(x) + 8453465423872\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      21          +-+      19
--R          - 4690663100416\|2 cos(x) + 1441713831424\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      17          +-+      15
--R          - 135522705920\|2 cos(x) - 59352470368\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      13          +-+      11
--R          19464707776\|2 cos(x) - 730345856\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      9          +-+      7
--R          - 483938544\|2 cos(x) + 79671176\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      5          +-+      3          +-+
--R          - 4609520\|2 cos(x) + 83018\|2 cos(x) - 496\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          7
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      30          +-+      28
--R          - 638886871040\|2 cos(x) + 2917206261760\|2 cos(x)

```

```

--R      +
--R      +--+      26      +--+      24
--R      - 5797444943872\|2 cos(x) + 6604576714752\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      22      +--+      20
--R      - 4748547866624\|2 cos(x) + 2198162749952\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      18      +--+      16
--R      - 621851544064\|2 cos(x) + 85298371040\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      14      +--+      12
--R      3267757888\|2 cos(x) - 3273403720\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      10      +--+      8
--R      696772784\|2 cos(x) - 125975568\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      6      +--+      4      +--+      2
--R      16572536\|2 cos(x) - 1048442\|2 cos(x) + 20125\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+
--R      - 13\|2
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      31      +--+      29
--R      - 226922856448\|2 cos(x) + 1144001855488\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      27      +--+      25
--R      - 2576430825472\|2 cos(x) + 3427995586560\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      23      +--+      21
--R      - 2981676965888\|2 cos(x) + 1758574804480\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      19      +--+      17
--R      - 704483744256\|2 cos(x) + 188151174368\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      15      +--+      13
--R      - 32669480512\|2 cos(x) + 3560090888\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      11      +--+      9
--R      - 126349088\|2 cos(x) - 61890552\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      7      +--+      5      +--+      3
--R      15471624\|2 cos(x) - 1213938\|2 cos(x) + 11206\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+
--R      984\|2 cos(x)
--R      *
--R      5

```

```

--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +--+      32          +--+      30
--R          - 50851741696\|2 cos(x)    + 281232932864\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      28          +--+      26
--R          - 707924688896\|2 cos(x)    + 1072122703872\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      24          +--+      22
--R          - 1081848850432\|2 cos(x)    + 759822091776\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      20          +--+      18
--R          - 379450841088\|2 cos(x)    + 137931074592\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      16          +--+      14
--R          - 38402044448\|2 cos(x)    + 8880530496\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      12          +--+      10
--R          - 1763003784\|2 cos(x)    + 279438568\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      8           +--+      6
--R          - 34241760\|2 cos(x)    + 3660276\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      4           +--+      2           +--+
--R          - 301959\|2 cos(x)    + 10515\|2 cos(x)    + 13\|2
--R
--R          *
--R          4
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +--+      33          +--+      31
--R          - 6449790976\|2 cos(x)    + 38724960256\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      29          +--+      27
--R          - 106731831296\|2 cos(x)    + 177563004928\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      25          +--+      23
--R          - 196215292928\|2 cos(x)    + 149188858752\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      21          +--+      19
--R          - 78404690432\|2 cos(x)    + 27930014752\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      17          +--+      15
--R          - 6330006848\|2 cos(x)    + 681402416\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      13          +--+      11
--R          88207624\|2 cos(x)    - 54568220\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +--+      9           +--+      7           +--+      5
--R          10296400\|2 cos(x)    - 586530\|2 cos(x)    - 43300\|2 cos(x)

```

```

--R          +-+      3      +-+
--R          592\|2 cos(x)  + 400\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          3
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      34      +-+      32
--R          - 383778816\|2 cos(x)  + 2414411776\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      30      +-+      28
--R          - 6850084864\|2 cos(x)  + 11216445440\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      26      +-+      24
--R          - 10927181824\|2 cos(x)  + 5035465344\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      22      +-+      20
--R          1783703936\|2 cos(x)  - 4818617760\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      18      +-+      16
--R          4014065920\|2 cos(x)  - 2052699672\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      14      +-+      12
--R          715962488\|2 cos(x)  - 172994408\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      10      +-+      8      +-+      6
--R          27903108\|2 cos(x)  - 2751510\|2 cos(x)  + 160667\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      4      +-+      2
--R          - 11027\|2 cos(x)  + 834\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          2
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      35      +-+      33
--R          - 6815744\|2 cos(x)  + 37814272\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      31      +-+      29
--R          - 71041024\|2 cos(x)  - 28483584\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      27      +-+      25
--R          413367296\|2 cos(x)  - 979636864\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      23      +-+      21
--R          1339870464\|2 cos(x)  - 1227922112\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      19      +-+      17
--R          788113344\|2 cos(x)  - 355110216\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      15      +-+      13
--R          107904920\|2 cos(x)  - 19087852\|2 cos(x)

```

```

--R      +
--R      +-+      11      +-+      9      +-+      7
--R      578748\|2 cos(x) + 560786\|2 cos(x) - 120538\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      5      +-+      3
--R      8056\|2 cos(x) + 48\|2 cos(x)
--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      34      +-+      32      +-+      30
--R      - 131072\|2 cos(x) + 1179648\|2 cos(x) - 4907008\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      28      +-+      26
--R      12142592\|2 cos(x) - 19308416\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      24      +-+      22      +-+      20
--R      19715072\|2 cos(x) - 11277536\|2 cos(x) + 123744\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      18      +-+      16      +-+      14
--R      6204848\|2 cos(x) - 6240800\|2 cos(x) + 3526400\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      12      +-+      10      +-+      8
--R      - 1297544\|2 cos(x) + 313015\|2 cos(x) - 46401\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      6      +-+      4
--R      3533\|2 cos(x) - 75\|2 cos(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)
--R      |-----
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      14      12      10
--R      48758784cos(x) + 29163520cos(x) - 10813440cos(x)
--R      +
--R      8
--R      118784cos(x)
--R      *
--R      22
--R      sin(x)
--R      +
--R      15      13      11
--R      2133327872cos(x) + 1545469952cos(x) - 644317184cos(x)
--R      +
--R      9      7
--R      35930112cos(x) - 310272cos(x)
--R      *
--R      21
--R      sin(x)
--R      +

```

```

--R          16          14          12
--R      25542262784cos(x) + 23961665536cos(x) - 11451793408cos(x)
--R
--R      +
--R          10          8          6
--R      1294376960cos(x) - 39083008cos(x) + 268288cos(x)
--R
--R      *
--R          20
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          17          15          13
--R      127195414528cos(x) + 177273831424cos(x) - 89225986048cos(x)
--R
--R      +
--R          11          9          7
--R      14159273984cos(x) - 729164800cos(x) + 13092480cos(x)
--R
--R      +
--R          5
--R      - 71424cos(x)
--R
--R      *
--R          19
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          18          16
--R      322662039552cos(x) + 747417698304cos(x)
--R
--R      +
--R          14          12          10
--R      - 369514872832cos(x) + 66145800192cos(x) - 3217136640cos(x)
--R
--R      +
--R          8          6          4
--R      - 53825536cos(x) + 2598528cos(x) - 10752cos(x)
--R
--R      *
--R          18
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          19          17
--R      530326224896cos(x) + 1927139164160cos(x)
--R
--R      +
--R          15          13
--R      - 940298797056cos(x) + 176076300288cos(x)
--R
--R      +
--R          11          9          7
--R      - 3924852736cos(x) - 1766548864cos(x) + 101509440cos(x)
--R
--R      +
--R          5          3
--R      - 1548640cos(x) + 5376cos(x)
--R
--R      *
--R          17
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          20          18
--R      768098697216cos(x) + 3304205058048cos(x)

```

```

--R      +
--R      16          14
--R      - 1772976472064cos(x) + 416954269696cos(x)
--R      +
--R      12          10          8
--R      - 26774040576cos(x) - 4423560192cos(x) + 177925056cos(x)
--R      +
--R      6          4
--R      11262800cos(x) - 167360cos(x)
--R      *
--R      16
--R      sin(x)
--R      +
--R      21          19
--R      1036534153216cos(x) + 4285190373376cos(x)
--R      +
--R      17          15
--R      - 2944195493888cos(x) + 974186184704cos(x)
--R      +
--R      13          11          9
--R      - 137805754368cos(x) - 4945352192cos(x) - 12389376cos(x)
--R      +
--R      7          5          3
--R      181964160cos(x) - 7227928cos(x) + 55200cos(x)
--R      *
--R      15
--R      sin(x)
--R      +
--R      22          20
--R      1361535041536cos(x) + 4064782450688cos(x)
--R      +
--R      18          16
--R      - 3683359391744cos(x) + 1474351964160cos(x)
--R      +
--R      14          12          10
--R      - 223210156032cos(x) - 40211648512cos(x) + 7719313920cos(x)
--R      +
--R      8          6          4
--R      - 134146112cos(x) + 27561592cos(x) - 1546692cos(x)
--R      +
--R      2
--R      10368cos(x)
--R      *
--R      14
--R      sin(x)
--R      +
--R      23          21
--R      2013808033792cos(x) + 1460298055680cos(x)
--R      +
--R      19          17

```

```

--R      - 2124231278592cos(x) + 1086813765632cos(x)
--R      +
--R      15          13          11
--R      - 250864912384cos(x) - 22223576576cos(x) - 2247066368cos(x)
--R      +
--R      9          7          5
--R      3182433024cos(x) - 147155016cos(x) - 5069792cos(x)
--R      +
--R      3
--R      151690cos(x)
--R      *
--R      13
--R      sin(x)
--R      +
--R      24          22
--R      2804775124992cos(x) - 2760869412864cos(x)
--R      +
--R      20          18
--R      1569341374464cos(x) + 36640047104cos(x)
--R      +
--R      16          14
--R      - 565868120064cos(x) + 263310209024cos(x)
--R      +
--R      12          10          8
--R      - 84190046464cos(x) + 18057269632cos(x) - 1426478936cos(x)
--R      +
--R      6          4          2
--R      52289684cos(x) - 3215942cos(x) + 53096cos(x)
--R      *
--R      12
--R      sin(x)
--R      +
--R      25          23
--R      3416774410240cos(x) - 7144003862528cos(x)
--R      +
--R      21          19
--R      6807219666944cos(x) - 2533201723392cos(x)
--R      +
--R      17          15
--R      - 219242850304cos(x) + 402840007424cos(x)
--R      +
--R      13          11          9
--R      - 122710638080cos(x) + 17178413440cos(x) + 569074760cos(x)
--R      +
--R      7          5          3
--R      - 302816032cos(x) + 13497508cos(x) - 205344cos(x) + 3866cos(x)
--R      *
--R      11
--R      sin(x)
--R      +

```

```

--R          26          24
--R      3648668041216cos(x) - 10496684457984cos(x)
--R +
--R          22          20
--R      12704201244672cos(x) - 7344958857216cos(x)
--R +
--R          18          16
--R      1797762873344cos(x) + 62668886016cos(x)
--R +
--R          14          12          10
--R      - 157325222144cos(x) + 47469788096cos(x) - 6448077800cos(x)
--R +
--R          8          6          4          2
--R      409800140cos(x) - 24692300cos(x) - 88464cos(x) + 66203cos(x)
--R *
--R          10
--R      sin(x)
--R +
--R          27          25
--R      3191782506496cos(x) - 10935657562112cos(x)
--R +
--R          23          21
--R      15433485254656cos(x) - 11006658297856cos(x)
--R +
--R          19          17
--R      3905258156032cos(x) - 301765692672cos(x)
--R +
--R          15          13
--R      - 329173288576cos(x) + 158592518976cos(x)
--R +
--R          11          9          7
--R      - 34304877992cos(x) + 3973292384cos(x) - 282370114cos(x)
--R +
--R          5          3
--R      12750448cos(x) - 310092cos(x) + 6950cos(x)
--R *
--R          9
--R      sin(x)
--R +
--R          28          26
--R      2273786724352cos(x) - 8814741422080cos(x)
--R +
--R          24          22
--R      14214970605568cos(x) - 12165530255360cos(x)
--R +
--R          20          18
--R      5777147940864cos(x) - 1251018127360cos(x)
--R +
--R          16          14
--R      - 136121260928cos(x) + 156516089760cos(x)

```

```

--R      +
--R      12          10          8
--R      - 35835656312cos(x) + 1815298180cos(x) + 479609982cos(x)
--R      +
--R      6          4          2
--R      - 78257432cos(x) + 4085245cos(x) - 48602cos(x) + 233
--R      *
--R      8
--R      sin(x)
--R      +
--R      29          27
--R      1316948541440cos(x) - 5705201352704cos(x)
--R      +
--R      25          23
--R      10591210962944cos(x) - 11030200614912cos(x)
--R      +
--R      21          19
--R      7040120737792cos(x) - 2748807699968cos(x)
--R      +
--R      17          15          13
--R      570138512384cos(x) - 14788057984cos(x) - 18615463368cos(x)
--R      +
--R      11          9          7
--R      2846006368cos(x) + 38015320cos(x) - 17315584cos(x)
--R      +
--R      5          3
--R      - 1868756cos(x) + 237620cos(x) - 2734cos(x)
--R      *
--R      7
--R      sin(x)
--R      +
--R      30          28
--R      566940401664cos(x) - 2722630139904cos(x)
--R      +
--R      26          24
--R      5770674241536cos(x) - 7130677866496cos(x)
--R      +
--R      22          20
--R      5674700673024cos(x) - 2997301293056cos(x)
--R      +
--R      18          16
--R      1031567356416cos(x) - 213209970368cos(x)
--R      +
--R      14          12          10
--R      19121759720cos(x) + 2104752500cos(x) - 1127523336cos(x)
--R      +
--R      8          6          4
--R      267269344cos(x) - 38533498cos(x) + 2699088cos(x)
--R      +
--R      2

```

```

--R      - 62187cos(x)  - 88
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      31          29
--R      161892270080cos(x)  - 855487676416cos(x)
--R      +
--R      27          25
--R      2040414633984cos(x)  - 2905367199744cos(x)
--R      +
--R      23          21
--R      2735319032832cos(x)  - 1774329206272cos(x)
--R      +
--R      19          17          15
--R      804802597120cos(x)  - 258354467328cos(x)  + 61142056872cos(x)
--R      +
--R      13          11          9
--R      - 11705020448cos(x)  + 1915962342cos(x)  - 237976800cos(x)
--R      +
--R      7          5          3
--R      20873168cos(x)  - 2024424cos(x)  + 194934cos(x)  - 7002cos(x)
--R      *
--R      5
--R      sin(x)
--R      +
--R      32          30          28
--R      27740078080cos(x)  - 160189251584cos(x)  + 423564378112cos(x)
--R      +
--R      26          24
--R      - 676692123648cos(x)  + 722228069376cos(x)
--R      +
--R      22          20
--R      - 537455110144cos(x)  + 284640215808cos(x)
--R      +
--R      18          16          14
--R      - 109430113536cos(x)  + 31790251128cos(x)  - 7458312836cos(x)
--R      +
--R      12          10          8
--R      1469089430cos(x)  - 233536904cos(x)  + 30672434cos(x)
--R      +
--R      6          4          2
--R      - 3960020cos(x)  + 399925cos(x)  - 15298cos(x)  - 145
--R      *
--R      4
--R      sin(x)
--R      +
--R      33          31          29
--R      2490368000cos(x)  - 15422980096cos(x)  + 43708547072cos(x)
--R      +

```

```

--R          27          25          23
--R      - 73984614400cos(x) + 81227297792cos(x) - 58106512768cos(x)
--R +
--R          21          19          17
--R      24609240320cos(x) - 2862828416cos(x) - 3526919784cos(x)
--R +
--R          15          13          11
--R      2692926240cos(x) - 1050775868cos(x) + 266276768cos(x)
--R +
--R          9          7          5          3
--R      - 44164502cos(x) + 4377644cos(x) - 243786cos(x) + 15308cos(x)
--R +
--R      - 1072cos(x)
--R *
--R          3
--R      sin(x)
--R +
--R          34          32          30
--R      88604672cos(x) - 548077568cos(x) + 1457684480cos(x)
--R +
--R          28          26          24
--R      - 1950674944cos(x) + 688473088cos(x) + 2201829376cos(x)
--R +
--R          22          20          18
--R      - 4632787328cos(x) + 4868769088cos(x) - 3338350200cos(x)
--R +
--R          16          14          12
--R      1592173444cos(x) - 533274220cos(x) + 121712176cos(x)
--R +
--R          10          8          6          4
--R      - 17214529cos(x) + 1120768cos(x) + 12047cos(x) + 324cos(x)
--R +
--R          2
--R      - 658cos(x)
--R *
--R          2
--R      sin(x)
--R +
--R          35          33          31
--R      524288cos(x) - 1441792cos(x) - 7798784cos(x)
--R +
--R          29          27          25
--R      58007552cos(x) - 173969408cos(x) + 316204672cos(x)
--R +
--R          23          21          19
--R      - 385355968cos(x) + 324879648cos(x) - 187064504cos(x)
--R +
--R          17          15          13
--R      67096224cos(x) - 8552302cos(x) - 5085968cos(x)
--R +

```

```

--R          11          9          7          5
--R      3395884cos(x) - 981726cos(x) + 153234cos(x) - 11226cos(x)
--R +
--R          3
--R      176cos(x)
--R *
--R      sin(x)
--R +
--R          30          28          26          24
--R      - 16384cos(x) + 163840cos(x) - 719872cos(x) + 1865152cos(x)
--R +
--R          22          20          18
--R      - 3207024cos(x) + 3885848cos(x) - 3423636cos(x)
--R +
--R          16          14          12          10
--R      2221810cos(x) - 1059656cos(x) + 364721cos(x) - 87042cos(x)
--R +
--R          8          6          4
--R      13318cos(x) - 1106cos(x) + 31cos(x)
--R *
--R      +-----+
--R      \|tan(x)
--R +
--R          15          13          11          21
--R      (- 1572864cos(x) - 786432cos(x) - 98304cos(x))sin(x)
--R +
--R          16          14          12
--R      - 187170816cos(x) - 128188416cos(x) - 19955712cos(x)
--R +
--R          10
--R      294912cos(x)
--R *
--R          20
--R      sin(x)
--R +
--R          17          15          13
--R      - 3276275712cos(x) - 3237740544cos(x) - 564363264cos(x)
--R +
--R          11          9
--R      49692672cos(x) - 319488cos(x)
--R *
--R          19
--R      sin(x)
--R +
--R          18          16
--R      - 17450926080cos(x) - 32030588928cos(x)
--R +
--R          14          12          10
--R      - 7249625088cos(x) + 1364115456cos(x) - 36830208cos(x)
--R +

```

```

--R          8
--R      147456cos(x)
--R      *
--R          18
--R      sin(x)
--R      +
--R          19          17
--R      - 23539482624cos(x)   - 158242701312cos(x)
--R      +
--R          15          13
--R      - 60059025408cos(x)   + 16193617920cos(x)
--R      +
--R          11          9          7
--R      - 689691648cos(x)   + 5686272cos(x)   - 24576cos(x)
--R      *
--R          17
--R      sin(x)
--R      +
--R          20          18
--R      53357838336cos(x)   - 396056592384cos(x)
--R      +
--R          16          14
--R      - 334442790912cos(x)   + 105789652992cos(x)
--R      +
--R          12          10          8
--R      - 5084774400cos(x)   - 70305792cos(x)   + 2635008cos(x)
--R      *
--R          16
--R      sin(x)
--R      +
--R          21          19
--R      194185789440cos(x)   - 408306057216cos(x)
--R      +
--R          17          15
--R      - 1208736940032cos(x)   + 418614411264cos(x)
--R      +
--R          13          11          9
--R      - 17967341568cos(x)   - 1744358400cos(x)   + 64505472cos(x)
--R      +
--R          7
--R      - 370176cos(x)
--R      *
--R          15
--R      sin(x)
--R      +
--R          22          20
--R      282693992448cos(x)   + 220575301632cos(x)
--R      +
--R          18          16
--R      - 2919134527488cos(x)   + 1131906269184cos(x)

```

```

--R      +
--R      14          12
--R      - 48409645056cos(x)   - 9790986240cos(x)
--R      +
--R      10          8          6
--R      265946496cos(x)   + 11302272cos(x)   - 120576cos(x)
--R      *
--R      14
--R      sin(x)
--R      +
--R      23          21
--R      219889532928cos(x)   + 1664846659584cos(x)
--R      +
--R      19          17
--R      - 5579723833344cos(x)   + 2597475581952cos(x)
--R      +
--R      15          13
--R      - 223348101120cos(x)   - 17037001728cos(x)
--R      +
--R      11          9          7
--R      - 196223616cos(x)   + 127482624cos(x)   - 1266720cos(x)
--R      *
--R      13
--R      sin(x)
--R      +
--R      24          22
--R      - 242727518208cos(x)   + 4355164471296cos(x)
--R      +
--R      20          18
--R      - 9754659717120cos(x)   + 5441954709504cos(x)
--R      +
--R      16          14
--R      - 839036018688cos(x)   - 6092015616cos(x)
--R      +
--R      12          10          8
--R      3184588416cos(x)   - 148170240cos(x)   + 32043840cos(x)
--R      +
--R      6
--R      - 825408cos(x)
--R      *
--R      12
--R      sin(x)
--R      +
--R      25          23
--R      - 1016513691648cos(x)   + 7590674694144cos(x)
--R      +
--R      21          19
--R      - 14419871465472cos(x)   + 8975057387520cos(x)
--R      +
--R      17          15

```

```

--R      - 1771407532032cos(x)  - 37780945920cos(x)
--R      +
--R      13          11          9
--R      33687341184cos(x)  - 2717703168cos(x)  + 118287936cos(x)
--R      +
--R      7          5
--R      806688cos(x)  - 96672cos(x)
--R      *
--R      11
--R      sin(x)
--R      +
--R      26          24
--R      - 1718526935040cos(x)  + 9955790290944cos(x)
--R      +
--R      22          20
--R      - 17760388055040cos(x)  + 12151051419648cos(x)
--R      +
--R      18          16
--R      - 3094185240576cos(x)  + 99843213312cos(x)
--R      +
--R      14          12          10
--R      35433761664cos(x)  + 3076704384cos(x)  - 1102104960cos(x)
--R      +
--R      8          6
--R      78488832cos(x)  - 1835736cos(x)
--R      *
--R      10
--R      sin(x)
--R      +
--R      27          25
--R      - 2153011740672cos(x)  + 11059967557632cos(x)
--R      +
--R      23          21
--R      - 19657057763328cos(x)  + 15328692535296cos(x)
--R      +
--R      19          17
--R      - 5572202440704cos(x)  + 965345104896cos(x)
--R      +
--R      15          13
--R      - 139691355264cos(x)  + 33415433472cos(x)
--R      +
--R      11          9          7
--R      - 4200406752cos(x)  + 113936160cos(x)  + 8289408cos(x)
--R      +
--R      5
--R      - 381744cos(x)
--R      *
--R      9
--R      sin(x)
--R      +

```

```

--R          28          26
--R      - 2034323423232cos(x) + 9978919256064cos(x)
--R
--R      +
--R          24          22
--R      - 18205629087744cos(x) + 15903954960384cos(x)
--R
--R      +
--R          20          18
--R      - 7218154954752cos(x) + 1758143956992cos(x)
--R
--R      +
--R          16          14
--R      - 256640333184cos(x) + 24669000960cos(x)
--R
--R      +
--R          12          10          8
--R      2014892736cos(x) - 1053103680cos(x) + 94007400cos(x)
--R
--R      +
--R          6          4
--R      - 1932000cos(x) - 23832cos(x)
--R
--R      *
--R          8
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          29          27
--R      - 1476497768448cos(x) + 7176434221056cos(x)
--R
--R      +
--R          25          23
--R      - 13631180636160cos(x) + 13142326837248cos(x)
--R
--R      +
--R          21          19
--R      - 7012554252288cos(x) + 2114310282240cos(x)
--R
--R      +
--R          17          15
--R      - 352872389760cos(x) + 24822225408cos(x)
--R
--R      +
--R          13          11          9
--R      3400967040cos(x) - 872575680cos(x) - 16609728cos(x)
--R
--R      +
--R          7          5
--R      12270432cos(x) - 524880cos(x)
--R
--R      *
--R          7
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          30          28
--R      - 857091342336cos(x) + 4257035059200cos(x)
--R
--R      +
--R          26          24
--R      - 8686705704960cos(x) + 9610957357056cos(x)
--R
--R      +
--R          22          20
--R      - 6467188592640cos(x) + 2866386057216cos(x)

```

```

--R      +
--R      + 18          16
--R      - 918437605248cos(x) + 234508547712cos(x)
--R      +
--R      + 14          12
--R      - 48794185728cos(x) + 7893405696cos(x)
--R      +
--R      + 10          8          6
--R      - 930711024cos(x) + 63517632cos(x) - 1110528cos(x)
--R      +
--R      + 4
--R      - 43344cos(x)
--R      *
--R      + 6
--R      sin(x)
--R      +
--R      + 31          29
--R      - 355770826752cos(x) + 1843389530112cos(x)
--R      +
--R      + 27          25
--R      - 4083811713024cos(x) + 5145869156352cos(x)
--R      +
--R      + 23          21
--R      - 4165635969024cos(x) + 2339448493056cos(x)
--R      +
--R      + 19          17
--R      - 965353269120cos(x) + 300527867136cos(x)
--R      +
--R      + 15          13
--R      - 68442202080cos(x) + 10339300416cos(x)
--R      +
--R      + 11          9          7
--R      - 822397056cos(x) - 5284032cos(x) + 6469104cos(x)
--R      +
--R      + 5          3
--R      - 316056cos(x) - 1296cos(x)
--R      *
--R      + 5
--R      sin(x)
--R      +
--R      + 32          30
--R      - 86946349056cos(x) + 465408098304cos(x)
--R      +
--R      + 28          26
--R      - 1080936923136cos(x) + 1440206585856cos(x)
--R      +
--R      + 24          22
--R      - 1224177377280cos(x) + 693044471808cos(x)
--R      +
--R      + 20          18

```

```

--R      - 257912710272cos(x) + 53431621632cos(x)
--R      +
--R      16          14          12
--R      1469758656cos(x) - 5000654016cos(x) + 1642225488cos(x)
--R      +
--R      10          8          6
--R      - 265938816cos(x) + 20902512cos(x) - 421992cos(x)
--R      +
--R      4
--R      - 21270cos(x)
--R      *
--R      4
--R      sin(x)
--R      +
--R      33          31
--R      - 10335289344cos(x) + 54385704960cos(x)
--R      +
--R      29          27
--R      - 120167301120cos(x) + 139434934272cos(x)
--R      +
--R      25          23
--R      - 76902383616cos(x) - 11722773504cos(x)
--R      +
--R      21          19
--R      56399932800cos(x) - 49715951616cos(x)
--R      +
--R      17          15          13
--R      25551747648cos(x) - 8545807968cos(x) + 1829328480cos(x)
--R      +
--R      11          9          7
--R      - 222603360cos(x) + 9198288cos(x) + 804240cos(x)
--R      +
--R      5          3
--R      - 68352cos(x) - 588cos(x)
--R      *
--R      3
--R      sin(x)
--R      +
--R      34          32          30
--R      - 451411968cos(x) + 1936982016cos(x) - 2210955264cos(x)
--R      +
--R      28          26
--R      - 3369811968cos(x) + 14117962752cos(x)
--R      +
--R      24          22
--R      - 21760075776cos(x) + 20218822272cos(x)
--R      +
--R      20          18
--R      - 12430861440cos(x) + 5059631232cos(x)
--R      +

```

```

--R          16          14          12
--R          - 1233874176cos(x) + 94691400cos(x) + 41736768cos(x)
--R
--R          +
--R          10          8          6
--R          - 14598528cos(x) + 1824864cos(x) - 66156cos(x)
--R
--R          +
--R          4          2
--R          - 2316cos(x) - 6cos(x)
--R
--R          *
--R          2
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          35          33          31
--R          - 3145728cos(x) - 9437184cos(x) + 131727360cos(x)
--R
--R          +
--R          29          27          25
--R          - 430768128cos(x) + 712614912cos(x) - 634398720cos(x)
--R
--R          +
--R          23          21          19
--R          169801344cos(x) + 302629632cos(x) - 458367264cos(x)
--R
--R          +
--R          17          15          13
--R          335770272cos(x) - 155470080cos(x) + 47040240cos(x)
--R
--R          +
--R          11          9          7
--R          - 8848752cos(x) + 873000cos(x) - 18672cos(x)
--R
--R          +
--R          5          3
--R          - 2220cos(x) - 24cos(x)
--R
--R          *
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          32          30          28
--R          - 393216cos(x) + 3145728cos(x) - 11575296cos(x)
--R
--R          +
--R          26          24          22
--R          25976832cos(x) - 39678336cos(x) + 43501824cos(x)
--R
--R          +
--R          20          18          16
--R          - 35093184cos(x) + 20947776cos(x) - 9140280cos(x)
--R
--R          +
--R          14          12          10          8
--R          2814048cos(x) - 565464cos(x) + 60792cos(x) - 918cos(x)
--R
--R          +
--R          6          4
--R          - 300cos(x) - 6cos(x)
--R
--R          *
--R          3
--R          tan(x)
--R
--R          +

```

```

--R          14          12          10          22
--R      (2097152cos(x)  + 1048576cos(x)  + 131072cos(x) )sin(x)
--R
--R      +
--R          15          13          11
--R      249561088cos(x)  + 170917888cos(x)  + 26607616cos(x)
--R
--R      +
--R          9
--R      - 393216cos(x)
--R
--R      *
--R          21
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          16          14          12
--R      4368367616cos(x)  + 4316987392cos(x)  + 752484352cos(x)
--R
--R      +
--R          10          8
--R      - 66256896cos(x)  + 425984cos(x)
--R
--R      *
--R          20
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          17          15
--R      23267901440cos(x)  + 42707451904cos(x)
--R
--R      +
--R          13          11          9
--R      9666166784cos(x)  - 1818820608cos(x)  + 49106944cos(x)
--R
--R      +
--R          7
--R      - 196608cos(x)
--R
--R      *
--R          19
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          18          16
--R      31385976832cos(x)  + 210990268416cos(x)
--R
--R      +
--R          14          12          10
--R      80078700544cos(x)  - 21591490560cos(x)  + 919588864cos(x)
--R
--R      +
--R          8          6
--R      - 7581696cos(x)  + 32768cos(x)
--R
--R      *
--R          18
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          19          17
--R      - 71143784448cos(x)  + 528075456512cos(x)
--R
--R      +
--R          15          13
--R      445923721216cos(x)  - 141052870656cos(x)

```

```

--R      +
--R      11      9      7
--R      6779699200cos(x) + 93741056cos(x) - 3513344cos(x)
--R      *
--R      17
--R      sin(x)
--R      +
--R      20      18
--R      - 258914385920cos(x) + 544408076288cos(x)
--R      +
--R      16      14
--R      1611649253376cos(x) - 558152548352cos(x)
--R      +
--R      12      10      8
--R      23956455424cos(x) + 2325811200cos(x) - 86007296cos(x)
--R      +
--R      6
--R      493568cos(x)
--R      *
--R      16
--R      sin(x)
--R      +
--R      21      19
--R      - 376925323264cos(x) - 294100402176cos(x)
--R      +
--R      17      15
--R      3892179369984cos(x) - 1509208358912cos(x)
--R      +
--R      13      11      9
--R      64546193408cos(x) + 13054648320cos(x) - 354595328cos(x)
--R      +
--R      7      5
--R      - 15069696cos(x) + 160768cos(x)
--R      *
--R      15
--R      sin(x)
--R      +
--R      22      20
--R      - 293186043904cos(x) - 2219795546112cos(x)
--R      +
--R      18      16
--R      7439631777792cos(x) - 3463300775936cos(x)
--R      +
--R      14      12
--R      297797468160cos(x) + 22716002304cos(x)
--R      +
--R      10      8      6
--R      261631488cos(x) - 169976832cos(x) + 1688960cos(x)
--R      *
--R      14

```

```

--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          23           21
--R          323636690944cos(x) - 5806885961728cos(x)
--R
--R          +
--R          19           17
--R          13006212956160cos(x) - 7255939612672cos(x)
--R
--R          +
--R          15           13
--R          1118714691584cos(x) + 8122687488cos(x)
--R
--R          +
--R          11           9           7
--R          - 4246117888cos(x) + 197560320cos(x) - 42725120cos(x)
--R
--R          +
--R          5
--R          1100544cos(x)
--R
--R          *
--R          13
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          24           22
--R          1355351588864cos(x) - 10120899592192cos(x)
--R
--R          +
--R          20           18
--R          19226495287296cos(x) - 11966743183360cos(x)
--R
--R          +
--R          16           14
--R          2361876709376cos(x) + 50374594560cos(x)
--R
--R          +
--R          12           10           8
--R          - 44916454912cos(x) + 3623604224cos(x) - 157717248cos(x)
--R
--R          +
--R          6           4
--R          - 1075584cos(x) + 128896cos(x)
--R
--R          *
--R          12
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          25           23
--R          2291369246720cos(x) - 13274387054592cos(x)
--R
--R          +
--R          21           19
--R          23680517406720cos(x) - 16201401892864cos(x)
--R
--R          +
--R          17           15
--R          4125580320768cos(x) - 133124284416cos(x)
--R
--R          +
--R          13           11
--R          - 47245015552cos(x) - 4102272512cos(x)
--R

```



```

--R      +
--R      24          22
--R      18174907514880cos(x) - 17523102449664cos(x)
--R      +
--R      20          18
--R      9350072336384cos(x) - 2819080376320cos(x)
--R      +
--R      16          14
--R      470496519680cos(x) - 33096300544cos(x)
--R      +
--R      12          10          8
--R      - 4534622720cos(x) + 1163434240cos(x) + 22146304cos(x)
--R      +
--R      6           4
--R      - 16360576cos(x) + 699840cos(x)
--R      *
--R      8
--R      sin(x)
--R      +
--R      29          27
--R      1142788456448cos(x) - 5676046745600cos(x)
--R      +
--R      25          23
--R      11582274273280cos(x) - 12814609809408cos(x)
--R      +
--R      21          19
--R      8622918123520cos(x) - 3821848076288cos(x)
--R      +
--R      17          15
--R      1224583473664cos(x) - 312678063616cos(x)
--R      +
--R      13          11          9
--R      65058914304cos(x) - 10524540928cos(x) + 1240948032cos(x)
--R      +
--R      7           5           3
--R      - 84690176cos(x) + 1480704cos(x) + 57792cos(x)
--R      *
--R      7
--R      sin(x)
--R      +
--R      30          28
--R      474361102336cos(x) - 2457852706816cos(x)
--R      +
--R      26          24
--R      5445082284032cos(x) - 6861158875136cos(x)
--R      +
--R      22          20
--R      5554181292032cos(x) - 3119264657408cos(x)
--R      +
--R      18          16

```

```

--R          1287137692160cos(x)  - 400703822848cos(x)
--R
--R          +
--R          14          12
--R          91256269440cos(x)  - 13785733888cos(x)
--R
--R          +
--R          10          8          6
--R          1096529408cos(x)  + 7045376cos(x)  - 8625472cos(x)
--R
--R          +
--R          4          2
--R          421408cos(x)  + 1728cos(x)
--R
--R          *
--R          6
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          31          29
--R          115928465408cos(x)  - 620544131072cos(x)
--R
--R          +
--R          27          25
--R          1441249230848cos(x)  - 1920275447808cos(x)
--R
--R          +
--R          23          21
--R          1632236503040cos(x)  - 924059295744cos(x)
--R
--R          +
--R          19          17
--R          343883613696cos(x)  - 71242162176cos(x)
--R
--R          +
--R          15          13
--R          - 1959678208cos(x)  + 6667538688cos(x)
--R
--R          +
--R          11          9          7
--R          - 2189633984cos(x)  + 354585088cos(x)  - 27870016cos(x)
--R
--R          +
--R          5          3
--R          562656cos(x)  + 28360cos(x)
--R
--R          *
--R          5
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          32          30
--R          13780385792cos(x)  - 72514273280cos(x)
--R
--R          +
--R          28          26
--R          160223068160cos(x)  - 185913245696cos(x)
--R
--R          +
--R          24          22
--R          102536511488cos(x)  + 15630364672cos(x)
--R
--R          +
--R          20          18
--R          - 75199910400cos(x)  + 66287935488cos(x)
--R

```

```

--R          16          14
--R      - 34068996864cos(x) + 11394410624cos(x)
--R
--R      +
--R          12          10          8
--R      - 2439104640cos(x) + 296804480cos(x) - 12264384cos(x)
--R
--R      +
--R          6          4          2
--R      - 1072320cos(x) + 91136cos(x) + 784cos(x)
--R
--R      *
--R          4
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          33          31          29
--R      601882624cos(x) - 2582642688cos(x) + 2947940352cos(x)
--R
--R      +
--R          27          25
--R      4493082624cos(x) - 18823950336cos(x)
--R
--R      +
--R          23          21
--R      29013434368cos(x) - 26958429696cos(x)
--R
--R      +
--R          19          17          15
--R      16574481920cos(x) - 6746174976cos(x) + 1645165568cos(x)
--R
--R      +
--R          13          11          9
--R      - 126255200cos(x) - 55649024cos(x) + 19464704cos(x)
--R
--R      +
--R          7          5          3
--R      - 2433152cos(x) + 88208cos(x) + 3088cos(x) + 8cos(x)
--R
--R      *
--R          3
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          34          32          30
--R      4194304cos(x) + 12582912cos(x) - 175636480cos(x)
--R
--R      +
--R          28          26          24
--R      574357504cos(x) - 950153216cos(x) + 845864960cos(x)
--R
--R      +
--R          22          20          18
--R      - 226401792cos(x) - 403506176cos(x) + 611156352cos(x)
--R
--R      +
--R          16          14          12
--R      - 447693696cos(x) + 207293440cos(x) - 62720320cos(x)
--R
--R      +
--R          10          8          6
--R      11798336cos(x) - 1164000cos(x) + 24896cos(x)
--R
--R      +
--R          4          2
--R      2960cos(x) + 32cos(x)

```

```

--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      31      29      27
--R      524288cos(x) - 4194304cos(x) + 15433728cos(x)
--R      +
--R      25      23      21
--R      - 34635776cos(x) + 52904448cos(x) - 58002432cos(x)
--R      +
--R      19      17      15
--R      46790912cos(x) - 27930368cos(x) + 12187040cos(x)
--R      +
--R      13      11      9
--R      - 3752064cos(x) + 753952cos(x) - 81056cos(x)
--R      +
--R      7      5      3
--R      1224cos(x) + 400cos(x) + 8cos(x)
--R      *
--R      sin(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      15      13      11
--R      - 1572864cos(x) - 1310720cos(x) - 360448cos(x)
--R      +
--R      9
--R      - 32768cos(x)
--R      *
--R      21
--R      sin(x)
--R      +
--R      16      14      12
--R      - 187170816cos(x) - 190578688cos(x) - 62685184cos(x)
--R      +
--R      10      8
--R      - 6356992cos(x) + 98304cos(x)
--R      *
--R      20
--R      sin(x)
--R      +
--R      17      15
--R      - 3276275712cos(x) - 4329832448cos(x)
--R      +
--R      13      11      9
--R      - 1643610112cos(x) - 138428416cos(x) + 16244736cos(x)
--R      +
--R      7
--R      - 106496cos(x)

```

```

--R      *
--R      19
--R      sin(x)
--R      +
--R      18          16
--R      - 17450926080cos(x) - 37847564288cos(x)
--R      +
--R      14          12
--R      - 17926488064cos(x) - 1052426240cos(x)
--R      +
--R      10          8          6
--R      417874944cos(x) - 12129280cos(x) + 49152cos(x)
--R      *
--R      18
--R      sin(x)
--R      +
--R      19          17
--R      - 23539482624cos(x) - 166089195520cos(x)
--R      +
--R      15          13
--R      - 112806592512cos(x) - 3826057216cos(x)
--R      +
--R      11          9          7
--R      4708180992cos(x) - 224210944cos(x) + 1870848cos(x)
--R      +
--R      5
--R      - 8192cos(x)
--R      *
--R      17
--R      sin(x)
--R      +
--R      20          18
--R      53357838336cos(x) - 378270646272cos(x)
--R      +
--R      16          14
--R      - 466461655040cos(x) - 5691277312cos(x)
--R      +
--R      12          10          8
--R      30178443264cos(x) - 1765230592cos(x) - 20800256cos(x)
--R      +
--R      6
--R      878336cos(x)
--R      *
--R      16
--R      sin(x)
--R      +
--R      21          19
--R      194185789440cos(x) - 343577460736cos(x)
--R      +
--R      17          15

```

```

--R      - 1344838959104cos(x) + 15702097920cos(x)
--R      +
--R      13          11          9
--R      121570795520cos(x) - 7733472256cos(x) - 516947328cos(x)
--R      +
--R      7          5
--R      21131648cos(x) - 123392cos(x)
--R      *
--R      15
--R      sin(x)
--R      +
--R      22          20
--R      282693992448cos(x) + 314806632448cos(x)
--R      +
--R      18          16
--R      - 2845609426944cos(x) + 158861426688cos(x)
--R      +
--R      14          12
--R      328892444672cos(x) - 25927534592cos(x)
--R      +
--R      10          8          6
--R      - 2997715584cos(x) + 99951104cos(x) + 3646848cos(x)
--R      +
--R      4
--R      - 40192cos(x)
--R      *
--R      14
--R      sin(x)
--R      +
--R      23          21
--R      219889532928cos(x) + 1738143170560cos(x)
--R      +
--R      19          17
--R      - 5024774946816cos(x) + 737567637504cos(x)
--R      +
--R      15          13
--R      642477092864cos(x) - 91486368768cos(x)
--R      +
--R      11          9          7
--R      - 5875224192cos(x) + 62074752cos(x) + 41227488cos(x)
--R      +
--R      5
--R      - 422240cos(x)
--R      *
--R      13
--R      sin(x)
--R      +
--R      24          22
--R      - 242727518208cos(x) + 4274255298560cos(x)
--R      +

```

```

--R          20          18
--R      - 8302938226688cos(x) + 2190401470464cos(x)
--R
--R      +
--R          16          14
--R      974948884480cos(x) - 285770688512cos(x)
--R
--R      +
--R          12          10          8
--R      1153916544cos(x) + 913359232cos(x) - 17346240cos(x)
--R
--R      +
--R          6          4
--R      9855872cos(x) - 275136cos(x)
--R
--R      *
--R          12
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          25          23
--R      - 1016513691648cos(x) + 7251836796928cos(x)
--R
--R      +
--R          21          19
--R      - 11889646567424cos(x) + 4168433565696cos(x)
--R
--R      +
--R          17          15
--R      1220278263808cos(x) - 628250123264cos(x)
--R
--R      +
--R          13          11          9
--R      21093692544cos(x) + 8511410560cos(x) - 787613120cos(x)
--R
--R      +
--R          7          5          3
--R      40236000cos(x) + 172224cos(x) - 32224cos(x)
--R
--R      *
--R          11
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          26          24
--R      - 1718526935040cos(x) + 9382947979264cos(x)
--R
--R      +
--R          22          20
--R      - 14441791291392cos(x) + 6230922067968cos(x)
--R
--R      +
--R          18          16
--R      956165232640cos(x) - 931551866880cos(x)
--R
--R      +
--R          14          12          10
--R      68714832768cos(x) + 14887958272cos(x) - 76536832cos(x)
--R
--R      +
--R          8          6          4
--R      - 288879488cos(x) + 24327208cos(x) - 611912cos(x)
--R
--R      *
--R          10
--R      sin(x)

```

```

--R      +
--R      27          25
--R      - 2153011740672cos(x) + 10342296977408cos(x)
--R      +
--R      23          21
--R      - 15970401910784cos(x) + 8776339947520cos(x)
--R      +
--R      19          17
--R      - 462638262272cos(x) - 892055708672cos(x)
--R      +
--R      15          13
--R      182090346368cos(x) - 13148351616cos(x)
--R      +
--R      11          9          7
--R      6938071072cos(x) - 1286199424cos(x) + 46268128cos(x)
--R      +
--R      5           3
--R      2381392cos(x) - 127248cos(x)
--R      *
--R      9
--R      sin(x)
--R      +
--R      28          26
--R      - 2034323423232cos(x) + 9300811448320cos(x)
--R      +
--R      24          22
--R      - 14879322669056cos(x) + 9835411931136cos(x)
--R      +
--R      20          18
--R      - 1916836634624cos(x) - 647907694592cos(x)
--R      +
--R      16          14
--R      329407652480cos(x) - 60877776768cos(x)
--R      +
--R      12          10          8
--R      10237893056cos(x) - 381472768cos(x) - 257027160cos(x)
--R      +
--R      6           4           2
--R      29403800cos(x) - 667832cos(x) - 7944cos(x)
--R      *
--R      8
--R      sin(x)
--R      +
--R      29          27
--R      - 1476497768448cos(x) + 6684268298240cos(x)
--R      +
--R      25          23
--R      - 11239035895808cos(x) + 8598599958528cos(x)
--R      +
--R      21          19

```

```

--R          - 2631778639872cos(x)   - 223207801856cos(x)
--R
--R          +
--R          17                      15
--R          351897704320cos(x)   - 92801904512cos(x)
--R
--R          +
--R          13                      11                      9
--R          11675042176cos(x)   + 261080000cos(x)   - 307468288cos(x)
--R
--R          +
--R          7                      5                      3
--R          6733856cos(x)   + 3565264cos(x)   - 174960cos(x)
--R
--R          *
--R          7
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          30                      28
--R          - 857091342336cos(x)   + 3971337945088cos(x)
--R
--R          +
--R          26                      24
--R          - 7267694018560cos(x)   + 6715388788736cos(x)
--R
--R          +
--R          22                      20
--R          - 3263536140288cos(x)   + 710656526336cos(x)
--R
--R          +
--R          18                      16
--R          37024413824cos(x)   - 71637320704cos(x)
--R
--R          +
--R          14                      12                      10
--R          29375330176cos(x)   - 8371322880cos(x)   + 1700424208cos(x)
--R
--R          +
--R          8                      6                      4
--R          - 246719376cos(x)   + 20062016cos(x)   - 413520cos(x)
--R
--R          +
--R          2
--R          - 14448cos(x)
--R
--R          *
--R          6
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          31                      29
--R          - 355770826752cos(x)   + 1724799254528cos(x)
--R
--R          +
--R          27                      25
--R          - 3469348536320cos(x)   + 3784598585344cos(x)
--R
--R          +
--R          23                      21
--R          - 2450346250240cos(x)   + 950903170048cos(x)
--R
--R          +
--R          19                      17
--R          - 185537104768cos(x)   - 21256555904cos(x)
--R

```

```

--R          15          13
--R      31733753632cos(x) - 12474766944cos(x)
--R
--R      +
--R          11          9          7
--R      2624036416cos(x) - 279416384cos(x) + 4707760cos(x)
--R
--R      +
--R          5          3
--R      1840312cos(x) - 106648cos(x) - 432cos(x)
--R
--R      *
--R          5
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          32          30
--R      - 86946349056cos(x) + 436425981952cos(x)
--R
--R      +
--R          28          26
--R      - 925800890368cos(x) + 1079894278144cos(x)
--R
--R      +
--R          24          22
--R      - 744108515328cos(x) + 284985346048cos(x)
--R
--R      +
--R          20          18
--R      - 26897886336cos(x) - 32539281792cos(x)
--R
--R      +
--R          16          14          12
--R      19280299200cos(x) - 4510734464cos(x) - 24659184cos(x)
--R
--R      +
--R          10          8          6
--R      281469680cos(x) - 67743760cos(x) + 6545512cos(x)
--R
--R      +
--R          4          2
--R      - 161934cos(x) - 7090cos(x)
--R
--R      *
--R          4
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          33          31
--R      - 10335289344cos(x) + 50940608512cos(x)
--R
--R      +
--R          29          27
--R      - 102038732800cos(x) + 99379167232cos(x)
--R
--R      +
--R          25          23
--R      - 30424072192cos(x) - 37356901376cos(x)
--R
--R      +
--R          21          19
--R      52492341632cos(x) - 30915974016cos(x)
--R
--R      +
--R          17          15          13
--R      8979763776cos(x) - 28558752cos(x) - 1019274176cos(x)

```

```

--R      +
--R      11      9      7
--R      387172800cos(x) - 65002832cos(x) + 3870336cos(x)
--R      +
--R      5      3
--R      199728cos(x) - 23372cos(x) - 196cos(x)
--R      *
--R      3
--R      sin(x)
--R      +
--R      34      32      30
--R      - 451411968cos(x) + 1786511360cos(x) - 1565294592cos(x)
--R      +
--R      28      26
--R      - 4106797056cos(x) + 12994692096cos(x)
--R      +
--R      24      22
--R      - 17054088192cos(x) + 12965463680cos(x)
--R      +
--R      20      18      16
--R      - 5691254016cos(x) + 916010752cos(x) + 452669568cos(x)
--R      +
--R      14      12      10
--R      - 316599992cos(x) + 73300568cos(x) - 686272cos(x)
--R      +
--R      8      6      4      2
--R      - 3041312cos(x) + 542132cos(x) - 24368cos(x) - 778cos(x)
--R      +
--R      - 2
--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      35      33      31
--R      - 3145728cos(x) - 10485760cos(x) + 128581632cos(x)
--R      +
--R      29      27      25
--R      - 386859008cos(x) + 569025536cos(x) - 396860416cos(x)
--R      +
--R      23      21      19
--R      - 41664896cos(x) + 359230080cos(x) - 357490720cos(x)
--R      +
--R      17      15      13
--R      182981184cos(x) - 43546656cos(x) - 4783120cos(x)
--R      +
--R      11      9      7
--R      6831328cos(x) - 2076584cos(x) + 272328cos(x)
--R      +
--R      5      3
--R      - 8444cos(x) - 764cos(x) - 8cos(x)

```

```

--R      *
--R      sin(x)
--R      +
--R      32      30      28
--R      - 393216cos(x) + 3014656cos(x) - 10526720cos(x)
--R      +
--R      26      24      22
--R      22118400cos(x) - 31019392cos(x) + 30275712cos(x)
--R      +
--R      20      18      16
--R      - 20592576cos(x) + 9250048cos(x) - 2157688cos(x)
--R      +
--R      14      12      10      8
--R      - 232712cos(x) + 372552cos(x) - 127696cos(x) + 19346cos(x)
--R      +
--R      6      4      2
--R      - 606cos(x) - 106cos(x) - 2cos(x)
--R      *
--R      tan(x)
--R      *
--R      +-----+
--R      |sin(x)
--R      |-----
--R      \|cos(x)
--R      +
--R      +-+ 15      +-+ 13      +-+ 11
--R      (17301504\|2 cos(x) + 10223616\|2 cos(x) + 1474560\|2 cos(x) )
--R      *
--R      21
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+ 16      +-+ 14
--R      654311424\|2 cos(x) + 527695872\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+ 12      +-+ 10
--R      86409216\|2 cos(x) - 3907584\|2 cos(x)
--R      *
--R      20
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+ 17      +-+ 15
--R      6145179648\|2 cos(x) + 7916224512\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+ 13      +-+ 11      +-+ 9
--R      1527939072\|2 cos(x) - 210567168\|2 cos(x) + 3489792\|2 cos(x)
--R      *
--R      19
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+ 18      +-+ 16

```

```

--R      18157142016\|2 cos(x) + 54649159680\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      14           +-+      12
--R      15484747776\|2 cos(x) - 3612205056\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      10           +-+      8
--R      129610752\|2 cos(x) - 1050624\|2 cos(x)
--R      *
--R          18
--R      sin(x)
--R      +
--R          +-+      19           +-+      17
--R      - 786432000\|2 cos(x) + 193743814656\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      15           +-+      13
--R      105563160576\|2 cos(x) - 31318081536\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      11           +-+      9           +-+      7
--R      1464348672\|2 cos(x) - 2835456\|2 cos(x) - 61440\|2 cos(x)
--R      *
--R          17
--R      sin(x)
--R      +
--R          +-+      20           +-+      18
--R      - 87677730816\|2 cos(x) + 328310194176\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      16           +-+      14
--R      475028127744\|2 cos(x) - 157569810432\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      12           +-+      10
--R      7326031872\|2 cos(x) + 326254080\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      8            +-+      6
--R      - 12081408\|2 cos(x) + 55296\|2 cos(x)
--R      *
--R          16
--R      sin(x)
--R      +
--R          +-+      21           +-+      19
--R      - 176116727808\|2 cos(x) + 129484455936\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      17           +-+      15
--R      1386718298112\|2 cos(x) - 504397037568\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      13           +-+      11
--R      20160724992\|2 cos(x) + 3358275072\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      9            +-+      7
--R      - 115428480\|2 cos(x) - 486144\|2 cos(x)
--R      *

```

```

--R      15
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+ 22      +--+ 20
--R      - 200672280576\|2 cos(x) - 576932806656\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 18      +--+ 16
--R      2897215094784\|2 cos(x) - 1221725749248\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 14      +--+ 12
--R      70269530112\|2 cos(x) + 10773139968\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 10      +--+ 8      +--+ 6
--R      - 134491392\|2 cos(x) - 35593152\|2 cos(x) + 535296\|2 cos(x)
--R      *
--R      14
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+ 23      +--+ 21
--R      - 34662776832\|2 cos(x) - 2013783392256\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 19      +--+ 17
--R      5283689201664\|2 cos(x) - 2713767641088\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 15      +--+ 13
--R      329763225600\|2 cos(x) + 8637540864\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 11      +--+ 9      +--+ 7
--R      99772032\|2 cos(x) - 112556352\|2 cos(x) - 3077280\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 5
--R      88320\|2 cos(x)
--R      *
--R      13
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+ 24      +--+ 22
--R      437684011008\|2 cos(x) - 4255375687680\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 20      +--+ 18
--R      8616279736320\|2 cos(x) - 5115817672704\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 16      +--+ 14
--R      914333442048\|2 cos(x) + 9488832000\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 12      +--+ 10
--R      - 10042179840\|2 cos(x) + 841302912\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 8      +--+ 6
--R      - 65316864\|2 cos(x) + 1383216\|2 cos(x)

```

```

--R      *
--R      12
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      25      +--+      23
--R      982137176064\|2 cos(x) - 6301613555712\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      21      +--+      19
--R      11500726714368\|2 cos(x) - 7474933530624\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      17      +--+      15
--R      1637563809792\|2 cos(x) + 23988973056\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      13      +--+      11
--R      - 35158913664\|2 cos(x) + 1860342144\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      9      +--+      7      +--+      5
--R      102942528\|2 cos(x) - 15225840\|2 cos(x) + 461376\|2 cos(x)
--R      *
--R      11
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      26      +--+      24
--R      1405083451392\|2 cos(x) - 7574261858304\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      22      +--+      20
--R      13406048550912\|2 cos(x) - 9770192093184\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      18      +--+      16
--R      2992025794560\|2 cos(x) - 317083547136\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      14      +--+      12
--R      22820647680\|2 cos(x) - 11904415296\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      10      +--+      8
--R      1990166784\|2 cos(x) - 107577936\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      6      +--+      4
--R      1104816\|2 cos(x) + 39792\|2 cos(x)
--R      *
--R      10
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      27      +--+      25
--R      1535360630784\|2 cos(x) - 7657872162816\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      23      +--+      21
--R      13767081590784\|2 cos(x) - 11419359117312\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      19      +--+      17

```

```

--R      4728585216000\|2 cos(x) - 1031642666496\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      15          +-+      13
--R      162493656192\|2 cos(x) - 27615985344\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      11          +-+      9
--R      2118746016\|2 cos(x) + 187289616\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      7          +-+      5
--R      - 28776048\|2 cos(x) + 847896\|2 cos(x)
--R      *
--R      9
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      28          +-+      26
--R      1260606455808\|2 cos(x) - 6133279358976\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      24          +-+      22
--R      11385505972224\|2 cos(x) - 10421573419008\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      20          +-+      18
--R      5098570358784\|2 cos(x) - 1346647328256\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      16          +-+      14
--R      183336271104\|2 cos(x) - 4372049664\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      12          +-+      10
--R      - 5096460288\|2 cos(x) + 1198715616\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      8           +-+      6           +-+      4
--R      - 80836416\|2 cos(x) - 382800\|2 cos(x) + 111888\|2 cos(x)
--R      *
--R      8
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      29          +-+      27
--R      820424736768\|2 cos(x) - 4015175761920\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      25          +-+      23
--R      7872890142720\|2 cos(x) - 8095439781888\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      21          +-+      19
--R      4828594225152\|2 cos(x) - 1767420009984\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      17          +-+      15
--R      427482620544\|2 cos(x) - 77764329984\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      13          +-+      11
--R      12005554560\|2 cos(x) - 1819656288\|2 cos(x)
--R      +

```

```

--R          +-+      9          +-+      7          +-+      5
--R          280870848\|2 cos(x) - 26033520\|2 cos(x) + 761448\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      3
--R          4920\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          7
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      30          +-+      28
--R          412165865472\|2 cos(x) - 2089172336640\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      26          +-+      24
--R          4449507606528\|2 cos(x) - 5285430263808\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      22          +-+      20
--R          3954735869952\|2 cos(x) - 2025637808640\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      18          +-+      16
--R          766744727808\|2 cos(x) - 226035092544\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      14          +-+      12
--R          51178259712\|2 cos(x) - 8295283104\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      10          +-+      8          +-+      6
--R          867662880\|2 cos(x) - 43236240\|2 cos(x) - 657936\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      4
--R          100800\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          6
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      31          +-+      29
--R          134440550400\|2 cos(x) - 710332907520\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      27          +-+      25
--R          1622565617664\|2 cos(x) - 2129083760640\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      23          +-+      21
--R          1804315656192\|2 cos(x) - 1054765146624\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      19          +-+      17
--R          441616784256\|2 cos(x) - 132300507840\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      15          +-+      13
--R          26125454496\|2 cos(x) - 2378141664\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      11          +-+      9
--R          - 238648224\|2 cos(x) + 95577120\|2 cos(x)

```

```

--R      +
--R      +--+    7      +--+    5      +--+    3
--R      - 10324776\|2 cos(x) + 336768\|2 cos(x) + 5016\|2 cos(x)
--R      *
--R      5
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+    32      +--+    30
--R      23504879616\|2 cos(x) - 125999775744\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+    28      +--+    26
--R      291120513024\|2 cos(x) - 378308567040\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+    24      +--+    22
--R      297816612864\|2 cos(x) - 134115184128\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+    20      +--+    18
--R      16150191360\|2 cos(x) + 21686008704\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+    16      +--+    14
--R      - 17205270528\|2 cos(x) + 6736519920\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+    12      +--+    10
--R      - 1586991936\|2 cos(x) + 217301136\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+    8      +--+    6      +--+    4
--R      - 13924176\|2 cos(x) - 19776\|2 cos(x) + 31512\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+    2
--R      96\|2 cos(x)
--R      *
--R      4
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+    33      +--+    31
--R      1778909184\|2 cos(x) - 8844214272\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+    29      +--+    27
--R      17029300224\|2 cos(x) - 12372738048\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+    25      +--+    23
--R      - 8741388288\|2 cos(x) + 29460183552\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+    21      +--+    19
--R      - 33479508864\|2 cos(x) + 23106532224\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+    17      +--+    15
--R      - 10642437312\|2 cos(x) + 3268975440\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+    13      +--+    11

```

```

--R      - 617489280\|2 cos(x)    + 51299568\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      9          +-+      7          +-+      5
--R      3658872\|2 cos(x)  - 1091880\|2 cos(x)  + 55272\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      3
--R      996\|2 cos(x)
--R      *
--R      3
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      34          +-+      32
--R      37748736\|2 cos(x)  - 99090432\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      30          +-+      28
--R      - 235241472\|2 cos(x)  + 1528504320\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      26          +-+      24
--R      - 3329657856\|2 cos(x)  + 4155864576\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      22          +-+      20
--R      - 3266664192\|2 cos(x)  + 1552942656\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      18          +-+      16
--R      - 290195712\|2 cos(x)  - 149639952\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      14          +-+      12
--R      136977840\|2 cos(x)  - 50894496\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      10          +-+      8          +-+      6
--R      10383312\|2 cos(x)  - 1068288\|2 cos(x)  + 29304\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      4          +-+      2
--R      1920\|2 cos(x)  + 12\|2 cos(x)
--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      33          +-+      31          +-+      29
--R      1572864\|2 cos(x)  - 8650752\|2 cos(x)  + 16515072\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      27          +-+      25
--R      - 528384\|2 cos(x)  - 59174400\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      23          +-+      21
--R      137060736\|2 cos(x)  - 176629056\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      19          +-+      17
--R      152368224\|2 cos(x)  - 92607024\|2 cos(x)
--R      +

```

```

--R          +-+      15          +-+      13          +-+      11
--R          39893136\|2 cos(x) - 11857080\|2 cos(x) + 2260488\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      9          +-+      7          +-+      5
--R          - 228720\|2 cos(x) + 4080\|2 cos(x) + 804\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      3
--R          12\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          sin(x)
--R
--R          *
--R          3
--R          tan(x)
--R
--R          +
--R          +-+      14          +-+      12
--R          - 23068672\|2 cos(x) - 13631488\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      10
--R          - 1966080\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          22
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      15          +-+      13
--R          - 872415232\|2 cos(x) - 703594496\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      11          +-+      9
--R          - 115212288\|2 cos(x) + 5210112\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          21
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      16          +-+      14
--R          - 8193572864\|2 cos(x) - 10554966016\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      12          +-+      10
--R          - 2037252096\|2 cos(x) + 280756224\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      8
--R          - 4653056\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          20
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      17          +-+      15
--R          - 24209522688\|2 cos(x) - 72865546240\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      13          +-+      11
--R          - 20646330368\|2 cos(x) + 4816273408\|2 cos(x)
--R

```

```

--R          +-+      9          +-+      7
--R          - 172814336\|2 cos(x) + 1400832\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          19
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      18          +-+      16
--R          1048576000\|2 cos(x) - 258325086208\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      14          +-+      12
--R          - 140750880768\|2 cos(x) + 41757442048\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      10          +-+      8          +-+      6
--R          - 1952464896\|2 cos(x) + 3780608\|2 cos(x) + 81920\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          18
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      19          +-+      17
--R          116903641088\|2 cos(x) - 437746925568\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      15          +-+      13
--R          - 633370836992\|2 cos(x) + 210093080576\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      11          +-+      9
--R          - 9768042496\|2 cos(x) - 435005440\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      7          +-+      5
--R          16108544\|2 cos(x) - 73728\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          17
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      20          +-+      18
--R          234822303744\|2 cos(x) - 172645941248\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      16          +-+      14
--R          - 1848957730816\|2 cos(x) + 672529383424\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      12          +-+      10
--R          - 26880966656\|2 cos(x) - 4477700096\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      8          +-+      6
--R          153904640\|2 cos(x) + 648192\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          16
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      21          +-+      19
--R          267563040768\|2 cos(x) + 769243742208\|2 cos(x)

```

```

--R      +
--R      +--+      17      +--+      15
--R      - 3862953459712\|2 cos(x) + 1628967665664\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      13      +--+      11
--R      - 93692706816\|2 cos(x) - 14364186624\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      9      +--+      7      +--+      5
--R      179321856\|2 cos(x) + 47457536\|2 cos(x) - 713728\|2 cos(x)
--R      *
--R      15
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      22      +--+      20
--R      46217035776\|2 cos(x) + 2685044523008\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      18      +--+      16
--R      - 7044918935552\|2 cos(x) + 3618356854784\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      14      +--+      12
--R      - 439684300800\|2 cos(x) - 11516721152\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      10      +--+      8
--R      - 133029376\|2 cos(x) + 150075136\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      6      +--+      4
--R      4103040\|2 cos(x) - 117760\|2 cos(x)
--R      *
--R      14
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      23      +--+      21
--R      - 583578681344\|2 cos(x) + 5673834250240\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      19      +--+      17
--R      - 11488372981760\|2 cos(x) + 6821090230272\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      15      +--+      13
--R      - 1219111256064\|2 cos(x) - 12651776000\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      11      +--+      9
--R      13389573120\|2 cos(x) - 1121737216\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      7      +--+      5
--R      87089152\|2 cos(x) - 1844288\|2 cos(x)
--R      *
--R      13
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      24      +--+      22

```

```

--R      - 1309516234752\|2 cos(x) + 8402151407616\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      20          +-+      18
--R      - 15334302285824\|2 cos(x) + 9966578040832\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      16          +-+      14
--R      - 2183418413056\|2 cos(x) - 31985297408\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      12          +-+      10
--R      46878551552\|2 cos(x) - 2480456192\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      8           +-+      6           +-+      4
--R      - 137256704\|2 cos(x) + 20301120\|2 cos(x) - 615168\|2 cos(x)
--R      *
--R      12
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      25          +-+      23
--R      - 1873444601856\|2 cos(x) + 10099015811072\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      21          +-+      19
--R      - 17874731401216\|2 cos(x) + 13026922790912\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      17          +-+      15
--R      - 3989367726080\|2 cos(x) + 422778062848\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      13          +-+      11
--R      - 30427530240\|2 cos(x) + 15872553728\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      9           +-+      7
--R      - 2653555712\|2 cos(x) + 143437248\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      5           +-+      3
--R      - 1473088\|2 cos(x) - 53056\|2 cos(x)
--R      *
--R      11
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      26          +-+      24
--R      - 2047147507712\|2 cos(x) + 10210496217088\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      22          +-+      20
--R      - 18356108787712\|2 cos(x) + 15225812156416\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      18          +-+      16
--R      - 6304780288000\|2 cos(x) + 1375523555328\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      14          +-+      12
--R      - 216658208256\|2 cos(x) + 36821313792\|2 cos(x)
--R      +

```

```

--R          +-+      10          +-+      8
--R          - 2824994688\|2 cos(x)  - 249719488\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      6          +-+      4
--R          38368064\|2 cos(x)  - 1130528\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          10
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      27          +-+      25
--R          - 1680808607744\|2 cos(x)  + 8177705811968\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      23          +-+      21
--R          - 15180674629632\|2 cos(x)  + 13895431225344\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      19          +-+      17
--R          - 6798093811712\|2 cos(x)  + 1795529771008\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      15          +-+      13
--R          - 244448361472\|2 cos(x)  + 5829399552\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      11          +-+      9
--R          6795280384\|2 cos(x)  - 1598287488\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      7          +-+      5          +-+      3
--R          107781888\|2 cos(x)  + 510400\|2 cos(x)  - 149184\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          9
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      28          +-+      26
--R          - 1093899649024\|2 cos(x)  + 5353567682560\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      24          +-+      22
--R          - 10497186856960\|2 cos(x)  + 10793919709184\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      20          +-+      18
--R          - 6438125633536\|2 cos(x)  + 2356560013312\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      16          +-+      14
--R          - 569976827392\|2 cos(x)  + 103685773312\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      12          +-+      10
--R          - 16007406080\|2 cos(x)  + 2426208384\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      8          +-+      6          +-+      4
--R          - 374494464\|2 cos(x)  + 34711360\|2 cos(x)  - 1015264\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      2
--R          - 6560\|2 cos(x)

```

```

--R      *
--R      8
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+ 29      +--+ 27
--R      - 549554487296\|2 cos(x) + 2785563115520\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 25      +--+ 23
--R      - 5932676808704\|2 cos(x) + 7047240351744\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 21      +--+ 19
--R      - 5272981159936\|2 cos(x) + 2700850411520\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 17      +--+ 15
--R      - 1022326303744\|2 cos(x) + 301380123392\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 13      +--+ 11
--R      - 68237679616\|2 cos(x) + 11060377472\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 9       +--+ 7       +--+ 5
--R      - 1156883840\|2 cos(x) + 57648320\|2 cos(x) + 877248\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 3
--R      - 134400\|2 cos(x)
--R      *
--R      7
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+ 30      +--+ 28
--R      - 179254067200\|2 cos(x) + 947110543360\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 26      +--+ 24
--R      - 2163420823552\|2 cos(x) + 2838778347520\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 22      +--+ 20
--R      - 2405754208256\|2 cos(x) + 1406353528832\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 18      +--+ 16
--R      - 588822379008\|2 cos(x) + 176400677120\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 14      +--+ 12
--R      - 34833939328\|2 cos(x) + 3170855552\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 10      +--+ 8
--R      318197632\|2 cos(x) - 127436160\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 6       +--+ 4       +--+ 2
--R      13766368\|2 cos(x) - 449024\|2 cos(x) - 6688\|2 cos(x)
--R      *
--R      6

```

```

--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      31      +--+      29
--R      - 31339839488\|2 cos(x)  + 167999700992\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      27      +--+      25
--R      - 388160684032\|2 cos(x)  + 504411422720\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      23      +--+      21
--R      - 397088817152\|2 cos(x)  + 178820245504\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      19      +--+      17
--R      - 21533588480\|2 cos(x)  - 28914678272\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      15      +--+      13
--R      22940360704\|2 cos(x)  - 8982026560\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      11      +--+      9
--R      2115989248\|2 cos(x)  - 289734848\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      7      +--+      5      +--+      3
--R      18565568\|2 cos(x)  + 26368\|2 cos(x)  - 42016\|2 cos(x)
--R      +
--R      + ++
--R      - 128\|2 cos(x)
--R      *
--R      5
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      32      +--+      30
--R      - 2371878912\|2 cos(x)  + 11792285696\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      28      +--+      26
--R      - 22705733632\|2 cos(x)  + 16496984064\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      24      +--+      22
--R      11655184384\|2 cos(x)  - 39280244736\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      20      +--+      18
--R      44639345152\|2 cos(x)  - 30808709632\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      16      +--+      14
--R      14189916416\|2 cos(x)  - 4358633920\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      12      +--+      10      +--+      8
--R      823319040\|2 cos(x)  - 68399424\|2 cos(x)  - 4878496\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      6      +--+      4      +--+      2
--R      1455840\|2 cos(x)  - 73696\|2 cos(x)  - 1328\|2 cos(x)
--R      *

```

```

--R      4
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      33      +--+      31
--R      - 50331648\|2 cos(x) + 132120576\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      29      +--+      27
--R      313655296\|2 cos(x) - 2038005760\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      25      +--+      23
--R      4439543808\|2 cos(x) - 5541152768\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      21      +--+      19
--R      4355552256\|2 cos(x) - 2070590208\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      17      +--+      15
--R      386927616\|2 cos(x) + 199519936\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      13      +--+      11
--R      - 182637120\|2 cos(x) + 67859328\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      9      +--+      7      +--+      5
--R      - 13844416\|2 cos(x) + 1424384\|2 cos(x) - 39072\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      3      +--+
--R      - 2560\|2 cos(x) - 16\|2 cos(x)
--R      *
--R      3
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      32      +--+      30
--R      - 2097152\|2 cos(x) + 11534336\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      28      +--+      26
--R      - 22020096\|2 cos(x) + 704512\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      24      +--+      22
--R      78899200\|2 cos(x) - 182747648\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      20      +--+      18
--R      235505408\|2 cos(x) - 203157632\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      16      +--+      14
--R      123476032\|2 cos(x) - 53190848\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      12      +--+      10      +--+      8
--R      15809440\|2 cos(x) - 3013984\|2 cos(x) + 304960\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      6      +--+      4      +--+      2
--R      - 5440\|2 cos(x) - 1072\|2 cos(x) - 16\|2 cos(x)

```

```

--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      *
--R      2
--R      tan(x)
--R      +
--R      +--+ 15      +--+ 13      +--+ 11
--R      17301504\|2 cos(x) + 15990784\|2 cos(x) + 4882432\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 9
--R      491520\|2 cos(x)
--R      *
--R      21
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+ 16      +--+ 14
--R      654311424\|2 cos(x) + 745799680\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 12      +--+ 10      +--+ 8
--R      262307840\|2 cos(x) + 24895488\|2 cos(x) - 1302528\|2 cos(x)
--R      *
--R      20
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+ 17      +--+ 15
--R      6145179648\|2 cos(x) + 9964617728\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 13      +--+ 11
--R      4166680576\|2 cos(x) + 298745856\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 9      +--+ 7
--R      - 66699264\|2 cos(x) + 1163264\|2 cos(x)
--R      *
--R      19
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+ 18      +--+ 16
--R      18157142016\|2 cos(x) + 60701540352\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 14      +--+ 12
--R      33701134336\|2 cos(x) + 1549377536\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 10      +--+ 8      +--+ 6
--R      - 1074457600\|2 cos(x) + 42152960\|2 cos(x) - 350208\|2 cos(x)
--R      *
--R      18
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+ 19      +--+ 17

```

```

--R      - 786432000\|2 cos(x)    + 193481670656\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      15           +-+      13
--R          170144432128\|2 cos(x)    + 3869638656\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      11           +-+      9
--R          - 8975011840\|2 cos(x)    + 485280768\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      7            +-+      5
--R          - 1006592\|2 cos(x)    - 20480\|2 cos(x)
--R      *
--R          17
--R          sin(x)
--R      +
--R          +-+      20           +-+      18
--R          - 87677730816\|2 cos(x)    + 299084283904\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      16           +-+      14
--R          584464859136\|2 cos(x)    + 772898816\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      12           +-+      10
--R          - 45197238272\|2 cos(x)    + 2768264704\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      8            +-+      6           +-+      4
--R          96669952\|2 cos(x)    - 3971840\|2 cos(x)    + 18432\|2 cos(x)
--R      *
--R          16
--R          sin(x)
--R      +
--R          +-+      21           +-+      19
--R          - 176116727808\|2 cos(x)    + 70778880000\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      17           +-+      15
--R          1429879783424\|2 cos(x)    - 42157604864\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      13           +-+      11
--R          - 147971620864\|2 cos(x)    + 10078516736\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      9            +-+      7           +-+      5
--R          1003996544\|2 cos(x)    - 38962304\|2 cos(x)    - 162048\|2 cos(x)
--R      *
--R          15
--R          sin(x)
--R      +
--R          +-+      22           +-+      20
--R          - 200672280576\|2 cos(x)    - 643823566848\|2 cos(x)
--R      +
--R          +-+      18           +-+      16
--R          2704904159232\|2 cos(x)    - 255987384320\|2 cos(x)
--R      +

```

```

--R          +-+      14          +-+      12
--R          - 336972386304\|2 cos(x) + 34196316672\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      10          +-+      8
--R          3456555264\|2 cos(x) - 80423616\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      6          +-+      4
--R          - 11329088\|2 cos(x) + 178432\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          14
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      23          +-+      21
--R          - 34662776832\|2 cos(x) - 2025337651200\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      19          +-+      17
--R          4612428070912\|2 cos(x) - 952537907200\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      15          +-+      13
--R          - 574825988096\|2 cos(x) + 118558616064\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      11          +-+      9
--R          2978952320\|2 cos(x) - 79299008\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      7          +-+      5          +-+      3
--R          - 40596064\|2 cos(x) - 937440\|2 cos(x) + 29440\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          13
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      24          +-+      22
--R          437684011008\|2 cos(x) - 4109481017344\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      20          +-+      18
--R          7197821173760\|2 cos(x) - 2243724427264\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      16          +-+      14
--R          - 790939115520\|2 cos(x) + 314266646016\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      12          +-+      10
--R          - 6879235840\|2 cos(x) - 2506090368\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      8          +-+      6          +-+      4
--R          215117440\|2 cos(x) - 20389072\|2 cos(x) + 461072\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          12
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      25          +-+      23
--R          982137176064\|2 cos(x) - 5974234497024\|2 cos(x)

```

```

--R      +
--R      +--+      21      +--+      19
--R      9400188862464\|2 cos(x) - 3641357959168\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      17      +--+      15
--R      - 854080700416\|2 cos(x) + 569843576320\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      13      +--+      11
--R      - 27162589312\|2 cos(x) - 9859295744\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      9      +--+      7      +--+      5
--R      723056576\|2 cos(x) + 19088336\|2 cos(x) - 4613904\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      3
--R      153792\|2 cos(x)
--R      *
--R      11
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      26      +--+      24
--R      1405083451392\|2 cos(x) - 7105900707840\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      22      +--+      20
--R      10881294598144\|2 cos(x) - 5301509242880\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      18      +--+      16
--R      - 264704903168\|2 cos(x) + 680258384384\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      14      +--+      12
--R      - 82873868032\|2 cos(x) - 4297532736\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      10      +--+      8
--R      - 1977971648\|2 cos(x) + 555810992\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      6      +--+      4      +--+      2
--R      - 34754496\|2 cos(x) + 408064\|2 cos(x) + 13264\|2 cos(x)
--R      *
--R      10
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      27      +--+      25
--R      1535360630784\|2 cos(x) - 7146085285888\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      23      +--+      21
--R      11214457536512\|2 cos(x) - 6830331920384\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      19      +--+      17
--R      922132176896\|2 cos(x) + 544552405504\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      15      +--+      13

```

```

--R      - 181387232640\|2 cos(x) + 26548566720\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      11      +-+      9
--R      - 7086582432\|2 cos(x) + 893538288\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5      +-+      3
--R      33653824\|2 cos(x) - 8744120\|2 cos(x) + 282632\|2 cos(x)
--R      *
--R      9
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      28      +-+      26
--R      1260606455808\|2 cos(x) - 5713077207040\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      24      +-+      22
--R      9341079519232\|2 cos(x) - 6626404761600\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      20      +-+      18
--R      1624712552448\|2 cos(x) + 352876124672\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      16      +-+      14
--R      - 265546171648\|2 cos(x) + 56740040704\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      12      +-+      10
--R      - 6553810176\|2 cos(x) - 500104480\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      8      +-+      6      +-+      4
--R      318735456\|2 cos(x) - 27328272\|2 cos(x) - 15712\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      2
--R      37296\|2 cos(x)
--R      *
--R      8
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      29      +-+      27
--R      820424736768\|2 cos(x) - 3741700849664\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      25      +-+      23
--R      6534498222080\|2 cos(x) - 5471143067648\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      21      +-+      19
--R      2130114297856\|2 cos(x) - 157888601600\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      17      +-+      15
--R      - 161657382784\|2 cos(x) + 64729876864\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      13      +-+      11
--R      - 13915888768\|2 cos(x) + 2182195232\|2 cos(x)
--R      +

```

```

--R          +-+      9          +-+      7          +-+      5
--R          - 325681248\|2 cos(x) + 67590096\|2 cos(x) - 7916392\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      3          +-+
--R          258736\|2 cos(x) + 1640\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          7
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      30          +-+      28
--R          412165865472\|2 cos(x) - 1951783714816\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      26          +-+      24
--R          3753116827648\|2 cos(x) - 3802261061632\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      22          +-+      20
--R          2192925782016\|2 cos(x) - 707392518656\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      18          +-+      16
--R          91532124928\|2 cos(x) + 29546483392\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      14          +-+      12
--R          - 24166771136\|2 cos(x) + 8764136800\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      10          +-+      8
--R          - 1897431488\|2 cos(x) + 245984720\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      6          +-+      4          +-+      2
--R          - 15070016\|2 cos(x) - 118512\|2 cos(x) + 33600\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          6
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      31          +-+      29
--R          134440550400\|2 cos(x) - 665519390720\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      27          +-+      25
--R          1385787981824\|2 cos(x) - 1588228554752\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      23          +-+      21
--R          1094621069312\|2 cos(x) - 453326594560\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      19          +-+      17
--R          90028402048\|2 cos(x) + 14905086912\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      15          +-+      13
--R          - 17974714784\|2 cos(x) + 6330343168\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      11          +-+      9
--R          - 1031362112\|2 cos(x) + 16027712\|2 cos(x)

```

```

--R      +
--R      +--+      7      +--+      5      +--+      3
--R      21534264\|2 cos(x) - 3104824\|2 cos(x) + 117272\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+
--R      1672\|2 cos(x)
--R      *
--R      5
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      32      +--+      30
--R      23504879616\|2 cos(x) - 118164815872\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      28      +--+      26
--R      249120587776\|2 cos(x) - 281268396032\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      24      +--+      22
--R      171713757184\|2 cos(x) - 34842979840\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      20      +--+      18
--R      - 28554870016\|2 cos(x) + 27069405824\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      16      +--+      14
--R      - 9976600960\|2 cos(x) + 1001429744\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      12      +--+      10
--R      658514704\|2 cos(x) - 311696176\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      8      +--+      6      +--+      4
--R      58509536\|2 cos(x) - 4661168\|2 cos(x) + 24920\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      2      +--+
--R      10600\|2 cos(x) + 32\|2
--R      *
--R      4
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      33      +--+      31
--R      1778909184\|2 cos(x) - 8251244544\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      29      +--+      27
--R      14081228800\|2 cos(x) - 6696304640\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      25      +--+      23
--R      - 12865634304\|2 cos(x) + 26546387456\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      21      +--+      19
--R      - 23659447680\|2 cos(x) + 11946695936\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      17      +--+      15

```

```

--R      - 2940259904\|2 cos(x)   - 278503664\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      13      +--+      11
--R      472169200\|2 cos(x)   - 154530192\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      9      +--+      7      +--+      5
--R      20758728\|2 cos(x)   + 127744\|2 cos(x)   - 308688\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      3      +--+      3
--R      19420\|2 cos(x)   + 332\|2 cos(x)
--R      *
--R      3
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      34      +--+      32
--R      37748736\|2 cos(x)   - 86507520\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      30      +--+      28
--R      - 268271616\|2 cos(x)   + 1450090496\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      26      +--+      24
--R      - 2820156416\|2 cos(x)   + 3045978624\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      22      +--+      20
--R      - 1881376000\|2 cos(x)   + 464054592\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      18      +--+      16
--R      227451840\|2 cos(x)   - 246371856\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      14      +--+      12      +--+      10
--R      87097856\|2 cos(x)   - 5235216\|2 cos(x)   - 6581520\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      8      +--+      6      +--+      4
--R      2392816\|2 cos(x)   - 326792\|2 cos(x)   + 11688\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      2      +--+
--R      652\|2 cos(x)   + 4\|2
--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      33      +--+      31      +--+      29
--R      1572864\|2 cos(x)   - 8126464\|2 cos(x)   + 13631488\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      27      +--+      25
--R      4976640\|2 cos(x)   - 59350528\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      23      +--+      21
--R      117335936\|2 cos(x)   - 130942144\|2 cos(x)
--R      +

```

```

--R      +-+      19      +-+      17      +-+      15
--R      93491872\|2 cos(x) - 41817616\|2 cos(x) + 9024128\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      13      +-+      11      +-+      9
--R      1440632\|2 cos(x) - 1691872\|2 cos(x) + 524776\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      7      +-+      5      +-+      3      +-+
--R      - 72160\|2 cos(x) + 2164\|2 cos(x) + 280\|2 cos(x) + 4\|2 cos(x)
--R      *
--R      sin(x)
--R      *
--R      tan(x)
--R      /
--R      13      11      9      21
--R      (2097152cos(x) + 1048576cos(x) + 131072cos(x )sin(x)
--R      +
--R      14      12      10
--R      249561088cos(x) + 170917888cos(x) + 26607616cos(x)
--R      +
--R      8
--R      - 393216cos(x)
--R      *
--R      20
--R      sin(x)
--R      +
--R      15      13      11
--R      4368367616cos(x) + 4316987392cos(x) + 752484352cos(x)
--R      +
--R      9      7
--R      - 66256896cos(x) + 425984cos(x)
--R      *
--R      19
--R      sin(x)
--R      +
--R      16      14      12
--R      23267901440cos(x) + 42707451904cos(x) + 9666166784cos(x)
--R      +
--R      10      8      6
--R      - 1818820608cos(x) + 49106944cos(x) - 196608cos(x)
--R      *
--R      18
--R      sin(x)
--R      +
--R      17      15
--R      31385976832cos(x) + 210990268416cos(x)
--R      +
--R      13      11      9
--R      80078700544cos(x) - 21591490560cos(x) + 919588864cos(x)
--R      +
--R      7      5

```

```

--R          - 7581696cos(x) + 32768cos(x)
--R          *
--R          17
--R          sin(x)
--R          +
--R          18          16
--R          - 71143784448cos(x) + 528075456512cos(x)
--R          +
--R          14          12
--R          445923721216cos(x) - 141052870656cos(x)
--R          +
--R          10          8          6
--R          6779699200cos(x) + 93741056cos(x) - 3513344cos(x)
--R          *
--R          16
--R          sin(x)
--R          +
--R          19          17
--R          - 258914385920cos(x) + 544408076288cos(x)
--R          +
--R          15          13
--R          1611649253376cos(x) - 558152548352cos(x)
--R          +
--R          11          9          7
--R          23956455424cos(x) + 2325811200cos(x) - 86007296cos(x)
--R          +
--R          5
--R          493568cos(x)
--R          *
--R          15
--R          sin(x)
--R          +
--R          20          18
--R          - 376925323264cos(x) - 294100402176cos(x)
--R          +
--R          16          14
--R          3892179369984cos(x) - 1509208358912cos(x)
--R          +
--R          12          10          8
--R          64546193408cos(x) + 13054648320cos(x) - 354595328cos(x)
--R          +
--R          6          4
--R          - 15069696cos(x) + 160768cos(x)
--R          *
--R          14
--R          sin(x)
--R          +
--R          21          19
--R          - 293186043904cos(x) - 2219795546112cos(x)
--R          +

```

```

--R          17          15
--R      7439631777792cos(x) - 3463300775936cos(x)
--R
--R      +
--R          13          11          9
--R      297797468160cos(x) + 22716002304cos(x) + 261631488cos(x)
--R
--R      +
--R          7          5
--R      - 169976832cos(x) + 1688960cos(x)
--R
--R      *
--R          13
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          22          20
--R      323636690944cos(x) - 5806885961728cos(x)
--R
--R      +
--R          18          16
--R      13006212956160cos(x) - 7255939612672cos(x)
--R
--R      +
--R          14          12          10
--R      1118714691584cos(x) + 8122687488cos(x) - 4246117888cos(x)
--R
--R      +
--R          8          6          4
--R      197560320cos(x) - 42725120cos(x) + 1100544cos(x)
--R
--R      *
--R          12
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          23          21
--R      1355351588864cos(x) - 10120899592192cos(x)
--R
--R      +
--R          19          17
--R      19226495287296cos(x) - 11966743183360cos(x)
--R
--R      +
--R          15          13
--R      2361876709376cos(x) + 50374594560cos(x)
--R
--R      +
--R          11          9          7
--R      - 44916454912cos(x) + 3623604224cos(x) - 157717248cos(x)
--R
--R      +
--R          5          3
--R      - 1075584cos(x) + 128896cos(x)
--R
--R      *
--R          11
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          24          22
--R      2291369246720cos(x) - 13274387054592cos(x)
--R
--R      +
--R          20          18
--R      23680517406720cos(x) - 16201401892864cos(x)

```

```

--R      +
--R      16          14
--R      4125580320768cos(x) - 133124284416cos(x)
--R      +
--R      12          10          8
--R      - 47245015552cos(x) - 4102272512cos(x) + 1469473280cos(x)
--R      +
--R      6          4
--R      - 104651776cos(x) + 2447648cos(x)
--R      *
--R      10
--R      sin(x)
--R      +
--R      25          23
--R      2870682320896cos(x) - 14746623410176cos(x)
--R      +
--R      21          19
--R      26209410351104cos(x) - 20438256713728cos(x)
--R      +
--R      17          15
--R      7429603254272cos(x) - 1287126806528cos(x)
--R      +
--R      13          11          9
--R      186255140352cos(x) - 44553911296cos(x) + 5600542336cos(x)
--R      +
--R      7          5          3
--R      - 151914880cos(x) - 11052544cos(x) + 508992cos(x)
--R      *
--R      9
--R      sin(x)
--R      +
--R      26          24
--R      2712431230976cos(x) - 13305225674752cos(x)
--R      +
--R      22          20
--R      24274172116992cos(x) - 21205273280512cos(x)
--R      +
--R      18          16
--R      9624206606336cos(x) - 2344191942656cos(x)
--R      +
--R      14          12          10
--R      342187110912cos(x) - 32892001280cos(x) - 2686523648cos(x)
--R      +
--R      8          6          4
--R      1404138240cos(x) - 125343200cos(x) + 2576000cos(x)
--R      +
--R      2
--R      31776cos(x)
--R      *
--R      8

```

```

--R          sin(x)
--R          +
--R          27          25
--R          1968663691264cos(x) - 9568578961408cos(x)
--R          +
--R          23          21
--R          18174907514880cos(x) - 17523102449664cos(x)
--R          +
--R          19          17
--R          9350072336384cos(x) - 2819080376320cos(x)
--R          +
--R          15          13          11
--R          470496519680cos(x) - 33096300544cos(x) - 4534622720cos(x)
--R          +
--R          9          7          5
--R          1163434240cos(x) + 22146304cos(x) - 16360576cos(x)
--R          +
--R          3
--R          699840cos(x)
--R          *
--R          7
--R          sin(x)
--R          +
--R          28          26
--R          1142788456448cos(x) - 5676046745600cos(x)
--R          +
--R          24          22
--R          11582274273280cos(x) - 12814609809408cos(x)
--R          +
--R          20          18
--R          8622918123520cos(x) - 3821848076288cos(x)
--R          +
--R          16          14
--R          1224583473664cos(x) - 312678063616cos(x)
--R          +
--R          12          10          8
--R          65058914304cos(x) - 10524540928cos(x) + 1240948032cos(x)
--R          +
--R          6          4          2
--R          - 84690176cos(x) + 1480704cos(x) + 57792cos(x)
--R          *
--R          6
--R          sin(x)
--R          +
--R          29          27
--R          474361102336cos(x) - 2457852706816cos(x)
--R          +
--R          25          23
--R          5445082284032cos(x) - 6861158875136cos(x)
--R          +

```

```

--R          21          19
--R      5554181292032cos(x) - 3119264657408cos(x)
--R
--R      +
--R          17          15
--R      1287137692160cos(x) - 400703822848cos(x)
--R
--R      +
--R          13          11          9
--R      91256269440cos(x) - 13785733888cos(x) + 1096529408cos(x)
--R
--R      +
--R          7          5          3
--R      7045376cos(x) - 8625472cos(x) + 421408cos(x) + 1728cos(x)
--R
--R      *
--R          5
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          30          28
--R      115928465408cos(x) - 620544131072cos(x)
--R
--R      +
--R          26          24
--R      1441249230848cos(x) - 1920275447808cos(x)
--R
--R      +
--R          22          20
--R      1632236503040cos(x) - 924059295744cos(x)
--R
--R      +
--R          18          16          14
--R      343883613696cos(x) - 71242162176cos(x) - 1959678208cos(x)
--R
--R      +
--R          12          10          8
--R      6667538688cos(x) - 2189633984cos(x) + 354585088cos(x)
--R
--R      +
--R          6          4          2
--R      - 27870016cos(x) + 562656cos(x) + 28360cos(x)
--R
--R      *
--R          4
--R      sin(x)
--R
--R      +
--R          31          29
--R      13780385792cos(x) - 72514273280cos(x)
--R
--R      +
--R          27          25
--R      160223068160cos(x) - 185913245696cos(x)
--R
--R      +
--R          23          21
--R      102536511488cos(x) + 15630364672cos(x)
--R
--R      +
--R          19          17
--R      - 75199910400cos(x) + 66287935488cos(x)
--R
--R      +
--R          15          13
--R      - 34068996864cos(x) + 11394410624cos(x)

```

```

--R      +
--R      11      9      7
--R      - 2439104640cos(x) + 296804480cos(x) - 12264384cos(x)
--R      +
--R      5      3
--R      - 1072320cos(x) + 91136cos(x) + 784cos(x)
--R      *
--R      3
--R      sin(x)
--R      +
--R      32      30      28
--R      601882624cos(x) - 2582642688cos(x) + 2947940352cos(x)
--R      +
--R      26      24      22
--R      4493082624cos(x) - 18823950336cos(x) + 29013434368cos(x)
--R      +
--R      20      18
--R      - 26958429696cos(x) + 16574481920cos(x)
--R      +
--R      16      14      12
--R      - 6746174976cos(x) + 1645165568cos(x) - 126255200cos(x)
--R      +
--R      10      8      6
--R      - 55649024cos(x) + 19464704cos(x) - 2433152cos(x)
--R      +
--R      4      2
--R      88208cos(x) + 3088cos(x) + 8
--R      *
--R      2
--R      sin(x)
--R      +
--R      33      31      29
--R      4194304cos(x) + 12582912cos(x) - 175636480cos(x)
--R      +
--R      27      25      23
--R      574357504cos(x) - 950153216cos(x) + 845864960cos(x)
--R      +
--R      21      19      17
--R      - 226401792cos(x) - 403506176cos(x) + 611156352cos(x)
--R      +
--R      15      13      11
--R      - 447693696cos(x) + 207293440cos(x) - 62720320cos(x)
--R      +
--R      9      7      5      3
--R      11798336cos(x) - 1164000cos(x) + 24896cos(x) + 2960cos(x)
--R      +
--R      32cos(x)
--R      *
--R      sin(x)
--R      +

```

```

--R          30          28          26
--R      524288cos(x) - 4194304cos(x) + 15433728cos(x)
--R +
--R          24          22          20
--R      - 34635776cos(x) + 52904448cos(x) - 58002432cos(x)
--R +
--R          18          16          14
--R      46790912cos(x) - 27930368cos(x) + 12187040cos(x)
--R +
--R          12          10          8          6
--R      - 3752064cos(x) + 753952cos(x) - 81056cos(x) + 1224cos(x)
--R +
--R          4          2
--R      400cos(x) + 8cos(x)
--R *
--R      +-----+
--R      |sin(x)
--R      |-----
--R      \|cos(x)
--R +
--R          +-+      13          +-+      11          +-+      9
--R      (- 23068672\|2 cos(x) - 13631488\|2 cos(x) - 1966080\|2 cos(x) )
--R *
--R          21
--R      sin(x)
--R +
--R          +-+      14          +-+      12
--R      - 872415232\|2 cos(x) - 703594496\|2 cos(x)
--R +
--R          +-+      10          +-+      8
--R      - 115212288\|2 cos(x) + 5210112\|2 cos(x)
--R *
--R          20
--R      sin(x)
--R +
--R          +-+      15          +-+      13
--R      - 8193572864\|2 cos(x) - 10554966016\|2 cos(x)
--R +
--R          +-+      11          +-+      9          +-+      7
--R      - 2037252096\|2 cos(x) + 280756224\|2 cos(x) - 4653056\|2 cos(x)
--R *
--R          19
--R      sin(x)
--R +
--R          +-+      16          +-+      14
--R      - 24209522688\|2 cos(x) - 72865546240\|2 cos(x)
--R +
--R          +-+      12          +-+      10
--R      - 20646330368\|2 cos(x) + 4816273408\|2 cos(x)
--R +

```

```

--R          +-+      8          +-+      6
--R          - 172814336\|2 cos(x) + 1400832\|2 cos(x)
--R *
--R          18
--R          sin(x)
--R +
--R          +-+      17          +-+      15
--R          1048576000\|2 cos(x) - 258325086208\|2 cos(x)
--R +
--R          +-+      13          +-+      11
--R          - 140750880768\|2 cos(x) + 41757442048\|2 cos(x)
--R +
--R          +-+      9          +-+      7          +-+      5
--R          - 1952464896\|2 cos(x) + 3780608\|2 cos(x) + 81920\|2 cos(x)
--R *
--R          17
--R          sin(x)
--R +
--R          +-+      18          +-+      16
--R          116903641088\|2 cos(x) - 437746925568\|2 cos(x)
--R +
--R          +-+      14          +-+      12
--R          - 633370836992\|2 cos(x) + 210093080576\|2 cos(x)
--R +
--R          +-+      10          +-+      8
--R          - 9768042496\|2 cos(x) - 435005440\|2 cos(x)
--R +
--R          +-+      6          +-+      4
--R          16108544\|2 cos(x) - 73728\|2 cos(x)
--R *
--R          16
--R          sin(x)
--R +
--R          +-+      19          +-+      17
--R          234822303744\|2 cos(x) - 172645941248\|2 cos(x)
--R +
--R          +-+      15          +-+      13
--R          - 1848957730816\|2 cos(x) + 672529383424\|2 cos(x)
--R +
--R          +-+      11          +-+      9
--R          - 26880966656\|2 cos(x) - 4477700096\|2 cos(x)
--R +
--R          +-+      7          +-+      5
--R          153904640\|2 cos(x) + 648192\|2 cos(x)
--R *
--R          15
--R          sin(x)
--R +
--R          +-+      20          +-+      18
--R          267563040768\|2 cos(x) + 769243742208\|2 cos(x)

```

```

--R      +
--R      +--+      16      +--+      14
--R      - 3862953459712\|2 cos(x) + 1628967665664\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      12      +--+      10
--R      - 93692706816\|2 cos(x) - 14364186624\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      8      +--+      6      +--+      4
--R      179321856\|2 cos(x) + 47457536\|2 cos(x) - 713728\|2 cos(x)
--R      *
--R      14
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      21      +--+      19
--R      46217035776\|2 cos(x) + 2685044523008\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      17      +--+      15
--R      - 7044918935552\|2 cos(x) + 3618356854784\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      13      +--+      11
--R      - 439684300800\|2 cos(x) - 11516721152\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      9      +--+      7      +--+      5
--R      - 133029376\|2 cos(x) + 150075136\|2 cos(x) + 4103040\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      3
--R      - 117760\|2 cos(x)
--R      *
--R      13
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      22      +--+      20
--R      - 583578681344\|2 cos(x) + 5673834250240\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      18      +--+      16
--R      - 11488372981760\|2 cos(x) + 6821090230272\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      14      +--+      12
--R      - 1219111256064\|2 cos(x) - 12651776000\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      10      +--+      8
--R      13389573120\|2 cos(x) - 1121737216\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      6      +--+      4
--R      87089152\|2 cos(x) - 1844288\|2 cos(x)
--R      *
--R      12
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      23      +--+      21

```

```

--R      - 1309516234752\|2 cos(x) + 8402151407616\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      19          +-+      17
--R      - 15334302285824\|2 cos(x) + 9966578040832\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      15          +-+      13
--R      - 2183418413056\|2 cos(x) - 31985297408\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      11          +-+      9
--R      46878551552\|2 cos(x) - 2480456192\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      7           +-+      5           +-+      3
--R      - 137256704\|2 cos(x) + 20301120\|2 cos(x) - 615168\|2 cos(x)
--R      *
--R      11
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      24          +-+      22
--R      - 1873444601856\|2 cos(x) + 10099015811072\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      20          +-+      18
--R      - 17874731401216\|2 cos(x) + 13026922790912\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      16          +-+      14
--R      - 3989367726080\|2 cos(x) + 422778062848\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      12          +-+      10
--R      - 30427530240\|2 cos(x) + 15872553728\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      8           +-+      6           +-+      4
--R      - 2653555712\|2 cos(x) + 143437248\|2 cos(x) - 1473088\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      2
--R      - 53056\|2 cos(x)
--R      *
--R      10
--R      sin(x)
--R      +
--R      +-+      25          +-+      23
--R      - 2047147507712\|2 cos(x) + 10210496217088\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      21          +-+      19
--R      - 18356108787712\|2 cos(x) + 15225812156416\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      17          +-+      15
--R      - 6304780288000\|2 cos(x) + 1375523555328\|2 cos(x)
--R      +
--R      +-+      13          +-+      11
--R      - 216658208256\|2 cos(x) + 36821313792\|2 cos(x)
--R      +

```

```

--R          +-+      9          +-+      7
--R          - 2824994688\|2 cos(x)  - 249719488\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      5          +-+      3
--R          38368064\|2 cos(x)  - 1130528\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          9
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      26          +-+      24
--R          - 1680808607744\|2 cos(x)  + 8177705811968\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      22          +-+      20
--R          - 15180674629632\|2 cos(x)  + 13895431225344\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      18          +-+      16
--R          - 6798093811712\|2 cos(x)  + 1795529771008\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      14          +-+      12
--R          - 244448361472\|2 cos(x)  + 5829399552\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      10          +-+      8
--R          6795280384\|2 cos(x)  - 1598287488\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      6          +-+      4          +-+      2
--R          107781888\|2 cos(x)  + 510400\|2 cos(x)  - 149184\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          8
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      27          +-+      25
--R          - 1093899649024\|2 cos(x)  + 5353567682560\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      23          +-+      21
--R          - 10497186856960\|2 cos(x)  + 10793919709184\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      19          +-+      17
--R          - 6438125633536\|2 cos(x)  + 2356560013312\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      15          +-+      13
--R          - 569976827392\|2 cos(x)  + 103685773312\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      11          +-+      9
--R          - 16007406080\|2 cos(x)  + 2426208384\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      7          +-+      5          +-+      3
--R          - 374494464\|2 cos(x)  + 34711360\|2 cos(x)  - 1015264\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+
--R          - 6560\|2 cos(x)

```

```

--R      *
--R      7
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+ 28      +-+ 26
--R      - 549554487296\|2 cos(x) + 2785563115520\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 24      +-+ 22
--R      - 5932676808704\|2 cos(x) + 7047240351744\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 20      +-+ 18
--R      - 5272981159936\|2 cos(x) + 2700850411520\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 16      +-+ 14
--R      - 1022326303744\|2 cos(x) + 301380123392\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 12      +-+ 10
--R      - 68237679616\|2 cos(x) + 11060377472\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 8       +-+ 6       +-+ 4
--R      - 1156883840\|2 cos(x) + 57648320\|2 cos(x) + 877248\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 2
--R      - 134400\|2 cos(x)
--R      *
--R      6
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+ 29      +-+ 27
--R      - 179254067200\|2 cos(x) + 947110543360\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 25      +-+ 23
--R      - 2163420823552\|2 cos(x) + 2838778347520\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 21      +-+ 19
--R      - 2405754208256\|2 cos(x) + 1406353528832\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 17      +-+ 15
--R      - 588822379008\|2 cos(x) + 176400677120\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 13      +-+ 11
--R      - 34833939328\|2 cos(x) + 3170855552\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 9       +-+ 7       +-+ 5
--R      318197632\|2 cos(x) - 127436160\|2 cos(x) + 13766368\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+ 3       +-+
--R      - 449024\|2 cos(x) - 6688\|2 cos(x)
--R      *
--R      5

```

```

--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      30      +--+      28
--R      - 31339839488\|2 cos(x) + 167999700992\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      26      +--+      24
--R      - 388160684032\|2 cos(x) + 504411422720\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      22      +--+      20
--R      - 397088817152\|2 cos(x) + 178820245504\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      18      +--+      16
--R      - 21533588480\|2 cos(x) - 28914678272\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      14      +--+      12
--R      22940360704\|2 cos(x) - 8982026560\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      10      +--+      8      +--+      6
--R      2115989248\|2 cos(x) - 289734848\|2 cos(x) + 18565568\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      4      +--+      2      +--+
--R      26368\|2 cos(x) - 42016\|2 cos(x) - 128\|2
--R      *
--R      4
--R      sin(x)
--R      +
--R      +--+      31      +--+      29
--R      - 2371878912\|2 cos(x) + 11792285696\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      27      +--+      25
--R      - 22705733632\|2 cos(x) + 16496984064\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      23      +--+      21
--R      11655184384\|2 cos(x) - 39280244736\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      19      +--+      17
--R      44639345152\|2 cos(x) - 30808709632\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      15      +--+      13
--R      14189916416\|2 cos(x) - 4358633920\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      11      +--+      9      +--+      7
--R      823319040\|2 cos(x) - 68399424\|2 cos(x) - 4878496\|2 cos(x)
--R      +
--R      +--+      5      +--+      3      +--+
--R      1455840\|2 cos(x) - 73696\|2 cos(x) - 1328\|2 cos(x)
--R      *
--R      3
--R      sin(x)
--R      +

```

```

--R          +-+      32          +-+      30
--R          - 50331648\|2 cos(x) + 132120576\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      28          +-+      26
--R          313655296\|2 cos(x) - 2038005760\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      24          +-+      22
--R          4439543808\|2 cos(x) - 5541152768\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      20          +-+      18
--R          4355552256\|2 cos(x) - 2070590208\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      16          +-+      14
--R          386927616\|2 cos(x) + 199519936\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      12          +-+      10
--R          - 182637120\|2 cos(x) + 67859328\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      8           +-+      6           +-+      4
--R          - 13844416\|2 cos(x) + 1424384\|2 cos(x) - 39072\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      2           +-+
--R          - 2560\|2 cos(x) - 16\|2
--R
--R          *
--R          2
--R          sin(x)
--R
--R          +
--R          +-+      31          +-+      29          +-+      27
--R          - 2097152\|2 cos(x) + 11534336\|2 cos(x) - 22020096\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      25          +-+      23          +-+      21
--R          704512\|2 cos(x) + 78899200\|2 cos(x) - 182747648\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      19          +-+      17
--R          235505408\|2 cos(x) - 203157632\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      15          +-+      13          +-+      11
--R          123476032\|2 cos(x) - 53190848\|2 cos(x) + 15809440\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      9           +-+      7           +-+      5
--R          - 3013984\|2 cos(x) + 304960\|2 cos(x) - 5440\|2 cos(x)
--R
--R          +
--R          +-+      3           +-+
--R          - 1072\|2 cos(x) - 16\|2 cos(x)
--R
--R          *
--R          sin(x)
--R
--R          *
--R          +-----+
--R          \|tan(x)

```

Type: Expression(Integer)

```

--E 95

--S 96 of 105
t0919:= cos(a+b*x)^n*sin(a+b*x)^(-2-n)
--R
--R
--R      n          - n - 2
--R      (96)  cos(b x + a) sin(b x + a)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 96

--S 97 of 105
r0919:= -cos(a+b*x)^(1+n)*sin(a+b*x)^(-1-n)/b/(1+n)
--R
--R
--R      n + 1          - n - 1
--R      cos(b x + a)   sin(b x + a)
--R      (97)  -----
--R                  b n + b
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 97

--S 98 of 105
a0919:= integrate(t0919,x)
--R
--R
--R      x
--R      ++          n          - n - 2
--R      (98)  |  cos(%I b + a) sin(%I b + a)   d%I
--R      ++
--R
--R                                         Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 98

--S 99 of 105
m0919:= a0919-r0919
--R
--R
--R      (99)
--R      x
--R      ++          n          - n - 2
--R      (b n + b) |  cos(%I b + a) sin(%I b + a)   d%I
--R      ++
--R      +
--R      n + 1          - n - 1
--R      cos(b x + a)   sin(b x + a)
--R      /
--R      b n + b
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 99

```

```

--S 100 of 105
d0919:= D(m0919,x)
--R
--R
--R      (100)
--R
--R      - sin(b x + a)cos(b x + a) sin(b x + a)
--R      +
--R      (- cos(b x + a)cos(b x + a)      + cos(b x + a) )sin(b x + a)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 100

--S 101 of 105
t0920:= x^5*sec(a+b*x^3)^7*tan(a+b*x^3)
--R
--R
--R      5      3      7      3
--R      (101) x sec(b x  + a) tan(b x  + a)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 101

--S 102 of 105
r0920:= -1/1008*(15*atanh(sin(a+b*x^3))*cos(a+b*x^3)^7-48*b*x^3+_
15*cos(a+b*x^3)^5*sin(a+b*x^3)+10*cos(a+b*x^3)^3*sin(a+b*x^3)+_
8*cos(a+b*x^3)*sin(a+b*x^3))/cos(a+b*x^3)^7/b^2
--R
--R
--R      (102)
--R
--R      - 15cos(b x  + a) atanh(sin(b x  + a))
--R      +
--R      (- 15cos(b x  + a)  - 10cos(b x  + a)  - 8cos(b x  + a))sin(b x  + a)
--R      +
--R      48b x
--R      /
--R      1008b  cos(b x  + a)
--R
--R                                         Type: Expression(Integer)
--E 102

--S 103 of 105
a0920:= integrate(t0920,x)
--R
--R
--R      (103)
--R
--R      3      3
--R      3      7    sin(b x  + a) + cos(b x  + a) + 1

```

```

--R      - 15cos(b x + a) log(-----)
--R                                3
--R                                cos(b x + a) + 1
--R      +
--R      3      7      sin(b x + a) - cos(b x + a) - 1
--R      15cos(b x + a) log(-----)
--R                                3
--R                                cos(b x + a) + 1
--R      +
--R      3      5      3      3      3      3
--R      (- 15cos(b x + a) - 10cos(b x + a) - 8cos(b x + a))sin(b x + a)
--R      +
--R      3
--R      48b x
--R      /
--R      2      3      7
--R      1008b cos(b x + a)
--R
--R                                          Type: Union(Expression(Integer),...)
--E 103

--S 104 of 105
m0920:= a0920-r0920
--R
--R
--R      (104)
--R      3      3
--R      sin(b x + a) + cos(b x + a) + 1
--R      - 5log(-----)
--R
--R      3
--R      cos(b x + a) + 1
--R      +
--R      3      3
--R      sin(b x + a) - cos(b x + a) - 1
--R      5log(-----) + 5atanh(sin(b x + a))
--R
--R      3
--R      cos(b x + a) + 1
--R      /
--R      2
--R      336b
--R
--R                                          Type: Expression(Integer)
--E 104

--S 105 of 105
d0920:= D(m0920,x)
--R
--R
--R      (105)
--R      2      3      4
--R      10x sin(b x + a)

```

```

--R      +
--R      2      3      2      2      3      2      3      2
--R      (10x cos(b x + a) + 5x cos(b x + a) - 10x )sin(b x + a)
--R      +
--R      2      3      3      2      3
--R      5x cos(b x + a) - 5x cos(b x + a)
--R      /
--R      3      4
--R      112b sin(b x + a)
--R      +
--R      3      2      3      3      2
--R      (- 112b cos(b x + a) - 224b cos(b x + a) - 224b)sin(b x + a)
--R      +
--R      3      2      3
--R      112b cos(b x + a) + 224b cos(b x + a) + 112b
--R
--E 105                                         Type: Expression(Integer)

```

)spool

References

- [1] Albert D. Rich “Rule-based Mathematics” www.apmaths.uwo.ca/~arich