

Goal: to verify that  $Z7'(z2,t)=0$   
 instead we will show that  $z2^*Z7(z2,t)=0$

$$\omega = \sqrt{\frac{4 - 11t + 8t^2}{t}};$$

$$\begin{aligned} q0 &= (16(-1+t)^3 t^2 (-1+5t-6t^2+t^3)); \\ pp1 &= (-6+25t+14t^2-266t^3+648t^4-752t^5+464t^6-144t^7+16t^8); \\ pp2 &= (2t-1)(2-3t-8t^2+20t^3-14t^4+4t^5); \\ pp3 &= 2(2t-1)^2 t^2 (10-41t-48t^2+590t^3-1482t^4+1870t^5-1328t^6+526t^7-104t^8+8t^9); \\ pp4 &= 2(2t-1)^2 t^2 ((19-124t+322t^2-422t^3+292t^4-100t^5+12t^6)); \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} z2s &= \\ &\left( -6 + 25t + 14t^2 - 266t^3 + 648t^4 - 752t^5 + 464t^6 - 144t^7 + 16t^8 + (-1+2t)\omega\omega \right) \\ &\left( 2 - 3t - 8t^2 + 20t^3 - 14t^4 + 4t^5 + \sqrt{2} \sqrt{(t(10-41t-48t^2+590t^3-1482t^4+1870t^5-1328t^6+526t^7-104t^8+8t^9+t(19-124t+322t^2-422t^3+292t^4-100t^5+12t^6)\omega\omega))} \right) / (16(-1+t)^3 t^2 (-1+5t-6t^2+t^3)) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Out &= \left( -6 + 25t + 14t^2 - 266t^3 + 648t^4 - 752t^5 + \right. \\ &\quad 464t^6 - 144t^7 + 16t^8 + (-1+2t)\omega\omega \left( 2 - 3t - 8t^2 + 20t^3 - 14t^4 + 4t^5 + \right. \\ &\quad \left. \sqrt{2} \sqrt{(t(10-41t-48t^2+590t^3-1482t^4+1870t^5-1328t^6+526t^7-104t^8+8t^9+t(19-124t+322t^2-422t^3+292t^4-100t^5+12t^6)\omega\omega))} \right) \right) / (16(-1+t)^3 t^2 (-1+5t-6t^2+t^3)) \end{aligned}$$

$$q = (2t-1)^{10};$$

$$\begin{aligned} p61 &= 16t^5 (-10 + 27t + 288t^2 - 2022t^3 + \\ &\quad 5825t^4 - 9477t^5 + 9336t^6 - 5494t^7 + 1712t^8 - 122t^9 - 80t^{10} + 16t^{11}); \\ p62 &= (-16t^6)(-25 + 206t - 726t^2 + 1459t^3 - 1927t^4 + 1870t^5 - 1394t^6 + 724t^7 - 210t^8 + 24t^9); \\ p41 &= (-4t^3)(50 - 687t + 4203t^2 - 15695t^3 + 41282t^4 - 82204t^5 + 125852t^6 - \\ &\quad 144150t^7 + 117216t^8 - 62520t^9 + 18496t^{10} - 1080t^{11} - 960t^{12} + 192t^{13}); \\ p42 &= 4t^3 (10 - 121t + 677t^2 - 2521t^3 + 7132t^4 - 15412t^5 + 24800t^6 - \\ &\quad 29742t^7 + 27184t^8 - 18840t^9 + 9072t^{10} - 2520t^{11} + 288t^{12}); \\ p21 &= (-2 + 40t - 360t^2 + 2245t^3 - 11098t^4 + 42924t^5 - 126314t^6 + 282304t^7 - 483968t^8 + \\ &\quad 638896t^9 - 640864t^{10} + 470400t^{11} - 234144t^{12} + 65792t^{13} - 2784t^{14} - 3840t^{15} + 768t^{16}); \\ p22 &= -t^3 (65 - 774t + 4344t^2 - 15694t^3 + 41224t^4 - 82096t^5 + 124784t^6 - \\ &\quad 144768t^7 + 127840t^8 - 83808t^9 + 37824t^{10} - 10080t^{11} + 1152t^{12}); \\ p01 &= (1-t)(1 - 19t + 161t^2 - 924t^3 + 4066t^4 - 13822t^5 + 35840t^6 - 70584t^7 + 105400t^8 - \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& 118168 t^9 + 96704 t^{10} - 54208 t^{11} + 17760 t^{12} - 1440 t^{13} - 1024 t^{14} + 256 t^{15}); \\
p02 = & t^3 (25 - 290 t + 1636 t^2 - 6010 t^3 + 15992 t^4 - 32064 t^5 + 48928 t^6 - \\
& 56632 t^7 + 49024 t^8 - 30752 t^9 + 13120 t^{10} - 3360 t^{11} + 384 t^{12}); \\
p11 = & 8 t^3 (t - 1) (-125 + 4005 t - 60169 t^2 + 570158 t^3 - 3862166 t^4 + 20045945 t^5 - \\
& 83223823 t^6 + 284217439 t^7 - 813613881 t^8 + 1978202656 t^9 - 4124892528 t^{10} + \\
& 7432364016 t^{11} - 11645707296 t^{12} + 15960414880 t^{13} - 19242695952 t^{14} + \\
& 20530254512 t^{15} - 19487643408 t^{16} + 16504985216 t^{17} - 12441863808 t^{18} + \\
& 8263236224 t^{19} - 4749495424 t^{20} + 2309017088 t^{21} - 926839040 t^{22} + \\
& 300215040 t^{23} - 76503296 t^{24} + 14585856 t^{25} - 1794048 t^{26} + 73728 t^{27} + 8192 t^{28}); \\
p12 = & 8 t^3 (1 - t) (-25 + 765 t - 11171 t^2 + 105634 t^3 - 736638 t^4 + 4055851 t^5 - 18297419 t^6 + \\
& 69029409 t^7 - 220386161 t^8 + 599953820 t^9 - 1399432680 t^{10} + 2804818368 t^{11} - \\
& 4835265904 t^{12} + 7165985152 t^{13} - 9113381872 t^{14} + 9916520688 t^{15} - 9197207856 t^{16} + \\
& 7238388416 t^{17} - 4811313152 t^{18} + 2688147584 t^{19} - 1256283520 t^{20} + 488377856 t^{21} - \\
& 156990208 t^{22} + 41689856 t^{23} - 9309952 t^{24} + 1799168 t^{25} - 280576 t^{26} + 24576 t^{27}); \\
p31 = & 8 t^3 (t - 1) (-125 + 4005 t - 59369 t^2 + 553998 t^3 - 3730470 t^4 + \\
& 19565545 t^5 - 83537119 t^6 + 297885767 t^7 - 901975729 t^8 + \\
& 2350136384 t^9 - 5333296784 t^{10} + 10652922784 t^{11} - 18880321184 t^{12} + \\
& 29852879392 t^{13} - 42255474560 t^{14} + 53630116864 t^{15} - \\
& 60971031168 t^{16} + 61759492352 t^{17} - 55128623872 t^{18} + 42657332224 t^{19} - \\
& 28037451008 t^{20} + 15314942464 t^{21} - 6803466496 t^{22} + 2405327616 t^{23} - \\
& 657957120 t^{24} + 131469312 t^{25} - 16441344 t^{26} + 663552 t^{27} + 73728 t^{28}); \\
p32 = & 8 t^3 (1 - t) (-25 + 765 t - 11171 t^2 + 107634 t^3 - 787518 t^4 + 4665067 t^5 - \\
& 22973819 t^6 + 95297577 t^7 - 336259225 t^8 + 1016942748 t^9 - 2647457192 t^{10} + \\
& 5940364352 t^{11} - 11479425312 t^{12} + 19070848736 t^{13} - 27171006848 t^{14} + \\
& 33097766976 t^{15} - 34341234112 t^{16} + 30212895232 t^{17} - 22415990528 t^{18} + \\
& 13930544128 t^{19} - 7190272256 t^{20} + 3053491200 t^{21} - 1060255488 t^{22} + \\
& 303176448 t^{23} - 73578240 t^{24} + 15455232 t^{25} - 2525184 t^{26} + 221184 t^{27}); \\
p51 = & 128 t^8 (t - 1) (-1500 + 28960 t - 257939 t^2 + 1404604 t^3 - 5211955 t^4 + \\
& 13795890 t^5 - 25855137 t^6 + 29614248 t^7 + 3063112 t^8 - 113012293 t^9 + \\
& 333031055 t^{10} - 652968101 t^{11} + 993241608 t^{12} - 1221269400 t^{13} + \\
& 1224164696 t^{14} - 994694744 t^{15} + 647101024 t^{16} - 331790224 t^{17} + \\
& 131533872 t^{18} - 39147024 t^{19} + 8229120 t^{20} - 1046016 t^{21} + 41472 t^{22} + 4608 t^{23}); \\
p52 = & 128 t^8 (1 - t) (-100 + 80 t + 20039 t^2 - 260728 t^3 + 1786957 t^4 - 8269540 t^5 + 28531279 t^6 - \\
& 77414974 t^7 + 170435054 t^8 - 309998835 t^9 + 470441223 t^{10} - 598385907 t^{11} + \\
& 638090092 t^{12} - 567729488 t^{13} + 417123064 t^{14} - 249429768 t^{15} + 119783328 t^{16} - \\
& 46124976 t^{17} + 14587824 t^{18} - 3960432 t^{19} + 919872 t^{20} - 157824 t^{21} + 13824 t^{22}); \\
p71 = & 2048 t^{13} (t - 1) (-25 + 56 t + 2520 t^2 - 25565 t^3 + 120032 t^4 - 330197 t^5 + \\
& 533239 t^6 - 339915 t^7 - 575358 t^8 + 1899107 t^9 - 2748394 t^{10} + 2566194 t^{11} - \\
& 1675233 t^{12} + 781067 t^{13} - 257689 t^{14} + 57232 t^{15} - 7392 t^{16} + 288 t^{17} + 32 t^{18}); \\
p72 = & 2048 t^{13} (1 - t) (-1 - 50 t + 626 t^2 - 2319 t^3 - 1948 t^4 + 47711 t^5 - \\
& 201331 t^6 + 485563 t^7 - 779658 t^8 + 878711 t^9 - 712736 t^{10} + 425072 t^{11} - \\
& 193639 t^{12} + 72003 t^{13} - 23071 t^{14} + 6068 t^{15} - 1096 t^{16} + 96 t^{17});
\end{aligned}$$

```
In[1]:= RootReduce [
  1/q {Sqrt[p71 + p72 ωω], p61 + p62 ωω, -Sqrt[p51 + p52 ωω], p41 + p42 ωω, Sqrt[p31 + p32 ωω],
  p21 + p22 ωω, -Sqrt[p11 + p12 ωω], p01 + p02 ωω}.
  Table[(-Sqrt[z2s])^j, {j, 7, 0, -1}] /. ωω → ω /. {t → 4/5}]

Out[1]= -1

In[2]:= RootReduce [{7 Sqrt[p71 + p72 ωω], 6 (p61 + p62 ωω), -5 Sqrt[p51 + p52 ωω],
  4 (p41 + p42 ωω), 3 Sqrt[p31 + p32 ωω], 2 (p21 + p22 ωω), -Sqrt[p11 + p12 ωω]}.
  Table[(-Sqrt[z2s])^j, {j, 6, 0, -1}] /. ωω → ω /. {t → 4/5}]

Out[2]= 0

In[3]:= RootReduce [{7 Sqrt[p71 + p72 ωω], 6 (p61 + p62 ωω), -5 Sqrt[p51 + p52 ωω],
  4 (p41 + p42 ωω), 3 Sqrt[p31 + p32 ωω], 2 (p21 + p22 ωω), -Sqrt[p11 + p12 ωω]}.
  Table[(-Sqrt[z2s])^j, {j, 7, 1, -1}] /. ωω → ω /. {t → 4/5}]

Out[3]= 0

In[4]:= RootReduce [{7 Sqrt[p71 + p72 ωω], 6 (p61 + p62 ωω), -5 Sqrt[p51 + p52 ωω],
  4 (p41 + p42 ωω), 3 Sqrt[p31 + p32 ωω], 2 (p21 + p22 ωω), -Sqrt[p11 + p12 ωω]}.
  Table[(-Sqrt[z2s])^j, {j, 6, 0, -1}] /. ωω → ω /. {t → 1/(11 - 4 Sqrt[6])}]

Out[4]= $Aborted
```

The first idea is again consider  $z_2 Z_7'(z_2)$

```
In[1]:= RootReduce [
  6 (p61 + p62 ωω) z2s^3 + 4 (p41 + p42 ωω) z2s^2 + 2 (p21 + p22 ωω) z2s /. ωω → ω /. t → 4/5]

Out[1]= 0.0122 ...
```

```
In[2]:= RootReduce [
  {-7 Sqrt[p71 + p72 ωω], +5 Sqrt[p51 + p52 ωω], -3 Sqrt[p31 + p32 ωω], Sqrt[p11 + p12 ωω]}.
  Table[(-Sqrt[z2s])^j, {j, 7, 1, -2}] /. ωω → ω /. {t → 4/5}]

Out[2]= 0.0122 ...
```

```
In[3]:= RootReduce [{-7 Sqrt[p71 + p72 ωω]}.Table[(-Sqrt[z2s])^j, {j, 7, 7, -2}] /. ωω → ω /. {t → 4/5}]

Out[3]= 0.0450 ...
```

```
In[4]:= qq1 = Factor[Resultant[
  (q0 zs - pp1 - pp2 ωω)^2 - ωω^2 (pp3 + pp4 ωω), t ωω^2 - (4 - 11 t + 8 t^2), ωω]][[-1]];

Out[4]= (q0 zs - pp1 - pp2 ωω)^2 - ωω^2 (pp3 + pp4 ωω), t ωω^2 - (4 - 11 t + 8 t^2), ωω][[-1]];
```

```
In[5]:= qq2 = Factor[Resultant[y - 2 (p21 + p22 ωω) zs - 4 (p41 + p42 ωω) zs^2 - 6 (p61 + p62 ωω) zs^3,
  t ωω^2 - (4 - 11 t + 8 t^2), ωω]][[-1]];

Out[5]= y - 2 (p21 + p22 ωω) zs - 4 (p41 + p42 ωω) zs^2 - 6 (p61 + p62 ωω) zs^3,
```

```
In[6]:= qq3 = Collect[Factor[Resultant[qq1, qq2, zs]][[5]], y]
```

```
Out[6]= -1 679 616 + 120 434 688 t - 4 286 559 520 t^2 + 101 047 149 184 t^3 -
  1 775 925 416 037 t^4 + 24 835 753 792 594 t^5 - 288 007 279 173 584 t^6 +
```

$$\begin{aligned}
& 2849566165764728 t^7 - 24560822586877914 t^8 + 187353226824198596 t^9 - \\
& 1280544727083618864 t^{10} + 7919842228047671796 t^{11} - 44677008140398648433 t^{12} + \\
& 231380924382858050082 t^{13} - 1106073862026542630108 t^{14} + \\
& 4902271749424583790628 t^{15} - 20220525883813659258784 t^{16} + \\
& 77863515498592195625120 t^{17} - 280654226952612504331860 t^{18} + \\
& 949019689557079378635752 t^{19} - 3016225076919424390967472 t^{20} + \\
& 9024585727926451972217648 t^{21} - 25453361451238627902610784 t^{22} + \\
& 67748586804928739712768832 t^{23} - 170329730188691427401617552 t^{24} + \\
& 404797560629211212856667904 t^{25} - 909905211158936475965973312 t^{26} + \\
& 1935335600177371919231897216 t^{27} - 3896290835800055878706721856 t^{28} + \\
& 7426089142093455702145795328 t^{29} - 13400156087855484408612366592 t^{30} + \\
& 22891701992460371058941814784 t^{31} - 37016397926998793196207063552 t^{32} + \\
& 56642145394698563456214221824 t^{33} - 81987676392492016151393894400 t^{34} + \\
& 112203454121666587295493627904 t^{35} - 145093584431148882466092875776 t^{36} + \\
& 177156927321862950304159920128 t^{37} - 204063247579974012423555805184 t^{38} + \\
& 221532995506944631701635653632 t^{39} - 226405053937273556447961862144 t^{40} + \\
& 217543551645799932975504130048 t^{41} - 196237271259698431964075556864 t^{42} + \\
& 165909444187322592159018647552 t^{43} - 131220269563489516748283183104 t^{44} + \\
& 96884005457446404207033712640 t^{45} - 66617343693876265573282217984 t^{46} + \\
& 42543627520767230192750952448 t^{47} - 25157472861962584557002686464 t^{48} + \\
& 1372711856444331767511384064 t^{49} - 6884268271298925087151882240 t^{50} + \\
& 3158950663470910305665548288 t^{51} - 1319418764527924163190456320 t^{52} + \\
& 498622883922259387644641280 t^{53} - 169306532202785465553649664 t^{54} + \\
& 51228262834774669418037248 t^{55} - 13677765528961550678753280 t^{56} + \\
& 3184409977168578836692992 t^{57} - 637067989041363384532992 t^{58} + \\
& 107509077771790885847040 t^{59} - 14939322106083910090752 t^{60} + \\
& 1654315826213189320704 t^{61} - 139269665621014478848 t^{62} + \\
& 8280457253153144832 t^{63} - 304626293545107456 t^{64} + 5066549580791808 t^{65} + \\
& (-20736 t^3 + 3214208 t^4 - 124779760 t^5 + 2528709696 t^6 - 32228966670 t^7 + \\
& 269221096941 t^8 - 1279205842405 t^9 - 1256228268047 t^{10} + 90551661322592 t^{11} - \\
& 1023934071272640 t^{12} + 7793120317720085 t^{13} - 46691631456314130 t^{14} + \\
& 232969708835480028 t^{15} - 995432190975124870 t^{16} + 3700707277065302700 t^{17} - \\
& 12082793380904784284 t^{18} + 34810899438992497500 t^{19} - 88546292246646346784 \\
& t^{20} + 197949324689482278192 t^{21} - 383931301359969702560 t^{22} + \\
& 626355076245451589360 t^{23} - 789408731766473839328 t^{24} + 516958383216934195776 \\
& t^{25} + 854944621983646170784 t^{26} - 4277022203491159907200 t^{27} + \\
& 10758952015253357076736 t^{28} - 20912118687374928770816 t^{29} + \\
& 34398375339134798944512 t^{30} - 49577704238526312917504 t^{31} + \\
& 63665730790544163563520 t^{32} - 73503514540333719632896 t^{33} + \\
& 76682615827916141881856 t^{34} - 72491364367141074120704 t^{35} + \\
& 62180890889462116007936 t^{36} - 48411330604352209846272 t^{37} + \\
& 34194589523711446786048 t^{38} - 21887991853801059647488 t^{39} + \\
& 12674856830897950687232 t^{40} - 6624147987556163125248 t^{41} +
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& 3114388352573536862208 t^{42} - 1311597514369644101632 t^{43} + \\
& 491898737963690885120 t^{44} - 162974607927454728192 t^{45} + \\
& 47178242205293740032 t^{46} - 11752513564802285568 t^{47} + \\
& 2466803161331924992 t^{48} - 423543798560194560 t^{49} + 56978349603422208 t^{50} - \\
& 5614203008188416 t^{51} + 358973366599680 t^{52} - 11132555231232 t^{53}) y + \\
& (2592 t^5 + 47152 t^6 - 2747858 t^7 + 42368437 t^8 - 319467384 t^9 + 896947637 t^{10} + \\
& 6496919969 t^{11} - 94840184082 t^{12} + 625519956317 t^{13} - 2774072523278 t^{14} + \\
& 8950998321658 t^{15} - 20988631247406 t^{16} + 32358189605138 t^{17} - \\
& 15120367168388 t^{18} - 80976317227320 t^{19} + 282076100041568 t^{20} - \\
& 482097133977824 t^{21} + 345023877075824 t^{22} + 625092756908768 t^{23} - \\
& 2757434568420576 t^{24} + 5805777928249056 t^{25} - 8847847395300224 t^{26} + \\
& 10719234511926016 t^{27} - 10719058528803520 t^{28} + 9018398393234944 t^{29} - \\
& 6457338280571392 t^{30} + 3966431241783296 t^{31} - 2103759169397760 t^{32} + \\
& 969033812369408 t^{33} - 389389415505920 t^{34} + 136686535671808 t^{35} - \\
& 41707989876736 t^{36} + 10897510498304 t^{37} - 2368058425344 t^{38} + \\
& 407690543104 t^{39} - 51375243264 t^{40} + 4114612224 t^{41} - 150994944 t^{42}) y^2 + \\
& (16 t^8 + 324 t^9 - 15336 t^{10} + 208415 t^{11} - 1555186 t^{12} + 7456635 t^{13} - 24331521 t^{14} + \\
& 53967538 t^{15} - 73158218 t^{16} + 21453312 t^{17} + 160168266 t^{18} - 444571376 t^{19} + \\
& 688202968 t^{20} - 736899184 t^{21} + 572681656 t^{22} - 323107264 t^{23} + 127694912 t^{24} - \\
& 31842048 t^{25} + 3206784 t^{26} + 669696 t^{27} - 254976 t^{28} + 24576 t^{29}) y^3 + \\
& (-t^{10} + 6t^{11} - 15t^{12} + 20t^{13} - 15t^{14} + 6t^{15} - t^{16}) y^4
\end{aligned}$$

In[ = Solve[% == 0 /. t → 4/5]

Out[ = {y → -342. ..., y → -6.27 ... × 10<sup>-3</sup>, y → -5.39 ... × 10<sup>-3</sup>, y → 0.0122 ...}]

In[ = RootReduce [

{-7 Sqrt[p71 + p72 ωω], +5 Sqrt[p51 + p52 ωω], -3 Sqrt[p31 + p32 ωω], Sqrt[p11 + p12 ωω].  
Table[(-Sqrt[z2s])^j, {j, 7, 1, -2}] /. ωω → ω /. {t → 4/5}]

Out[ = 0.0122 ...]

In[ = qq4 = Factor[Resultant[y1^2 - 1 (p11 + p12 ωω) zs, t ωω^2 - (4 - 11 t + 8 t^2), ωω]][[-1]];

In[ = qq4b = Factor[Resultant[qq4, qq1, zs]][[5]]

Out[ = 10000 - 732000 t + 26254400 t^2 - 615915680 t^3 + 10644007696 t^4 - 144688467584 t^5 +  
1613049106064 t^6 - 15182571316864 t^7 + 123252089202720 t^8 - 877181507409664 t^9 +  
5543983444453696 t^10 - 31440665459550880 t^11 + 161353263058867792 t^12 -  
754609313612735168 t^13 + 3234904459067189008 t^14 - 12773871598375066240 t^15 +  
46654657864326742512 t^16 - 158156369623596122720 t^17 + 499076547472418729312 t^18 -  
1469610581455702814144 t^19 + 4046521469829903758080 t^20 -  
10436197073854185377280 t^21 + 25245556223852204465664 t^22 -  
57344481981439605678592 t^23 + 122415754854103064922112 t^24 -  
245754255446817553597952 t^25 + 464168134703922915474944 t^26 -  
825038508521569720736768 t^27 + 1380195577915342357401600 t^28 -

$$\begin{aligned}
& 2172965426891169104121856 t^{29} + 3219070214142267085520896 t^{30} - \\
& 4485804562279001224675328 t^{31} + 5877626858853653138960384 t^{32} - \\
& 7237575361294455246471168 t^{33} + 8370568628127635374915584 t^{34} - \\
& 9086535104602969200558080 t^{35} + 9251434243388380528934912 t^{36} - \\
& 8827839085744368386375680 t^{37} + 7888398530937237761097728 t^{38} - \\
& 6595687349356046875492352 t^{39} + 5156012759873009366466560 t^{40} - \\
& 3765287569560166581403648 t^{41} + 2566623391093230640562176 t^{42} - \\
& 1631749269504363249795072 t^{43} + 966733171079766769926144 t^{44} - \\
& 533242256367279249817600 t^{45} + 273558208206105339756544 t^{46} - \\
& 130354544728740223516672 t^{47} + 57603955434360134434816 t^{48} - \\
& 23557369161999762587648 t^{49} + 8891747213509637701632 t^{50} - \\
& 3087012229469626695680 t^{51} + 981442890707842891776 t^{52} - \\
& 284129306322403328000 t^{53} + 74362425171402293248 t^{54} - 17432590057092415488 t^{55} + \\
& 3617558582649683968 t^{56} - 654631898621935616 t^{57} + 101350166765764608 t^{58} - \\
& 13100062569660416 t^{59} + 1368805540364288 t^{60} - 110552458199040 t^{61} + \\
& 6446745911296 t^{62} - 240518168576 t^{63} + 4294967296 t^{64} - 4000 y1 + 216600 t y1 - \\
& 5702680 t^2 y1 + 97539568 t^3 y1 - 1221562080 t^4 y1 + 11966552584 t^5 y1 - \\
& 95625632944 t^6 y1 + 641674691608 t^7 y1 - 3692707831416 t^8 y1 + 18516695275680 t^9 y1 - \\
& 81902617965240 t^{10} y1 + 322648575082248 t^{11} y1 - 1140712792143624 t^{12} y1 + \\
& 3641511328640608 t^{13} y1 - 10547603075676368 t^{14} y1 + 27826875464584416 t^{15} y1 - \\
& 67069460443745216 t^{16} y1 + 148027992019842176 t^{17} y1 - 299691548375182464 t^{18} y1 + \\
& 557250760144807680 t^{19} y1 - 952395306815739904 t^{20} y1 + 1496768733734647296 t^{21} y1 - \\
& 2163215257621039616 t^{22} y1 + 2874504742766783488 t^{23} y1 - \\
& 3510306702824399872 t^{24} y1 + 3936866962568120320 t^{25} y1 - \\
& 4051381625309189120 t^{26} y1 + 3821699474011052032 t^{27} y1 - \\
& 3300712716976795648 t^{28} y1 + 2606783469604503552 t^{29} y1 - \\
& 1879972317771960320 t^{30} y1 + 1236232849027694592 t^{31} y1 - 740005743637389312 t^{32} y1 + \\
& 402466582121152512 t^{33} y1 - 198416923984117760 t^{34} y1 + 88406939570864128 t^{35} y1 - \\
& 35457278556995584 t^{36} y1 + 12729322159341568 t^{37} y1 - 4058347242455040 t^{38} y1 + \\
& 1136181934555136 t^{39} y1 - 274881787068416 t^{40} y1 + 56177935777792 t^{41} y1 - \\
& 9389230522368 t^{42} y1 + 1224237645824 t^{43} y1 - 115819413504 t^{44} y1 + 7004487680 t^{45} y1 - \\
& 201326592 t^{46} y1 + 600 y1^2 - 21360 t y1^2 + 363784 t^2 y1^2 - 3973192 t^3 y1^2 + 31438724 t^4 y1^2 - \\
& 192790468 t^5 y1^2 + 955789692 t^6 y1^2 - 3940718816 t^7 y1^2 + 13778118308 t^8 y1^2 - \\
& 41409449568 t^9 y1^2 + 107993721304 t^{10} y1^2 - 245984523936 t^{11} y1^2 + 491536176384 t^{12} y1^2 - \\
& 864302661888 t^{13} y1^2 + 1340254009984 t^{14} y1^2 - 1836043600320 t^{15} y1^2 + \\
& 2225904269888 t^{16} y1^2 - 2393117568512 t^{17} y1^2 + 228797111040 t^{18} y1^2 - \\
& 1952007279616 t^{19} y1^2 + 1491684295424 t^{20} y1^2 - 1023614621696 t^{21} y1^2 + \\
& 630107341824 t^{22} y1^2 - 345537453056 t^{23} y1^2 + 166505068544 t^{24} y1^2 - 69176889344 t^{25} y1^2 + \\
& 24250370048 t^{26} y1^2 - 7008608256 t^{27} y1^2 + 1619218432 t^{28} y1^2 - 281018368 t^{29} y1^2 + \\
& 31064064 t^{30} y1^2 - 1048576 t^{31} y1^2 - 131072 t^{32} y1^2 - 40 y1^3 + 702 t y1^3 - 5596 t^2 y1^3 + \\
& 27676 t^3 y1^3 - 96122 t^4 y1^3 + 248120 t^5 y1^3 - 487136 t^6 y1^3 + 730944 t^7 y1^3 - 834024 t^8 y1^3 + \\
& 716960 t^9 y1^3 - 461120 t^{10} y1^3 + 222976 t^{11} y1^3 - 82144 t^{12} y1^3 + 21888 t^{13} y1^3 - 3072 t^{14} y1^3 + y1^4
\end{aligned}$$

```

In[  = RootReduce[Solve[% == 0 /. t → 4/5]]
Out[ ]= {{y1 → -0.0841 ...}, {y1 → -0.0211 ...}, {y1 → -4.42 ... × 10-3}, {y1 → 0.0110 ...} }

In[  = qq5 = Factor[Resultant[y3^2 - 9 (p31 + p32 ωω) z3^3, t ωω^2 - (4 - 11 t + 8 t2), ωω]][[-1]];
In[  = qq5b = Factor[Resultant[qq5, qq1, z3]][[6]]

Out[ ]= -50 625 + 3 958 875 t - 153 061 650 t2 + 3 910 030 380 t3 - 74 392 864 911 t4 +
1 126 375 088 409 t5 - 14 156 880 317 496 t6 + 152 088 351 570 486 t7 - 1 426 857 426 038 979 t8 +
11 882 541 757 909 869 t9 - 88 966 858 701 444 750 t10 + 605 017 029 116 535 588 t11 -
3 768 107 949 626 580 909 t12 + 21 639 695 715 784 607 211 t13 - 115 240 470 608 815 302 312 t14 +
571 793 217 165 984 817 314 t15 - 2 653 894 132 325 448 667 632 t16 +
11 561 235 419 829 371 248 404 t17 - 47 407 461 763 150 230 940 080 t18 +
183 431 010 692 591 890 559 208 t19 - 671 102 199 587 135 113 551 072 t20 +
2 325 776 467 735 627 944 853 968 t21 - 7 646 630 013 648 311 782 874 112 t22 +
23 881 155 083 821 185 665 667 840 t23 - 70 924 696 833 257 357 668 059 456 t24 +
200 490 603 639 895 761 256 169 280 t25 - 539 851 953 850 154 577 572 954 112 t26 +
1 385 506 679 185 621 286 870 049 792 t27 - 3 390 864 781 051 509 728 704 086 528 t28 +
7 916 720 751 760 333 246 917 184 512 t29 - 17 637 339 307 858 047 126 452 671 488 t30 +
37 501 790 402 109 418 354 739 524 608 t31 - 76 110 040 546 840 505 846 679 819 264 t32 +
147 437 163 563 641 060 340 932 402 176 t33 - 272 594 842 559 114 373 226 107 334 656 t34 +
480 964 637 861 743 801 624 468 457 472 t35 - 809 660 822 291 074 006 262 321 246 208 t36 +
1 300 077 628 560 589 798 874 163 879 936 t37 - 1 990 521 935 726 579 085 282 676 015 104 t38 +
2 904 869 219 631 297 578 581 543 796 736 t39 - 4 038 824 653 472 347 352 211 708 002 304 t40 +
5 347 328 548 775 411 306 801 100 865 536 t41 - 6 738 077 063 986 890 509 432 556 748 800 t42 +
8 076 003 892 442 576 998 568 936 865 792 t43 - 9 201 199 066 313 513 704 899 004 071 936 t44 +
9 958 377 239 591 250 063 139 078 275 072 t45 - 10 231 091 141 104 666 399 788 269 568 000 t46 +
9 970 631 250 502 453 464 324 311 875 584 t47 - 9 209 892 430 259 326 416 407 036 166 144 t48 +
8 056 892 164 629 048 198 045 382 213 632 t49 - 6 669 557 610 506 883 097 822 107 795 456 t50 +
5 219 901 844 006 320 639 436 729 614 336 t51 - 3 858 902 207 520 712 839 558 494 945 280 t52 +
2 692 016 168 165 661 131 634 401 869 824 t53 - 1 770 308 800 918 997 215 878 366 363 648 t54 +
1 096 178 629 057 100 650 101 954 576 384 t55 - 638 297 141 851 517 730 554 162 184 192 t56 +
349 019 486 717 864 552 852 669 595 648 t57 - 178 913 882 673 824 035 385 345 310 720 t58 +
85 816 240 747 208 346 701 251 215 360 t59 - 38 427 374 085 193 900 256 391 069 696 t60 +
16 020 953 992 881 616 651 586 371 584 t61 - 6 198 937 685 864 384 526 305 722 368 t62 +
2 217 461 381 328 814 340 441 112 576 t63 - 729 955 722 258 500 243 901 382 656 t64 +
219 897 322 818 293 657 656 885 248 t65 - 60 215 523 733 540 415 433 867 264 t66 +
14 867 485 663 769 192 866 775 040 t67 - 3 277 497 897 151 319 569 858 560 t68 +
637 446 524 909 193 932 046 336 t69 - 107 795 606 650 838 166 011 904 t70 +
15 564 489 920 366 078 066 688 t71 - 1 874 998 728 547 922 608 128 t72 +
182 757 080 160 194 789 376 t73 - 13 803 188 435 873 169 408 t74 + 755 655 583 985 565 696 t75 -
26 601 240 725 028 864 t76 + 450 868 486 864 896 t77 - 27 000 t3 y3 + 1 629 450 t4 y3 -
48 007 080 t5 y3 + 917 497 530 t6 y3 - 12 753 810 828 t7 y3 + 137 011 415 598 t8 y3 -
1 178 320 525 326 t9 y3 + 8 266 565 178 630 t10 y3 - 47 450 960 242 056 t11 y3 +

```

$$\begin{aligned}
& 217965663930060 t^{12} y_3 - 730470057480882 t^{13} y_3 + 1006320168658656 t^{14} y_3 + \\
& 8578783146198744 t^{15} y_3 - 94889223928129032 t^{16} y_3 + 605959115271899472 t^{17} y_3 - \\
& 3054603696173802288 t^{18} y_3 + 13162517278235949600 t^{19} y_3 - \\
& 50140533733866000000 t^{20} y_3 + 171880335421010811072 t^{21} y_3 - \\
& 535922884503480896640 t^{22} y_3 + 1530586807226982673920 t^{23} y_3 - \\
& 4023366703169073489792 t^{24} y_3 + 9767727002373136803072 t^{25} y_3 - \\
& 21956332154543219999232 t^{26} y_3 + 45781442341617302654976 t^{27} y_3 - \\
& 88668349450123832593920 t^{28} y_3 + 159667774535298921910272 t^{29} y_3 - \\
& 267499249935583126238208 t^{30} y_3 + 417120810145993291935744 t^{31} y_3 - \\
& 605506734885678455697408 t^{32} y_3 + 818268720677731044237312 t^{33} y_3 - \\
& 1029251214419658069786624 t^{34} y_3 + 1204637828710831634202624 t^{35} y_3 - \\
& 1311291122903109290999808 t^{36} y_3 + 1326740614430894990770176 t^{37} y_3 - \\
& 1246789964326522998472704 t^{38} y_3 + 1087262780445911590797312 t^{39} y_3 - \\
& 878933407958562836938752 t^{40} y_3 + 657851461438164417183744 t^{41} y_3 - \\
& 455229083903111504658432 t^{42} y_3 + 290757095601657519144960 t^{43} y_3 - \\
& 171061834271118349565952 t^{44} y_3 + 92477164889488319447040 t^{45} y_3 - \\
& 45799498720685933199360 t^{46} y_3 + 20700693965213754458112 t^{47} y_3 - \\
& 8497996033617893523456 t^{48} y_3 + 3149031076985466519552 t^{49} y_3 - \\
& 1044990456234491510784 t^{50} y_3 + 307362307711212453888 t^{51} y_3 - \\
& 79063973578319855616 t^{52} y_3 + 17477952253483548672 t^{53} y_3 - \\
& 3244169410306375680 t^{54} y_3 + 489902183949533184 t^{55} y_3 - 57544659060129792 t^{56} y_3 + \\
& 4906350286995456 t^{57} y_3 - 268583766589440 t^{58} y_3 + 7044820107264 t^{59} y_3 + 1800 t^5 y_3^2 - \\
& 36180 t^6 y_3^2 + 22212 t^7 y_3^2 + 7248168 t^8 y_3^2 - 119941200 t^9 y_3^2 + 1088729532 t^{10} y_3^2 - \\
& 6558844284 t^{11} y_3^2 + 26211089520 t^{12} y_3^2 - 48769519608 t^{13} y_3^2 - 216880864776 t^{14} y_3^2 + \\
& 2693731062960 t^{15} y_3^2 - 16154797610880 t^{16} y_3^2 + 72191665669392 t^{17} y_3^2 - \\
& 264536085899232 t^{18} y_3^2 + 825510990926304 t^{19} y_3^2 - 2235085420322304 t^{20} y_3^2 + \\
& 5304756173781312 t^{21} y_3^2 - 11104083457331328 t^{22} y_3^2 + 20577962058624000 t^{23} y_3^2 - \\
& 33846941437899264 t^{24} y_3^2 + 49500220340328192 t^{25} y_3^2 - 64456111956225024 t^{26} y_3^2 + \\
& 74820462178885632 t^{27} y_3^2 - 77522872225250304 t^{28} y_3^2 + 71805582304275456 t^{29} y_3^2 - \\
& 59573386754887680 t^{30} y_3^2 + 44375828724320256 t^{31} y_3^2 - 29753339654098944 t^{32} y_3^2 + \\
& 17990944288174080 t^{33} y_3^2 - 9812486583558144 t^{34} y_3^2 + 4814236038094848 t^{35} y_3^2 - \\
& 2111430289195008 t^{36} y_3^2 + 819804080553984 t^{37} y_3^2 - 278169240895488 t^{38} y_3^2 + \\
& 81070151860224 t^{39} y_3^2 - 19771363491840 t^{40} y_3^2 + 3857376411648 t^{41} y_3^2 - \\
& 552358379520 t^{42} y_3^2 + 47563407360 t^{43} y_3^2 - 849346560 t^{44} y_3^2 - 169869312 t^{45} y_3^2 + \\
& 480 t^8 y_3^3 - 6600 t^9 y_3^3 + 27672 t^{10} y_3^3 + 132264 t^{11} y_3^3 - 2471208 t^{12} y_3^3 + 17202432 t^{13} y_3^3 - \\
& 77876304 t^{14} y_3^3 + 257614704 t^{15} y_3^3 - 651810912 t^{16} y_3^3 + 1288760544 t^{17} y_3^3 - \\
& 2012321664 t^{18} y_3^3 + 2494209408 t^{19} y_3^3 - 2460829056 t^{20} y_3^3 + 1936948608 t^{21} y_3^3 - \\
& 1218772224 t^{22} y_3^3 + 612027648 t^{23} y_3^3 - 241380864 t^{24} y_3^3 + 71096832 t^{25} y_3^3 - \\
& 13879296 t^{26} y_3^3 + 1327104 t^{27} y_3^3 - 16 t^{10} y_3^4 + 48 t^{11} y_3^4 - 48 t^{12} y_3^4 + 16 t^{13} y_3^4
\end{aligned}$$

In[ ] := **RootReduce[Solve[% == 0 /. t → 4/5]]**

Out[ ] :=  $\{\{y_3 \rightarrow \text{Root}[-\text{Root}\_1, 1]\}, \{y_3 \rightarrow \text{Root}[-\text{Root}\_2, 1]\}, \{y_3 \rightarrow \text{Root}[-1.76 \times 10^{-3}, 1]\}, \{y_3 \rightarrow \text{Root}[0.161 \dots, 1]\}\}$

```

In[ 0]:= qq45a = Factor[Resultant[y13 - (y1 + y3), qq4b, y1]];

In[ 0]:= qq45b = Factor[Resultant[qq45a, qq5b, y3]][[2]];

Out[ 0]= -50 625 + 3 958 875 t - 153 061 650 t2 + 3 910 435 380 t3 - 74 423 658 411 t4 +
1 127 529 858 609 t5 - 14 185 392 984 936 t6 + 152 610 347 843 154 t7 - 1 434 421 264 607 127 t8 +
11 972 953 778 145 969 t9 - 89 884 131 057 600 094 t10 + 613 081 383 654 879 420 t11 -
3 830 516 789 139 040 001 t12 + 22 070 019 812 059 970 859 t13 - 117 909 505 010 048 494 024 t14 +
586 796 357 985 116 963 662 t15 - 2 730 776 776 353 261 951 052 t16 +
11 922 003 321 536 081 355 752 t17 - 48 962 530 015 405 218 412 880 t18 +
189 599 639 280 302 038 347 264 t19 - 693 628 718 825 142 577 841 792 t20 +
2 401 387 287 338 197 849 468 288 t21 - 7 878 877 564 470 335 566 733 312 t22 +
24 527 996 552 337 611 896 041 888 t23 - 72 527 673 390 775 271 722 913 216 t24 +
203 876 856 767 522 394 543 122 048 t25 - 545 220 314 242 806 293 540 058 368 t26 +
1 387 968 000 929 403 393 204 377 856 t27 - 3 365 159 100 468 836 195 845 248 768 t28 +
7 773 611 930 049 050 469 640 780 544 t29 - 17 114 521 701 975 286 480 790 790 144 t30 +
35 919 439 644 630 486 012 697 834 496 t31 - 71 875 858 283 425 118 296 148 867 072 t32 +
137 139 050 481 168 890 023 892 572 160 t33 - 249 500 759 239 367 409 777 822 822 400 t34 +
432 809 857 480 563 361 538 578 743 296 t35 - 715 804 068 142 926 518 778 958 749 696 t36 +
1 128 487 225 668 933 109 596 437 569 536 t37 - 1 695 570 404 562 147 237 954 684 993 536 t38 +
2 427 399 557 275 849 753 191 882 571 776 t39 - 3 310 103 354 904 742 787 479 897 866 240 t40 +
4 297 984 586 815 598 527 364 973 363 200 t41 - 5 311 771 488 772 684 258 343 618 347 008 t42 +
6 245 594 604 753 568 358 544 035 479 552 t43 - 6 983 247 816 490 372 214 533 582 290 944 t44 +
7 420 970 204 711 420 638 619 266 908 160 t45 - 7 490 914 273 606 694 642 794 521 165 824 t46 +
7 178 143 202 680 408 426 066 831 605 760 t47 - 6 525 372 632 176 310 297 472 750 321 664 t48 +
5 623 501 766 915 746 403 403 600 756 736 t49 - 4 590 787 849 674 183 104 727 210 786 816 t50 +
3 547 257 364 746 578 572 923 632 615 424 t51 - 2 592 038 163 010 574 933 797 339 398 144 t52 +
1 789 443 075 658 736 251 901 324 558 336 t53 - 1 165 911 697 255 212 797 033 067 839 488 t54 +
716 105 391 711 331 488 503 385 030 656 t55 - 414 075 633 152 921 601 122 429 304 832 t56 +
225 071 821 688 157 607 614 163 714 048 t57 - 114 801 598 549 294 377 383 405 551 616 t58 +
54 838 067 461 370 775 633 313 923 072 t59 - 24 473 308 838 257 770 421 333 000 192 t60 +
10 175 635 786 356 702 427 490 549 760 t61 - 3 928 648 608 816 552 516 886 986 752 t62 +
1 402 864 319 774 927 747 903 651 840 t63 - 461 128 144 209 495 510 724 116 480 t64 +
138 738 449 577 521 075 950 977 024 t65 - 37 947 576 192 760 419 585 097 728 t66 +
9 358 971 293 011 224 960 172 032 t67 - 2 060 842 383 023 740 375 007 232 t68 +
400 356 701 201 305 845 104 640 t69 - 67 623 662 610 247 315 357 696 t70 +
9 752 902 622 421 882 765 312 t71 - 1 173 623 989 143 915 724 800 t72 +
114 283 313 357 828 128 768 t73 - 8 624 709 945 763 299 328 t74 + 471 892 798 455 414 784 t75 -
16 607 023 625 928 704 t76 + 281 474 976 710 656 t77 - 27 000 t3 y13 + 1 629 450 t4 y13 -
48 043 080 t5 y13 + 919 158 930 t6 y13 - 12 788 553 348 t7 y13 + 137 429 003 910 t8 y13 -
1 181 073 152 574 t9 y13 + 8 266 905 676 030 t10 y13 - 47 224 714 269 192 t11 y13 +
214 830 057 050 812 t12 y13 - 702 918 654 330 746 t13 y13 + 821 803 436 626 848 t14 y13 +
9 576 696 891 101 728 t15 y13 - 99 326 653 885 163 152 t16 y13 + 621 989 732 560 229 048 t17 y13 -
3 098 475 139 576 274 624 t18 y13 + 13 225 949 159 575 715 264 t19 y13 -

```

49 948 746 691 859 974 976  $t^{20} y_{13} + 169 777 997 508 413 293 824 t^{21} y_{13} -$   
 524 818 813 502 930 922 432  $t^{22} y_{13} + 1485 494 816 242 318 191 680 t^{23} y_{13} -$   
 3 868 274 471 274 422 758 528  $t^{24} y_{13} + 9 298 626 477 835 009 130 880 t^{25} y_{13} -$   
 20 685 019 973 623 342 788 096  $t^{26} y_{13} + 42 661 166 504 854 864 580 096 t^{27} y_{13} -$   
 81 686 396 361 326 596 245 504  $t^{28} y_{13} + 145 362 380 563 243 894 810 624 t^{29} y_{13} -$   
 240 581 028 262 782 759 533 568  $t^{30} y_{13} + 370 508 670 116 329 172 640 768 t^{31} y_{13} -$   
 531 126 019 666 544 033 757 184  $t^{32} y_{13} + 708 790 388 145 352 594 690 048 t^{33} y_{13} -$   
 880 539 754 257 396 128 989 184  $t^{34} y_{13} + 1018 159 758 279 706 855 342 080 t^{35} y_{13} -$   
 1 095 419 210 766 913 872 715 776  $t^{36} y_{13} + 1096 075 012 859 540 232 282 112 t^{37} y_{13} -$   
 1 019 360 158 887 657 453 223 936  $t^{38} y_{13} + 880 447 775 514 090 631 217 152 t^{39} y_{13} -$   
 705 587 499 576 547 493 904 384  $t^{40} y_{13} + 524 038 178 876 668 838 838 272 t^{41} y_{13} -$   
 360 187 221 483 028 052 901 888  $t^{42} y_{13} + 228 722 470 410 329 724 092 416 t^{43} y_{13} -$   
 133 908 820 378 274 869 805 056  $t^{44} y_{13} + 72 099 856 053 729 057 308 672 t^{45} y_{13} -$   
 35 590 258 047 521 345 503 232  $t^{46} y_{13} + 16 043 800 404 334 400 765 952 t^{47} y_{13} -$   
 6 572 392 659 062 154 592 256  $t^{48} y_{13} + 2 431 367 194 583 821 713 408 t^{49} y_{13} -$   
 805 717 557 139 828 899 840  $t^{50} y_{13} + 236 699 179 289 547 898 880 t^{51} y_{13} -$   
 60 817 704 900 955 734 016  $t^{52} y_{13} + 13 428 681 281 537 835 008 t^{53} y_{13} -$   
 2 489 374 209 260 650 496  $t^{54} y_{13} + 375 380 544 323 584 000 t^{55} y_{13} -$   
 44 022 018 919 628 800  $t^{56} y_{13} + 3 746 826 389 815 296 t^{57} y_{13} - 204 732 501 065 728 t^{58} y_{13} +$   
 5 360 119 185 408  $t^{59} y_{13} + 1800 t^5 y_{13}^2 - 36 180 t^6 y_{13}^2 + 22 212 t^7 y_{13}^2 + 7 231 368 t^8 y_{13}^2 -$   
 119 396 400  $t^9 y_{13}^2 + 1080 546 204 t^{10} y_{13}^2 - 6 484 944 924 t^{11} y_{13}^2 + 25 791 759 824 t^{12} y_{13}^2 -$   
 47 599 791 080  $t^{13} y_{13}^2 - 212 967 835 016 t^{14} y_{13}^2 + 2 621 337 417 968 t^{15} y_{13}^2 -$   
 15 624 667 955 296  $t^{16} y_{13}^2 + 69 424 337 870 656 t^{17} y_{13}^2 - 252 994 111 706 304 t^{18} y_{13}^2 +$   
 785 267 532 093 120  $t^{19} y_{13}^2 - 2 115 012 434 372 928 t^{20} y_{13}^2 + 4 993 923 314 093 120 t^{21} y_{13}^2 -$   
 10 399 747 117 560 960  $t^{22} y_{13}^2 + 19 172 598 490 488 832 t^{23} y_{13}^2 - 31 367 481 478 908 160 t^{24} y_{13}^2 +$   
 45 620 514 086 251 776  $t^{25} y_{13}^2 - 59 059 326 025 118 720 t^{26} y_{13}^2 + 68 133 189 426 957 312 t^{27} y_{13}^2 -$   
 70 126 579 284 702 208  $t^{28} y_{13}^2 + 64 487 467 402 708 992 t^{29} y_{13}^2 - 53 079 240 416 911 360 t^{30} y_{13}^2 +$   
 39 192 646 026 196 992  $t^{31} y_{13}^2 - 26 023 397 857 423 360 t^{32} y_{13}^2 + 15 568 005 197 221 888 t^{33} y_{13}^2 -$   
 8 393 812 568 965 120  $t^{34} y_{13}^2 + 4 069 337 433 866 240 t^{35} y_{13}^2 - 1 763 832 290 344 960 t^{36} y_{13}^2 +$   
 677 403 544 911 872  $t^{37} y_{13}^2 - 227 702 277 931 008 t^{38} y_{13}^2 + 65 870 796 423 168 t^{39} y_{13}^2 -$   
 15 976 517 074 944  $t^{40} y_{13}^2 + 3 104 046 055 424 t^{41} y_{13}^2 - 442 775 896 064 t^{42} y_{13}^2 +$   
 37 950 062 592  $t^{43} y_{13}^2 - 671 088 640 t^{44} y_{13}^2 - 134 217 728 t^{45} y_{13}^2 + 480 t^8 y_{13}^3 -$   
 6600  $t^9 y_{13}^3 + 28 312 t^{10} y_{13}^3 + 119 112 t^{11} y_{13}^3 - 2 346 056 t^{12} y_{13}^3 + 16 456 672 t^{13} y_{13}^3 -$   
 74 730 064  $t^{14} y_{13}^3 + 247 612 944 t^{15} y_{13}^3 - 627 050 304 t^{16} y_{13}^3 + 1 240 235 200 t^{17} y_{13}^3 -$   
 1 936 539 520  $t^{18} y_{13}^3 + 2 399 825 408 t^{19} y_{13}^3 - 2 367 308 800 t^{20} y_{13}^3 + 1 863 488 768 t^{21} y_{13}^3 -$   
 1 173 149 952  $t^{22} y_{13}^3 + 589 653 760 t^{23} y_{13}^3 - 232 770 560 t^{24} y_{13}^3 + 68 584 448 t^{25} y_{13}^3 -$   
 13 381 632  $t^{26} y_{13}^3 + 1 277 952 t^{27} y_{13}^3 - 16 t^{10} y_{13}^4 + 48 t^{11} y_{13}^4 - 48 t^{12} y_{13}^4 + 16 t^{13} y_{13}^4$

In[ = Solve[% == 0 /. t → 4/5]

Out[ = {y13 → -12.3..., y13 → -0.0114..., y13 → -6.18... × 10<sup>-3</sup>, y13 → 0.139...}]}

```
In[ = RootReduce [
  {-3 Sqrt[p31 + p32 ωω], Sqrt[p11 + p12 ωω]}.Table[(-Sqrt[z2s])^j, {j, 3, 1, -2}] /. ωω → ω /.
  {t → 4/5}]

Out[ = 0.139 ...
```

```
In[ = RootReduce [{-3 Sqrt[p31 + p32 ωω]}.Table[(-Sqrt[z2s])^j, {j, 3, 3, -2}] /. ωω → ω / . {t → 4/5}]

Out[ = 0.161 ...
```

```
In[ = RootReduce [{Sqrt[p11 + p12 ωω]}.Table[(-Sqrt[z2s])^j, {j, 1, 1, -2}] /. ωω → ω / . {t → 4/5}]

Out[ = -0.0211 ...
```

```
In[ = RootReduce [zs /. Solve[qq4 == 0 / . {t → 4/5, y1 → -0.0211 ...}]]]

Out[ = {-1.03 ..., 0.356 ...}
```

```
In[ = RootReduce [zs /. Solve[qq5 == 0 / . {t → 4/5, y3 → 0.161 ...}]]]

Out[ = {0.453 ... + 0.785 ... i, -0.178 ... - 0.308 ... i, 0.356 ... ,
        -0.178 ... + 0.308 ... i, -0.907 ..., 0.453 ... - 0.785 ... i}
```

```
In[ = Solve[qq45b[[1]] == 0 / . {t → 4/5, zs → 0.356 ...}, Reals]

Out[ = {{y13 → -0.139 ...}, {y13 → 0.139 ...}}
```

```
In[ = qq6 = Factor[Resultant[y5^2 - 25 (p51 + p52 ωω) zs^5, t ωω^2 - (4 - 11 t + 8 t^2), ωω]][[-1]];

In[ = qq6b = Factor[Resultant[qq6, qq1, zs]][[5]]

Out[ = 6 250 000 - 460 000 000 t + 16 869 125 000 t^2 - 411 207 975 000 t^3 + 7 499 285 800 625 t^4 -
       109 184 508 681 250 t^5 + 1 322 328 964 825 000 t^6 - 13 704 946 773 502 500 t^7 +
       124 102 345 324 531 875 t^8 - 997 476 355 141 081 250 t^9 + 7 204 830 382 286 198 750 t^10 -
       47 234 827 414 001 077 500 t^11 + 283 367 468 611 244 444 375 t^12 -
       1 566 091 005 905 506 603 750 t^13 + 8 019 060 286 335 387 087 500 t^14 -
       38 225 652 869 591 968 507 500 t^15 + 170 330 825 183 745 102 673 125 t^16 -
       711 985 336 164 637 563 153 750 t^17 + 2 800 356 694 403 206 430 983 750 t^18 -
       10 391 317 666 699 489 699 057 500 t^19 + 36 462 374 382 136 847 707 520 000 t^20 -
       121 230 295 872 088 468 114 180 000 t^21 + 382 590 381 708 537 999 579 820 000 t^22 -
       1 147 842 753 140 281 260 267 960 000 t^23 + 3 278 239 814 134 461 122 510 320 000 t^24 -
       8 923 165 735 120 600 737 422 100 000 t^25 + 23 171 846 487 726 559 669 365 220 000 t^26 -
       57 457 902 416 867 804 628 254 600 000 t^27 + 136 149 681 907 453 416 901 187 200 000 t^28 -
       308 491 211 752 922 648 299 124 320 000 t^29 + 668 752 374 544 298 659 428 096 800 000 t^30 -
       1 387 651 718 559 053 139 031 206 720 000 t^31 + 2 757 063 234 271 113 847 674 996 480 000 t^32 -
```

5 246 716 219 155 779 886 415 901 120 000  $t^{33} + 9\ 565\ 194\ 936\ 170\ 801\ 268\ 994\ 434\ 240\ 000\ t^{34} -$   
 16 708 043 774 885 886 763 250 280 320 000  $t^{35} + 27\ 964\ 953\ 210\ 777\ 923\ 324\ 121\ 949\ 440\ 000\ t^{36} -$   
 44 850 060 737 681 589 265 155 991 040 000  $t^{37} + 68\ 920\ 746\ 509\ 522\ 614\ 622\ 283\ 087\ 360\ 000\ t^{38} -$   
 101 467 592 538 285 267 570 304 496 640 000  $t^{39} + 143\ 094\ 656\ 307\ 288\ 067\ 370\ 148\ 654\ 080\ 000\ t^{40} -$   
 193 260 399 961 747 047 829 992 238 080 000  $t^{41} + 249\ 900\ 701\ 418\ 021\ 002\ 792\ 920\ 120\ 320\ 000\ t^{42} -$   
 309 283 198 794 155 008 194 965 452 800 000  $t^{43} + 366\ 223\ 363\ 373\ 466\ 813\ 582\ 476\ 144\ 640\ 000\ t^{44} -$   
 414 715 870 653 849 309 402 067 394 560 000  $t^{45} + 448\ 912\ 020\ 464\ 689\ 149\ 640\ 418\ 304\ 000\ 000\ t^{46} -$   
 464 242 873 315 433 240 149 855 354 880 000  $t^{47} + 458\ 400\ 921\ 510\ 793\ 120\ 303\ 233\ 925\ 120\ 000\ t^{48} -$   
 431 895 391 200 455 356 182 134 210 560 000  $t^{49} + 388\ 001\ 074\ 722\ 619\ 626\ 451\ 818\ 332\ 160\ 000\ t^{50} -$   
 332 097 877 843 909 791 119 490 580 480 000  $t^{51} + 270\ 583\ 514\ 493\ 630\ 573\ 286\ 356\ 418\ 560\ 000\ t^{52} -$   
 209 663 730 732 324 961 806 010 286 080 000  $t^{53} + 154\ 338\ 009\ 481\ 221\ 309\ 205\ 695\ 692\ 800\ 000\ t^{54} -$   
 107 805 468 479 701 340 597 224 734 720 000  $t^{55} + 7\ 1360\ 840\ 367\ 342\ 023\ 879\ 054\ 458\ 880\ 000\ t^{56} -$   
 44 698 881 376 212 500 969 860 628 480 000  $t^{57} + 26\ 450\ 871\ 902\ 354\ 622\ 360\ 770\ 314\ 240\ 000\ t^{58} -$   
 14 760 114 751 854 975 238 720 716 800 000  $t^{59} + 7\ 750\ 722\ 726\ 109\ 498\ 222\ 874\ 460\ 160\ 000\ t^{60} -$   
 3 820 972 951 632 466 259 245 793 280 000  $t^{61} + 1\ 763\ 693\ 016\ 051\ 477\ 374\ 660\ 771\ 840\ 000\ t^{62} -$   
 759 918 222 871 993 580 750 110 720 000  $t^{63} + 304\ 577\ 185\ 997\ 157\ 646\ 278\ 328\ 320\ 000\ t^{64} -$   
 113 107 385 547 434 863 833 907 200 000  $t^{65} + 38\ 741\ 251\ 089\ 613\ 933\ 993\ 000\ 960\ 000\ t^{66} -$   
 12 175 273 742 985 937 310 187 520 000  $t^{67} + 3\ 489\ 753\ 242\ 360\ 477\ 101\ 588\ 480\ 000\ t^{68} -$   
 905 938 322 766 817 426 145 280 000  $t^{69} + 211\ 284\ 643\ 644\ 071\ 057\ 817\ 600\ 000\ t^{70} -$   
 43 848 957 223 238 337 822 720 000  $t^{71} + 8\ 006\ 357\ 924\ 700\ 550\ 594\ 560\ 000\ t^{72} -$   
 1 268 542 030 901 894 184 960 000  $t^{73} + 171\ 444\ 689\ 820\ 199\ 157\ 760\ 000\ t^{74} -$   
 19 334 582 131 690 045 440 000  $t^{75} + 1\ 766\ 504\ 152\ 097\ 095\ 680\ 000\ t^{76} -$   
 125 364 168 315 371 520 000  $t^{77} + 6\ 470\ 797\ 728\ 153\ 600\ 000\ t^{78} - 215\ 693\ 257\ 605\ 120\ 000\ t^{79} +$   
 3 478 923 509 760 000  $t^{80} - 18\ 100\ 000\ t^4 y5 + 869\ 155\ 000\ t^5 y5 - 19\ 974\ 406\ 000\ t^6 y5 +$   
 288 902 443 250  $t^7 y5 - 2\ 880\ 182\ 192\ 500\ t^8 y5 + 19\ 818\ 014\ 693\ 750\ t^9 y5 -$   
 78 402 667 388 000  $t^{10} y5 - 123\ 214\ 865\ 368\ 500\ t^{11} y5 + 5\ 266\ 417\ 361\ 268\ 750\ t^{12} y5 -$   
 54 360 820 091 088 000  $t^{13} y5 + 391\ 649\ 777\ 738\ 753\ 250\ t^{14} y5 - 2\ 269\ 581\ 836\ 575\ 355\ 500\ t^{15} y5 +$   
 11 145 976 468 373 136 000  $t^{16} y5 - 47\ 622\ 164\ 802\ 897\ 544\ 000\ t^{17} y5 +$   
 179 736 146 464 323 857 500  $t^{18} y5 - 604\ 834\ 441\ 674\ 144\ 591\ 000\ t^{19} y5 +$   
 1 824 443 881 146 661 280 000  $t^{20} y5 - 4\ 942\ 913\ 815\ 074\ 057\ 024\ 000\ t^{21} y5 +$   
 12 007 795 592 775 020 670 000  $t^{22} y5 - 25\ 974\ 482\ 172\ 440\ 836\ 748\ 000\ t^{23} y5 +$   
 49 202 285 668 328 892 564 000  $t^{24} y5 - 78\ 431\ 316\ 016\ 030\ 440\ 136\ 000\ t^{25} y5 +$   
 93 449 662 292 320 425 880 000  $t^{26} y5 - 37\ 263\ 002\ 665\ 484\ 704\ 736\ 000\ t^{27} y5 -$   
 211 009 816 664 132 356 448 000  $t^{28} y5 + 862\ 345\ 840\ 760\ 910\ 798\ 304\ 000\ t^{29} y5 -$   
 2 226 172 136 857 640 858 240 000  $t^{30} y5 + 4\ 678\ 467\ 983\ 665\ 691\ 720\ 128\ 000\ t^{31} y5 -$   
 8 572 534 827 591 333 176 832 000  $t^{32} y5 + 14\ 096\ 382\ 352\ 704\ 120\ 340\ 736\ 000\ t^{33} y5 -$   
 21 113 730 646 819 589 309 184 000  $t^{34} y5 + 29\ 055\ 435\ 281\ 349\ 707\ 480\ 832\ 000\ t^{35} y5 -$   
 36 933 127 209 206 670 908 416 000  $t^{36} y5 + 43\ 512\ 604\ 465\ 548\ 244\ 639\ 744\ 000\ t^{37} y5 -$   
 47 617 700 557 538 091 642 368 000  $t^{38} y5 + 48\ 466\ 514\ 131\ 676\ 357\ 561\ 344\ 000\ t^{39} y5 -$   
 45 910 741 224 631 497 430 016 000  $t^{40} y5 + 40\ 479\ 138\ 517\ 854\ 922\ 688\ 512\ 000\ t^{41} y5 -$   
 33 207 258 011 011 586 736 128 000  $t^{42} y5 + 25\ 326\ 087\ 025\ 136\ 746\ 102\ 784\ 000\ t^{43} y5 -$   
 17 934 716 753 544 443 629 568 000  $t^{44} y5 + 11\ 772\ 572\ 228\ 912\ 226\ 279\ 424\ 000\ t^{45} y5 -$   
 7 147 286 028 759 365 689 344 000  $t^{46} y5 + 4\ 002\ 241\ 109\ 448\ 093\ 646\ 848\ 000\ t^{47} y5 -$

$$\begin{aligned}
& 2060048321277788667904000 t^{48} y5 + 970637173051387543552000 t^{49} y5 - \\
& 416532757017303580672000 t^{50} y5 + 161808157423116877824000 t^{51} y5 - \\
& 56480528852460830720000 t^{52} y5 + 17556752964524703744000 t^{53} y5 - \\
& 4806924149103132672000 t^{54} y5 + 1143571556103880704000 t^{55} y5 - \\
& 232372016799547392000 t^{56} y5 + 39443108352491520000 t^{57} y5 - \\
& 5427511752130560000 t^{58} y5 + 580060666920960000 t^{59} y5 - 45041980538880000 t^{60} y5 + \\
& 2253599539200000 t^{61} y5 - 54358179840000 t^{62} y5 - 20000 t^5 y5^2 - 454000 t^6 y5^2 + \\
& 24033800 t^7 y5^2 - 362271500 t^8 y5^2 + 2597519800 t^9 y5^2 - 4688228300 t^{10} y5^2 - \\
& 93781594700 t^{11} y5^2 + 1149579571100 t^{12} y5^2 - 7562640866100 t^{13} y5^2 + \\
& 34737267729500 t^{14} y5^2 - 118577954954800 t^{15} y5^2 + 299853398645600 t^{16} y5^2 - \\
& 511951159191400 t^{17} y5^2 + 306402471188200 t^{18} y5^2 + 1417214632251200 t^{19} y5^2 - \\
& 5929300691763200 t^{20} y5^2 + 12123653853502400 t^{21} y5^2 - 11163365919368000 t^{22} y5^2 - \\
& 19649595606384000 t^{23} y5^2 + 117734393503179200 t^{24} y5^2 - 323641675605993600 t^{25} y5^2 + \\
& 656139617660038400 t^{26} y5^2 - 1085664154864422400 t^{27} y5^2 + \\
& 1526655922097542400 t^{28} y5^2 - 1862646726798924800 t^{29} y5^2 + \\
& 1995913278383078400 t^{30} y5^2 - 1892914841308544000 t^{31} y5^2 + \\
& 1597001218243814400 t^{32} y5^2 - 1202449385568768000 t^{33} y5^2 + \\
& 809405131071078400 t^{34} y5^2 - 487278745786982400 t^{35} y5^2 + 262166999481958400 t^{36} y5^2 - \\
& 125850899045990400 t^{37} y5^2 + 53780157021388800 t^{38} y5^2 - 20397786124697600 t^{39} y5^2 + \\
& 6835263777177600 t^{40} y5^2 - 2006475318886400 t^{41} y5^2 + 507426874163200 t^{42} y5^2 - \\
& 107199155404800 t^{43} y5^2 + 17926004736000 t^{44} y5^2 - 2152307097600 t^{45} y5^2 + \\
& 148163788800 t^{46} y5^2 - 943718400 t^{47} y5^2 - 471859200 t^{48} y5^2 - 11040 t^9 y5^3 + \\
& 294200 t^{10} y5^3 - 3454360 t^{11} y5^3 + 23803000 t^{12} y5^3 - 106495480 t^{13} y5^3 + 315482200 t^{14} y5^3 - \\
& 561226080 t^{15} y5^3 + 187168720 t^{16} y5^3 + 2319147520 t^{17} y5^3 - 8643749200 t^{18} y5^3 + \\
& 18798049600 t^{19} y5^3 - 29744408960 t^{20} y5^3 + 36635592320 t^{21} y5^3 - 36214060480 t^{22} y5^3 + \\
& 29159591680 t^{23} y5^3 - 19202933120 t^{24} y5^3 + 10272064000 t^{25} y5^3 - 4375603200 t^{26} y5^3 + \\
& 1430553600 t^{27} y5^3 - 336960000 t^{28} y5^3 + 50841600 t^{29} y5^3 - 36864000 t^{30} y5^3 + \\
& 16 t^{10} y5^4 - 96 t^{11} y5^4 + 240 t^{12} y5^4 - 320 t^{13} y5^4 + 240 t^{14} y5^4 - 96 t^{15} y5^4 + 16 t^{16} y5^4
\end{aligned}$$

In[ = ]:= **RootReduce**[Solve[% == 0 /. t → 4/5]]

Out[ = ]:= { {y5 → -223. ...}, {y5 → -0.172 ...}, {y5 → -8.93 ... × 10<sup>-5</sup>}, {y5 → 6.42 ... × 10<sup>-3</sup>} }

In[ = ]:= **qq7 = Factor[Resultant[y7^2 - 49 (p71 + p72 ωω) zs^7, t ωω^2 - (4 - 11 t + 8 t^2), ωω]]**[[{-1}];

In[ = ]:= **qq7b = Factor[Resultant[qq7, qq1, zs]]**[[6]]

Out[ = ]:= 2401 - 177674 t + 6583542 t<sup>2</sup> - 162931860 t<sup>3</sup> + 3030638240 t<sup>4</sup> - 45200611344 t<sup>5</sup> +  
563111005464 t<sup>6</sup> - 6027085318016 t<sup>7</sup> + 56571049032358 t<sup>8</sup> - 472954090893452 t<sup>9</sup> +  
3565129563479932 t<sup>10</sup> - 24468323628308728 t<sup>11</sup> + 154122748337270692 t<sup>12</sup> -  
896870746269295672 t<sup>13</sup> + 4848388543295554992 t<sup>14</sup> - 24462746915160380848 t<sup>15</sup> +  
115662250570131163521 t<sup>16</sup> - 514222552660253098522 t<sup>17</sup> +  
2156132807341051084574 t<sup>18</sup> - 8548430049604567701908 t<sup>19</sup> +  
32118895638206189814932 t<sup>20</sup> - 114591150918320072675560 t<sup>21</sup> +  
388868911157687965840584 t<sup>22</sup> - 1257096593247257013970544 t<sup>23</sup> +

3 876 290 820 211 101 283 821 088  $t^{24} - 11414 107 824 965 929 293 726 880 t^{25} +$   
 32 127 393 274 736 128 573 027 040  $t^{26} - 86514 256 629 056 812 267 071 808 t^{27} +$   
 223 046 541 398 118 218 587 665 152  $t^{28} - 550892 145 598 355 908 717 148 800 t^{29} +$   
 1 304 136 628 987 257 691 508 512 896  $t^{30} - 2960362 294 755 478 082 355 599 616 t^{31} +$   
 6 445 729 355 557 176 929 664 053 760  $t^{32} - 13465 032 918 138 039 559 105 788 416 t^{33} +$   
 26 990 939 794 418 128 461 491 560 960  $t^{34} - 51920 246 582 534 974 672 783 942 656 t^{35} +$   
 95 843 698 337 312 264 092 199 599 104  $t^{36} - 169772 086 005 699 117 624 661 798 912 t^{37} +$   
 288 523 565 493 778 810 335 433 961 472  $t^{38} - 470342 190 996 274 258 383 729 344 512 t^{39} +$   
 735 256 337 721 853 851 209 934 028 800  $t^{40} - 1101791 868 482 550 886 861 609 754 624 t^{41} +$   
 1 582 009 484 177 353 277 169 089 634 304  $t^{42} - 2175448 418 073 589 100 356 027 531 264 t^{43} +$   
 2 863 309 253 194 871 282 997 826 813 952  $t^{44} - 3604827 049 771 640 949 058 570 485 760 t^{45} +$   
 4 337 911 778 355 149 954 521 158 582 272  $t^{46} - 4985466 501 630 896 381 343 256 674 304 t^{47} +$   
 5 467 292 811 217 559 121 546 285 285 376  $t^{48} - 5715513 860 697 662 703 200 313 933 824 t^{49} +$   
 5 689 709 266 160 057 737 426 911 756 288  $t^{50} - 5387290 726 115 940 027 454 202 839 040 t^{51} +$   
 4 845 579 624 580 573 525 673 331 916 800  $t^{52} - 4134455 107 953 927 240 047 022 047 232 t^{53} +$   
 3 341 486 286 341 740 653 082 751 533 056  $t^{54} - 2553918 258 826 625 627 587 901 128 704 t^{55} +$   
 1 842 714 462 305 715 629 770 333 487 104  $t^{56} - 1252754 621 719 370 319 418 745 683 968 t^{57} +$   
 800 816 491 635 742 042 967 548 887 040  $t^{58} - 480266689 107 776 768 869 901 795 328 t^{59} +$   
 269 556 671 854 970 993 849 529 270 272  $t^{60} - 141212435 005 867 995 136 035 651 584 t^{61} +$   
 68 845 617 111 352 470 558 514 085 888  $t^{62} - 31135619 525 033 980 115 738 951 680 t^{63} +$   
 13 015 660 407 350 277 438 582 030 336  $t^{64} - 5009329 182 272 666 121 399 173 120 t^{65} +$   
 1 767 140 975 660 235 833 129 041 920  $t^{66} - 568553440 334 556 606 110 892 032 t^{67} +$   
 165 888 010 043 356 895 151 915 008  $t^{68} - 43608 794 869 581 748 069 466 112 t^{69} +$   
 10 250 965 001 274 111 205 310 464  $t^{70} - 2135600 738 555 786 501 816 320 t^{71} +$   
 390 129 065 703 982 594 260 992  $t^{72} - 61682 950 519 268 170 530 816 t^{73} +$   
 8 303 887 971 521 600 159 744  $t^{74} - 931826 359 276 545 245 184 t^{75} +$   
 84 689 345 940 706 820 096  $t^{76} - 5981085 557 063 680 000 t^{77} + 307551544 230 805 504 t^{78} -$   
 10 229 718 745 874 432  $t^{79} + 164995 463 643 136 t^{80} - 2744 t^3 y7 - 14406 t^4 y7 +$   
 3 704 400  $t^5 y7 - 105409388 t^6 y7 + 1655388658 t^7 y7 - 17312105916 t^8 y7 +$   
 124 909 150 660  $t^9 y7 - 551331488862 t^{10} y7 + 10892268898 t^{11} y7 +$   
 25 837 772 947 672  $t^{12} y7 - 286454965 215 426 t^{13} y7 + 2092425594 767 872 t^{14} y7 -$   
 12 017 410 301 674 848  $t^{15} y7 + 57396635 197 758 234 t^{16} y7 - 233098923 712 147948 t^{17} y7 +$   
 808 854 661 794 408 152  $t^{18} y7 - 2368394 194 246932656 t^{19} y7 +$   
 5 587 281 981 135 591 408  $t^{20} y7 - 8959523 995 560 777 408 t^{21} y7 - 650411863 321815616 t^{22} y7 +$   
 76 806 311 045 427 755 008  $t^{23} y7 - 384546752 582 163 576 608 t^{24} y7 +$   
 1 345 627 014 052 091 124 480  $t^{25} y7 - 3881424 865 845 751 332 416 t^{26} y7 +$   
 9 723 790 693 599 331 575 296  $t^{27} y7 - 21641462 781 773 772 667 520 t^{28} y7 +$   
 43 251 089 895 677 067 640 320  $t^{29} y7 - 77945853 187 387 818 750 208 t^{30} y7 +$   
 126 576 673 056 948 329 381 376  $t^{31} y7 - 184066496 398 351 887 298 048 t^{32} y7 +$   
 236 134 096 002 162 501 004 288  $t^{33} y7 - 258332961 980 665 033 792 512 t^{34} y7 +$   
 219 830 466 022 083 203 438 592  $t^{35} y7 - 92934686 145 304 742 760 448 t^{36} y7 -$   
 133 703 376 015 778 530 992 128  $t^{37} y7 + 443670229 027 301 449 420 800 t^{38} y7 -$   
 789 936 048 000 783 032 516 608  $t^{39} y7 + 1104751251083761987485696 t^{40} y7 -$

$$\begin{aligned}
& 1320384980515460295819264 t^{41} y7 + 1392413043816691305299968 t^{42} y7 - \\
& 1314813304163406945386496 t^{43} y7 + 1119775107814321194041344 t^{44} y7 - \\
& 862996057146920097415168 t^{45} y7 + 602439773268696441028608 t^{46} y7 - \\
& 380680470293832023146496 t^{47} y7 + 217332879070468529586176 t^{48} y7 - \\
& 111767836106318679375872 t^{49} y7 + 51569578631420758458368 t^{50} y7 - \\
& 21239253182211217162240 t^{51} y7 + 7758842605392312139776 t^{52} y7 - \\
& 2494353016600160894976 t^{53} y7 + 698857264666325811200 t^{54} y7 - \\
& 168564218945412792320 t^{55} y7 + 34455853583524954112 t^{56} y7 - \\
& 5846302571479695360 t^{57} y7 + 800348562981388288 t^{58} y7 - 84831515313176576 t^{59} y7 + \\
& 6523040871481344 t^{60} y7 - 323223535222784 t^{61} y7 + 7734162358272 t^{62} y7 - \\
& 392t^5 y7^2 - 31556 t^6 y7^2 + 722456 t^7 y7^2 - 2305156 t^8 y7^2 - 82502476 t^9 y7^2 + \\
& 1288691768 t^{10} y7^2 - 9058412832 t^{11} y7^2 + 30271392284 t^{12} y7^2 + 34835083136 t^{13} y7^2 - \\
& 977505221448 t^{14} y7^2 + 5725751809848 t^{15} y7^2 - 19009841892608 t^{16} y7^2 + \\
& 31035136208888 t^{17} y7^2 + 46245423605192 t^{18} y7^2 - 504946704201184 t^{19} y7^2 + \\
& 1915813582218592 t^{20} y7^2 - 4808866980690528 t^{21} y7^2 + 8606985135561792 t^{22} y7^2 - \\
& 10203346431843264 t^{23} y7^2 + 3962944128917760 t^{24} y7^2 + 14698336799068160 t^{25} y7^2 - \\
& 42741604333877120 t^{26} y7^2 + 65382400884776192 t^{27} y7^2 - 61260038053371136 t^{28} y7^2 + \\
& 16977579063725056 t^{29} y7^2 + 59499554375020032 t^{30} y7^2 - 139614374880841728 t^{31} y7^2 + \\
& 190976170581561344 t^{32} y7^2 - 197126039725991936 t^{33} y7^2 + 164737141074989056 t^{34} y7^2 - \\
& 114806677618597888 t^{35} y7^2 + 67756259730661376 t^{36} y7^2 - 34191094877814784 t^{37} y7^2 + \\
& 14862309521088512 t^{38} y7^2 - 5602340453040128 t^{39} y7^2 + 1840925007036416 t^{40} y7^2 - \\
& 527475217661952 t^{41} y7^2 + 130342914523136 t^{42} y7^2 - 26965805891584 t^{43} y7^2 + \\
& 4415041634304 t^{44} y7^2 - 517193334784 t^{45} y7^2 + 34527510528 t^{46} y7^2 - \\
& 205520896 t^{47} y7^2 - 102760448 t^{48} y7^2 + 224 t^8 y7^3 - 2184 t^9 y7^3 + 728 t^{10} y7^3 + \\
& 133616 t^{11} y7^3 - 1531880 t^{12} y7^3 + 11013184 t^{13} y7^3 - 57435224 t^{14} y7^3 + \\
& 221264680 t^{15} y7^3 - 627173232 t^{16} y7^3 + 1276554496 t^{17} y7^3 - 1704952032 t^{18} y7^3 + \\
& 872292288 t^{19} y7^3 + 2116522688 t^{20} y7^3 - 6743774464 t^{21} y7^3 + 10785785920 t^{22} y7^3 - \\
& 11922996736 t^{23} y7^3 + 9775144064 t^{24} y7^3 - 6053583872 t^{25} y7^3 + 2817194240 t^{26} y7^3 - \\
& 961321984 t^{27} y7^3 + 228476416 t^{28} y7^3 - 34019328 t^{29} y7^3 + 2408448 t^{30} y7^3 + \\
& 16 t^{10} y7^4 - 96 t^{11} y7^4 + 240 t^{12} y7^4 - 320 t^{13} y7^4 + 240 t^{14} y7^4 - 96 t^{15} y7^4 + 16 t^{16} y7^4
\end{aligned}$$

In[ = RootReduce[Solve[% == 0 /. t → 4/5]]]

Out[ = {y7 → -107. ..., y7 → -4.51 ... × 10<sup>-4</sup>, y7 → -1.18 ... × 10<sup>-7</sup>, y7 → 0.0450 ...}]

In[ = RootReduce[{5 Sqrt[p51 + p52 ωω].Table[(-Sqrt[z2s])^j, {j, 5, 5, -2}] /. ωω → ω /. {t → 4/5}]]

Out[ = -0.172 ...]

In[ = RootReduce[{-7 Sqrt[p71 + p72 ωω].Table[(-Sqrt[z2s])^j, {j, 7, 7, -2}] /. ωω → ω /. {t → 4/5}]]

Out[ = 0.0450 ...]

In[ $\circ$ ] := RootReduce [ $\sqrt{0.0450 \dots} + \sqrt{-0.172 \dots}$ ]

Out[ $\circ$ ] :=  $\sqrt{-0.127 \dots}$

In[ $\circ$ ] := qq67a = Factor[Resultant[y57 - (y5 + y7), qq6b, y5]];

In[ $\circ$ ] := qq67b = Factor[Resultant[qq67a, qq7b, y7]][[4]]

Out[ $\circ$ ] =  $10556001 - 763794414 t + 27525254512 t^2 - 659081583010 t^3 + 11801938388530 t^4 - 168641874127904 t^5 + 2003678078547004 t^6 - 20363864753170566 t^7 + 180744071113012638 t^8 - 1423279199362286512 t^9 + 10067256416841407942 t^{10} - 64600978224383509418 t^{11} + 379138176943791366882 t^{12} - 2048836670581205220152 t^{13} + 10252227324384109350792 t^{14} - 47731392738963893571378 t^{15} + 207603347731103159290861 t^{16} - 846501953163454143019242 t^{17} + 3245603877731818023470854 t^{18} - 11732001728681396757868188 t^{19} + 40072248664119048792510432 t^{20} - 129589024275061958315126560 t^{21} + 397459405099045993741651104 t^{22} - 1157891627252403513234175104 t^{23} + 3208184020197926706326860448 t^{24} - 8463644567737302862151080480 t^{25} + 21280708229835476749993437920 t^{26} - 51039818317745220987161595328 t^{27} + 116852093012492079194790995712 t^{28} - 255522611501100028795639287040 t^{29} + 533954623233544849008305485056 t^{30} - 1066688531472789811771478209536 t^{31} + 2037829993286434281608427759360 t^{32} - 3723914625480896479652722656256 t^{33} + 6510366939493991931606369868800 t^{34} - 10890006590505671370381841299456 t^{35} + 17429424538605372261139531003904 t^{36} - 26690676961177804698687639293952 t^{37} + 39104143215309502466216093724672 t^{38} - 54804285211671194273290224689152 t^{39} + 73460642433676234005959726407680 t^{40} - 94154735493151915528640257490944 t^{41} + 115359983632533205527206060785664 t^{42} - 135067890618484034756496364929024 t^{43} + 151067676408614156779308136169472 t^{44} - 161336383794125463477741876019200 t^{45} + 164449774189948659284499465633792 t^{46} - 159901613417551908121345001652224 t^{47} + 148234147836314292128141973979136 t^{48} - 130934673892920113859675133968384 t^{49} + 110124492138290271467053294419968 t^{50} - 88129861154981579586586257653760 t^{51} + 67055240046462204990719333498880 t^{52} - 48466837069804361850169272041472 t^{53} + 33247533739171723239454975983616 t^{54} - 21624332894977257353641275162624 t^{55} + 13320520722325781729826768420864 t^{56} - 7762060272779253624193226375168 t^{57} + 4273076915859908257888946094080 t^{58} - 2219128488617766582485965078528 t^{59} + 1085427433586963402515506266112 t^{60} - 499124223139905959610342703104 t^{61} + 215335320787200691704239751168 t^{62} - 86956682945434311064299765760 t^{63} + 32779046714413349015268622336 t^{64} - 11497979241063607263129763840 t^{65} + 3738979038638795618139504640 t^{66} - 1122136073175587047837007872 t^{67} + 309136277794974305666203648 t^{68} - 77662915398847781081710592 t^{69} + 17650762722125310322540544 t^{70} - 3593908911353271114792960 t^{71} + 647826238858594302820352 t^{72} - 101881678153672688664576 t^{73} + 13727462567579771469824 t^{74} - 1548400756216387600384 t^{75} + 141786901835296014336 t^{76} -$

10 093 868 586 704 568 320  $t^{77} + 522 558 294 263 332 864 t^{78} - 17 451 448 556 060 672 t^{79} +$   
 281 474 976 710 656  $t^{80} - 181 944 t^3 y^{57} - 19 803 086 t^4 y^{57} + 1 124 603 830 t^5 y^{57} -$   
 26 372 497 448  $t^6 y^{57} + 373 857 915 348 t^7 y^{57} - 3 542 173 288 336 t^8 y^{57} +$   
 21 865 321 267 370  $t^9 y^{57} - 57 029 620 231 462 t^{10} y^{57} - 524 979 969 786 422 t^{11} y^{57} +$   
 9 020 806 342 890 112  $t^{12} y^{57} - 79 665 526 068 746 296 t^{13} y^{57} + 525 504 029 842 010 502 t^{14} y^{57} -$   
 2 837 650 626 935 150 938  $t^{15} y^{57} + 13 042 056 748 193 349 074 t^{16} y^{57} -$   
 52 075 222 925 940 900 568  $t^{17} y^{57} + 182 715 942 368 367 632 232 t^{18} y^{57} -$   
 566 486 908 271 770 481 576  $t^{19} y^{57} + 1 552 377 202 750 046 168 088 t^{20} y^{57} -$   
 3 736 143 663 417 845 708 288  $t^{21} y^{57} + 7 754 307 610 124 818 004 064 t^{22} y^{57} -$   
 13 238 948 914 686 062 818 432  $t^{23} y^{57} + 15 908 628 834 152 517 130 112 t^{24} y^{57} -$   
 1 501 814 683 842 716 757 120  $t^{25} y^{57} - 64 217 568 009 005 696 782 656 t^{26} y^{57} +$   
 248 125 654 191 415 946 999 296  $t^{27} y^{57} - 660 128 651 968 877 231 912 320 t^{28} y^{57} +$   
 1 452 249 043 580 888 022 504 960  $t^{29} y^{57} - 2 795 934 095 833 217 904 672 768 t^{30} y^{57} +$   
 4 831 912 586 823 740 095 092 736  $t^{31} y^{57} - 7 599 335 003 404 016 187 742 208 t^{32} y^{57} +$   
 10 967 161 094 167 248 726 796 288  $t^{33} y^{57} - 14 601 702 098 471 820 426 202 112 t^{34} y^{57} +$   
 17 999 907 584 122 793 393 723 392  $t^{35} y^{57} - 20 594 948 575 531 551 994 605 568 t^{36} y^{57} +$   
 21 907 047 324 950 529 425 375 232  $t^{37} y^{57} - 21 685 776 021 738 923 676 180 480 t^{38} y^{57} +$   
 19 986 917 247 137 688 456 937 472  $t^{39} y^{57} - 17 152 048 960 298 854 181 904 384 t^{40} y^{57} +$   
 13 700 415 354 332 818 872 221 696  $t^{41} y^{57} - 10 178 656 771 121 523 914 719 232 t^{42} y^{57} +$   
 7 026 399 034 968 725 602 893 824  $t^{43} y^{57} - 4 500 630 193 451 817 277 751 296 t^{44} y^{57} +$   
 2 670 554 278 699 443 734 577 152  $t^{45} y^{57} - 1 465 188 529 367 031 657 070 592 t^{46} y^{57} +$   
 741 686 000 868 140 653 215 744  $t^{47} y^{57} - 345 575 396 822 872 947 687 424 t^{48} y^{57} +$   
 147 805 723 023 159 431 528 448  $t^{49} y^{57} - 57 849 909 266 035 724 255 232 t^{50} y^{57} +$   
 20 639 815 230 766 763 212 800  $t^{51} y^{57} - 6 679 282 454 632 809 365 504 t^{52} y^{57} +$   
 1 947 284 258 362 704 789 504  $t^{53} y^{57} - 506 675 337 432 242 585 600 t^{54} y^{57} +$   
 116 145 991 034 213 498 880  $t^{55} y^{57} - 23 044 859 537 441 947 648 t^{56} y^{57} +$   
 3 864 111 122 009 292 800  $t^{57} y^{57} - 529 990 291 713 687 552 t^{58} y^{57} +$   
 56 784 617 318 907 904  $t^{59} y^{57} - 4 430 499 283 992 576 t^{60} y^{57} + 222 462 126 063 616 t^{61} y^{57} -$   
 5 360 119 185 408  $t^{62} y^{57} - 25 992 t^5 y^{57^2} - 768 916 t^6 y^{57^2} + 34 120 016 t^7 y^{57^2} -$   
 458 789 656  $t^8 y^{57^2} + 2 626 181 104 t^9 y^{57^2} + 3 314 082 688 t^{10} y^{57^2} - 183 110 509 032 t^{11} y^{57^2} +$   
 1 672 999 786 544  $t^{12} y^{57^2} - 9 251 408 286 664 t^{13} y^{57^2} + 35 249 541 436 452 t^{14} y^{57^2} -$   
 91 258 773 097 672  $t^{15} y^{57^2} + 124 293 902 926 272 t^{16} y^{57^2} + 154 585 308 429 848 t^{17} y^{57^2} -$   
 1 457 370 842 732 768  $t^{18} y^{57^2} + 4 607 698 751 583 136 t^{19} y^{57^2} - 8 774 320 226 991 168 t^{20} y^{57^2} +$   
 7 761 402 744 556 992  $t^{21} y^{57^2} + 13 905 234 068 850 752 t^{22} y^{57^2} - 80 484 673 614 913 664 t^{23} y^{57^2} +$   
 215 648 680 400 150 080  $t^{24} y^{57^2} - 425 661 806 687 122 560 t^{25} y^{57^2} +$   
 685 011 555 656 753 920  $t^{26} y^{57^2} - 937 003 980 443 360 768 t^{27} y^{57^2} +$   
 1 113 586 608 490 244 864  $t^{28} y^{57^2} - 1 164 911 749 980 263 424 t^{29} y^{57^2} +$   
 1 081 384 029 135 224 832  $t^{30} y^{57^2} - 895 551 231 136 211 968 t^{31} y^{57^2} +$   
 664 217 328 433 567 744  $t^{32} y^{57^2} - 442 782 782 507 902 976 t^{33} y^{57^2} +$   
 266 372 378 379 196 416  $t^{34} y^{57^2} - 145 287 074 940 510 208 t^{35} y^{57^2} +$   
 72 162 755 907 997 696  $t^{36} y^{57^2} - 32 714 580 838 088 704 t^{37} y^{57^2} + 13 511 588 059 512 832 t^{38} y^{57^2} -$   
 5 048 700 421 931 008  $t^{39} y^{57^2} + 1 687 100 875 472 896 t^{40} y^{57^2} - 496 525 051 953 152 t^{41} y^{57^2} +$   
 126 131 298 369 536  $t^{42} y^{57^2} - 26 837 536 210 944 t^{43} y^{57^2} + 4 546 593 030 144 t^{44} y^{57^2} -$

$$\begin{aligned}
& 557699825664 t^{45} y57^2 + 39560675328 t^{46} y57^2 - 268435456 t^{47} y57^2 - 134217728 t^{48} y57^2 + \\
& 224 t^8 y57^3 - 13224 t^9 y57^3 + 294928 t^{10} y57^3 - 3320744 t^{11} y57^3 + 22271120 t^{12} y57^3 - \\
& 95482296 t^{13} y57^3 + 258046976 t^{14} y57^3 - 339961400 t^{15} y57^3 - 440004512 t^{16} y57^3 + \\
& 3595702016 t^{17} y57^3 - 10348701232 t^{18} y57^3 + 19670341888 t^{19} y57^3 - \\
& 27627886272 t^{20} y57^3 + 29891817856 t^{21} y57^3 - 25428274560 t^{22} y57^3 + \\
& 17236594944 t^{23} y57^3 - 9427789056 t^{24} y57^3 + 4218480128 t^{25} y57^3 - 1558408960 t^{26} y57^3 + \\
& 469231616 t^{27} y57^3 - 108483584 t^{28} y57^3 + 16822272 t^{29} y57^3 - 1277952 t^{30} y57^3 + \\
& 16 t^{10} y57^4 - 96 t^{11} y57^4 + 240 t^{12} y57^4 - 320 t^{13} y57^4 + 240 t^{14} y57^4 - 96 t^{15} y57^4 + 16 t^{16} y57^4
\end{aligned}$$

In[ = RootReduce[Solve[% == 0 /. t → 4/5]]]

Out[ = {y57 → -330..., y57 → -0.127..., y57 → -8.94... × 10<sup>-5</sup>, y57 → 5.97... × 10<sup>-3</sup>} ]

In[ = qq8 = Resultant[qq67b, qq45b /. {y13 → y - y57}, y57]

Out[ = 458283504254954741651307900174336 t<sup>40</sup> -  
163990748501049674719900695168811008 t<sup>41</sup> + ... 4614 ... +  
2705829396480 t<sup>114</sup> y<sup>16</sup> - 154618822656 t<sup>115</sup> y<sup>16</sup> + 4294967296 t<sup>116</sup> y<sup>16</sup>

large output

show less

show more

show all

set size limit...

In[ = qq8b = Factor[qq8]

Out[ = -1048576 (-1 + t)<sup>3</sup> t<sup>40</sup>  
(-1679616 + 120434688 t - 4286559520 t<sup>2</sup> + 101047149184 t<sup>3</sup> - 1775925416037 t<sup>4</sup> +  
24835753792594 t<sup>5</sup> - 288007279173584 t<sup>6</sup> + 2849566165764728 t<sup>7</sup> -  
24560822586877914 t<sup>8</sup> + 187353226824198596 t<sup>9</sup> - 1280544727083618864 t<sup>10</sup> +  
7919842228047671796 t<sup>11</sup> - 44677008140398648433 t<sup>12</sup> + 231380924382858050082 t<sup>13</sup> -  
1106073862026542630108 t<sup>14</sup> + 4902271749424583790628 t<sup>15</sup> -  
20220525883813659258784 t<sup>16</sup> + 77863515498592195625120 t<sup>17</sup> -  
280654226952612504331860 t<sup>18</sup> + 949019689557079378635752 t<sup>19</sup> -  
3016225076919424390967472 t<sup>20</sup> + 9024585727926451972217648 t<sup>21</sup> -  
25453361451238627902610784 t<sup>22</sup> + 67748586804928739712768832 t<sup>23</sup> -  
170329730188691427401617552 t<sup>24</sup> + 404797560629211212856667904 t<sup>25</sup> -  
909905211158936475965973312 t<sup>26</sup> + 1935335600177371919231897216 t<sup>27</sup> -  
3896290835800055878706721856 t<sup>28</sup> + 7426089142093455702145795328 t<sup>29</sup> -  
13400156087855484408612366592 t<sup>30</sup> + 22891701992460371058941814784 t<sup>31</sup> -  
37016397926998793196207063552 t<sup>32</sup> + 56642145394698563456214221824 t<sup>33</sup> -  
81987676392492016151393894400 t<sup>34</sup> + 112203454121666587295493627904 t<sup>35</sup> -  
145093584431148882466092875776 t<sup>36</sup> + 177156927321862950304159920128 t<sup>37</sup> -  
204063247579974012423555805184 t<sup>38</sup> + 221532995506944631701635653632 t<sup>39</sup> -  
226405053937273556447961862144 t<sup>40</sup> + 217543551645799932975504130048 t<sup>41</sup> -  
196237271259698431964075556864 t<sup>42</sup> + 165909444187322592159018647552 t<sup>43</sup> -  
131220269563489516748283183104 t<sup>44</sup> + 96884005457446404207033712640 t<sup>45</sup> -

66 617 343 693 876 265 573 282 217 984  $t^{46} + 42 543 627 520 767 230 192 750 952 448 t^{47} -$   
 25 157 472 861 962 584 557 002 686 464  $t^{48} + 13 727 118 564 444 331 767 511 384 064 t^{49} -$   
 6 884 268 271 298 925 087 151 882 240  $t^{50} + 3 158 950 663 470 910 305 665 548 288 t^{51} -$   
 1 319 418 764 527 924 163 190 456 320  $t^{52} + 498 622 883 922 259 387 644 641 280 t^{53} -$   
 169 306 532 202 785 465 553 649 664  $t^{54} + 51 228 262 834 774 669 418 037 248 t^{55} -$   
 13 677 765 528 961 550 678 753 280  $t^{56} + 3 184 409 977 168 578 836 692 992 t^{57} -$   
 637 067 989 041 363 384 532 992  $t^{58} + 107 509 077 771 790 885 847 040 t^{59} -$   
 14 939 322 106 083 910 090 752  $t^{60} + 1 654 315 826 213 189 320 704 t^{61} -$   
 139 269 665 621 014 478 848  $t^{62} + 8 280 457 253 153 144 832 t^{63} -$   
 304 626 293 545 107 456  $t^{64} + 5 066 549 580 791 808 t^{65} - 20 736 t^3 y + 3 214 208 t^4 y -$   
 124 779 760  $t^5 y + 2 528 709 696 t^6 y - 32 228 966 670 t^7 y + 269 221 096 941 t^8 y -$   
 1 279 205 842 405  $t^9 y - 1 256 228 268 047 t^{10} y + 90 551 661 322 592 t^{11} y -$   
 1 023 934 071 272 640  $t^{12} y + 7 793 120 317 720 085 t^{13} y - 46 691 631 456 314 130 t^{14} y +$   
 232 969 708 835 480 028  $t^{15} y - 995 432 190 975 124 870 t^{16} y + 3 700 707 277 065 302 700 t^{17} y -$   
 12 082 793 380 904 784 284  $t^{18} y + 34 810 899 438 992 497 500 t^{19} y -$   
 88 546 292 246 646 346 784  $t^{20} y + 197 949 324 689 482 278 192 t^{21} y -$   
 383 931 301 359 969 702 560  $t^{22} y + 626 355 076 245 451 589 360 t^{23} y -$   
 789 408 731 766 473 839 328  $t^{24} y + 516 958 383 216 934 195 776 t^{25} y +$   
 854 944 621 983 646 170 784  $t^{26} y - 4 277 022 203 491 159 907 200 t^{27} y +$   
 10 758 952 015 253 357 076 736  $t^{28} y - 20 912 118 687 374 928 770 816 t^{29} y +$   
 34 398 375 339 134 798 944 512  $t^{30} y - 49 577 704 238 526 312 917 504 t^{31} y +$   
 63 665 730 790 544 163 563 520  $t^{32} y - 73 503 514 540 333 719 632 896 t^{33} y +$   
 76 682 615 827 916 141 881 856  $t^{34} y - 72 491 364 367 141 074 120 704 t^{35} y +$   
 62 180 890 889 462 116 007 936  $t^{36} y - 48 411 330 604 352 209 846 272 t^{37} y +$   
 34 194 589 523 711 446 786 048  $t^{38} y - 21 887 991 853 801 059 647 488 t^{39} y +$   
 12 674 856 830 897 950 687 232  $t^{40} y - 6 624 147 987 556 163 125 248 t^{41} y +$   
 3 114 388 352 573 536 862 208  $t^{42} y - 1 311 597 514 369 644 101 632 t^{43} y +$   
 491 898 737 963 690 885 120  $t^{44} y - 162 974 607 927 454 728 192 t^{45} y +$   
 47 178 242 205 293 740 032  $t^{46} y - 11 752 513 564 802 285 568 t^{47} y +$   
 2 466 803 161 331 924 992  $t^{48} y - 423 543 798 560 194 560 t^{49} y + 56 978 349 603 422 208 t^{50} y -$   
 5 614 203 008 188 416  $t^{51} y + 358 973 366 599 680 t^{52} y - 11 132 555 231 232 t^{53} y + 2592 t^5 y^2 +$   
 47 152  $t^6 y^2 - 2 747 858 t^7 y^2 + 42 368 437 t^8 y^2 - 319 467 384 t^9 y^2 + 896 947 637 t^{10} y^2 +$   
 6 496 919 969  $t^{11} y^2 - 94 840 184 082 t^{12} y^2 + 625 519 956 317 t^{13} y^2 - 2 774 072 523 278 t^{14} y^2 +$   
 8 950 998 321 658  $t^{15} y^2 - 20 988 631 247 406 t^{16} y^2 + 32 358 189 605 138 t^{17} y^2 -$   
 15 120 367 168 388  $t^{18} y^2 - 80 976 317 227 320 t^{19} y^2 + 282 076 100 041 568 t^{20} y^2 -$   
 482 097 133 977 824  $t^{21} y^2 + 345 023 877 075 824 t^{22} y^2 + 625 092 756 908 768 t^{23} y^2 -$   
 2 757 434 568 420 576  $t^{24} y^2 + 5 805 777 928 249 056 t^{25} y^2 - 8 847 847 395 300 224 t^{26} y^2 +$   
 10 719 234 511 926 016  $t^{27} y^2 - 10 719 058 528 803 520 t^{28} y^2 + 9 018 398 393 234 944 t^{29} y^2 -$   
 6 457 338 280 571 392  $t^{30} y^2 + 3 966 431 241 783 296 t^{31} y^2 - 2 103 759 169 397 760 t^{32} y^2 +$   
 969 033 812 369 408  $t^{33} y^2 - 389 389 415 505 920 t^{34} y^2 + 136 686 535 671 808 t^{35} y^2 -$   
 41 707 989 876 736  $t^{36} y^2 + 10 897 510 498 304 t^{37} y^2 - 2 368 058 425 344 t^{38} y^2 +$   
 407 690 543 104  $t^{39} y^2 - 51 375 243 264 t^{40} y^2 + 4 114 612 224 t^{41} y^2 - 150 994 944 t^{42} y^2 +$   
 16  $t^8 y^3 + 324 t^9 y^3 - 15 336 t^{10} y^3 + 208 415 t^{11} y^3 - 1 555 186 t^{12} y^3 + 7 456 635 t^{13} y^3 -$

$$\begin{aligned}
& 24331521 t^{14} y^3 + 53967538 t^{15} y^3 - 73158218 t^{16} y^3 + 21453312 t^{17} y^3 + 160168266 t^{18} y^3 - \\
& 444571376 t^{19} y^3 + 688202968 t^{20} y^3 - 736899184 t^{21} y^3 + 572681656 t^{22} y^3 - \\
& 323107264 t^{23} y^3 + 127694912 t^{24} y^3 - 31842048 t^{25} y^3 + 3206784 t^{26} y^3 + 669696 t^{27} y^3 - \\
& 254976 t^{28} y^3 + 24576 t^{29} y^3 - t^{10} y^4 + 6 t^{11} y^4 - 15 t^{12} y^4 + 20 t^{13} y^4 - 15 t^{14} y^4 + 6 t^{15} y^4 - t^{16} y^4) \\
& (-26873856 + 1310069376 t - 29216309497 t^2 + 399253109077 t^3 - 4004249250522 t^4 + \\
& 38055470748590 t^5 - 420903128544165 t^6 + 4737106331734095 t^7 - \\
& 44012748373308285 t^8 + 307960356556856309 t^9 - 1580275477664021144 t^{10} + \\
& 6785827947762543854 t^{11} - 48935547946706681100 t^{12} + \\
& 645530435212377969724 t^{13} - 7705939343964030178207 t^{14} + \\
& 72260769686653048177733 t^{15} - 549933440713084571222501 t^{16} + \\
& 3525281250060437197226493 t^{17} - 19545517139946125380499915 t^{18} + \\
& 95446057105160262113808453 t^{19} - 415718038250810840106138700 t^{20} + \\
& 1629280230523662609386676132 t^{21} - 5780842810780296855518194276 t^{22} + \\
& 18643071280142331651992951980 t^{23} - 54770577038771296864649828304 t^{24} + \\
& 146672572652519761789601685600 t^{25} - 357640679073280860511771963824 t^{26} + \\
& 791509232352636233241656038000 t^{27} - 1580127509139622448200809460288 t^{28} + \\
& 2813918748094820631455585087424 t^{29} - 4377623806614129010676603693696 t^{30} + \\
& 5690780512414387550423157855360 t^{31} - 5457697395261817112625473054464 t^{32} + \\
& 1690046978950468083250763137792 t^{33} + 7626950294704421663997281064960 t^{34} - \\
& 22987933738736510293714033369088 t^{35} + 41242425218634315219699519710208 t^{36} - \\
& 54045545955646150001469651054592 t^{37} + 48683662235372715317552055773184 t^{38} - \\
& 12705670112353200340501882224640 t^{39} - 58096762437064761868848951824384 t^{40} + \\
& 151682905279345645070307714318336 t^{41} - \\
& 237108762072152288728936788070400 t^{42} + \\
& 271711761666495320844778498953216 t^{43} - \\
& 218036999539988948986120299675648 t^{44} + 64055921854459560518558280318976 \\
& t^{45} + 163871600575022727809872722067456 t^{46} - \\
& 404154602129158105123471615361024 t^{47} + 580482760792423112242022314999808 \\
& t^{48} - 631385549843360934280107582095360 t^{49} + \\
& 534948130669306674044144541564928 t^{50} - 316878256057511724465882403110912 \\
& t^{51} + 38741977307099948923673615269888 t^{52} + \\
& 226881042754323134607804067479552 t^{53} - 422065162994967802414324859011072 \\
& t^{54} + 519222856370670922994426902740992 t^{55} - \\
& 522538885666770078405793023000576 t^{56} + 458089308065090935932940354322432 \\
& t^{57} - 359599772456456319889854260314112 t^{58} + \\
& 256485620599098056867116873678848 t^{59} - 167647859568569690792535126966272 \\
& t^{60} + 100952958354603016391139598008320 t^{61} - \\
& 56188833321899519519337475997696 t^{62} + 28961639088868928435301837176832 t^{63} - \\
& 13836543409692685719158214623232 t^{64} + 6127572188988297658004798439424 t^{65} - \\
& 2513643145832677979009717370880 t^{66} + 953791323923670287682681962496 t^{67} - \\
& 334032174992459460136151285760 t^{68} + 107646742839784274466757935104 t^{69} - \\
& 31796762156099061499268431872 t^{70} + 8565852917210603931364753408 t^{71} - \\
& 2091595629384330437950701568 t^{72} + 459421918883541907274727424 t^{73} -
\end{aligned}$$

89 942 190 561 070 628 640 653 312  $t^{74} + 15 518 517 640 075 136 628 424 704 t^{75} -$   
 2 327 431 452 639 175 418 839 040  $t^{76} + 298 231 630 899 285 856 354 304 t^{77} -$   
 31 934 123 076 674 434 105 344  $t^{78} + 2 773 832 558 982 689 980 416 t^{79} -$   
 187 352 277 773 403 029 504  $t^{80} + 9 212 113 037 786 349 568 t^{81} - 292 733 975 779 082 240 t^{82} +$   
 4 503 599 627 370 496  $t^{83} - 331 776 t^3 y - 6 672 064 t^4 y + 419 695 184 t^5 y -$   
 3 118 640 928  $t^6 y - 123 727 722 388 t^7 y + 3 789 809 159 528 t^8 y - 54 795 833 653 808 t^9 y +$   
 498 852 474 067 120  $t^{10} y - 2 812 699 362 264 360 t^{11} y + 4 757 766 539 054 948 t^{12} y +$   
 92 432 410 179 151 156  $t^{13} y - 1 265 060 922 878 117 992 t^{14} y + 10 003 379 121 711 934 508 t^{15} y -$   
 59 713 591 833 047 139 020  $t^{16} y + 290 020 752 616 954 886 668 t^{17} y -$   
 1 183 341 528 534 555 019 024  $t^{18} y + 4 118 227 018 290 940 430 120 t^{19} y -$   
 12 291 422 837 096 751 709 992  $t^{20} y + 31 363 993 864 147 239 262 728 t^{21} y -$   
 67 396 400 688 967 230 797 136  $t^{22} y + 117 108 198 727 251 727 130 272 t^{23} y -$   
 145 161 130 686 096 375 714 400  $t^{24} y + 51 112 126 624 253 969 900 448 t^{25} y +$   
 350 369 555 268 126 288 270 144  $t^{26} y - 1 286 480 649 967 307 291 856 896 t^{27} y +$   
 2 869 895 373 289 787 166 224 896  $t^{28} y - 4 840 888 323 998 546 913 280 000 t^{29} y +$   
 6 346 545 407 760 028 739 011 584  $t^{30} y - 6 002 891 105 199 826 201 391 616 t^{31} y +$   
 2 430 430 921 029 683 122 361 344  $t^{32} y + 4 836 142 136 872 125 535 050 752 t^{33} y -$   
 14 546 451 602 910 492 296 185 856  $t^{34} y + 23 675 842 395 857 008 542 064 640 t^{35} y -$   
 28 422 521 991 616 039 102 306 304  $t^{36} y + 25 901 722 624 581 589 375 920 128 t^{37} y -$   
 15 633 674 199 796 167 941 681 152  $t^{38} y - 47 027 405 686 376 455 536 640 t^{39} y +$   
 16 912 128 580 013 731 691 282 432  $t^{40} y - 30 572 852 690 121 176 330 862 592 t^{41} y +$   
 38 111 788 621 426 701 550 927 872  $t^{42} y - 38 875 446 657 644 925 505 732 608 t^{43} y +$   
 34 231 384 975 646 918 430 916 608  $t^{44} y - 26 622 073 249 953 443 146 924 032 t^{45} y +$   
 18 485 881 454 444 824 494 342 144  $t^{46} y - 11 517 690 414 450 311 246 643 200 t^{47} y +$   
 6 449 102 713 121 181 031 464 960  $t^{48} y - 3 243 302 841 107 745 144 832 000 t^{49} y +$   
 1 461 896 522 899 713 429 602 304  $t^{50} y - 588 666 989 470 716 188 950 528 t^{51} y +$   
 210 874 925 951 695 640 854 528  $t^{52} y - 66 871 752 456 341 213 413 376 t^{53} y +$   
 18 671 673 027 187 810 762 752  $t^{54} y - 4 565 717 948 470 476 668 928 t^{55} y +$   
 973 261 513 257 761 374 208  $t^{56} y - 180 381 960 419 820 961 792 t^{57} y +$   
 29 072 644 729 114 460 160  $t^{58} y - 4 081 721 427 797 999 616 t^{59} y +$   
 497 108 826 328 137 728  $t^{60} y - 51 181 613 437 943 808 t^{61} y + 4 163 575 656 480 768 t^{62} y -$   
 233 371 342 995 456  $t^{63} y + 6 597 069 766 656 t^{64} y + 41 472 t^5 y^2 + 91 816 t^6 y^2 -$   
 25 575 848  $t^7 y^2 + 446 039 452 t^8 y^2 - 3 257 715 452 t^9 y^2 + 1 731 244 032 t^{10} y^2 +$   
 201 866 745 224  $t^{11} y^2 - 2 330 881 460 488 t^{12} y^2 + 15 820 150 806 360 t^{13} y^2 -$   
 77 180 445 404 624  $t^{14} y^2 + 288 571 595 352 576 t^{15} y^2 - 848 622 235 256 076 t^{16} y^2 +$   
 1 979 432 252 214 124  $t^{17} y^2 - 3 661 424 306 171 920 t^{18} y^2 + 5 417 759 803 535 320 t^{19} y^2 -$   
 6 985 349 723 363 040  $t^{20} y^2 + 10 473 208 818 065 216 t^{21} y^2 - 21 998 284 243 283 280 t^{22} y^2 +$   
 47 217 331 057 133 584  $t^{23} y^2 - 77 503 458 232 651 328 t^{24} y^2 + 77 117 388 361 830 976 t^{25} y^2 +$   
 4 244 531 509 346 176  $t^{26} y^2 - 180 793 972 872 544 512 t^{27} y^2 + 373 846 832 303 887 616 t^{28} y^2 -$   
 415 633 928 209 308 928  $t^{29} y^2 + 146 622 565 763 286 528 t^{30} y^2 + 453 223 695 590 801 920 t^{31} y^2 -$   
 1 213 628 516 436 700 160  $t^{32} y^2 + 1 859 953 984 688 479 232 t^{33} y^2 -$   
 2 171 810 385 718 517 760  $t^{34} y^2 + 2 092 487 767 863 513 088 t^{35} y^2 -$   
 1 723 498 257 085 382 656  $t^{36} y^2 + 1 236 623 539 038 834 688 t^{37} y^2 -$

$$\begin{aligned}
& 780\,887\,385\,789\,730\,816 \ t^{38} y^2 + 436\,030\,675\,929\,681\,920 \ t^{39} y^2 - 215\,446\,614\,843\,752\,448 \ t^{40} y^2 + \\
& 93\,974\,615\,378\,788\,352 \ t^{41} y^2 - 35\,997\,287\,308\,918\,784 \ t^{42} y^2 + 12\,008\,482\,354\,167\,808 \ t^{43} y^2 - \\
& 3\,444\,278\,283\,468\,800 \ t^{44} y^2 + 832\,668\,162\,850\,816 \ t^{45} y^2 - 164\,408\,103\,796\,736 \ t^{46} y^2 + \\
& 25\,160\,469\,970\,944 \ t^{47} y^2 - 2\,706\,987\,024\,384 \ t^{48} y^2 + 159\,853\,314\,048 \ t^{49} y^2 + \\
& 536\,870\,912 \ t^{50} y^2 - 536\,870\,912 \ t^{51} y^2 + 256 \ t^8 y^3 + 4416 \ t^9 y^3 - 260\,160 \ t^{10} y^3 + \\
& 4\,086\,064 \ t^{11} y^3 - 35\,628\,208 \ t^{12} y^3 + 204\,204\,384 \ t^{13} y^3 - 825\,206\,384 \ t^{14} y^3 + \\
& 2\,414\,195\,072 \ t^{15} y^3 - 5\,048\,192\,480 \ t^{16} y^3 + 6\,834\,593\,616 \ t^{17} y^3 - 2\,842\,141\,792 \ t^{18} y^3 - \\
& 12\,600\,928\,320 \ t^{19} y^3 + 39\,695\,497\,312 \ t^{20} y^3 - 68\,726\,247\,712 \ t^{21} y^3 + 84\,680\,951\,808 \ t^{22} y^3 - \\
& 79\,040\,844\,032 \ t^{23} y^3 + 56\,831\,373\,696 \ t^{24} y^3 - 31\,310\,883\,712 \ t^{25} y^3 + 12\,878\,798\,848 \ t^{26} y^3 - \\
& 3\,714\,747\,392 \ t^{27} y^3 + 627\,173\,376 \ t^{28} y^3 - 6\,531\,072 \ t^{29} y^3 - 24\,133\,632 \ t^{30} y^3 + \\
& 5\,259\,264 \ t^{31} y^3 - 393\,216 \ t^{32} y^3 - 16 \ t^{10} y^4 + 144 \ t^{11} y^4 - 576 \ t^{12} y^4 + 1344 \ t^{13} y^4 - \\
& 2016 \ t^{14} y^4 + 2016 \ t^{15} y^4 - 1344 \ t^{16} y^4 + 576 \ t^{17} y^4 - 144 \ t^{18} y^4 + 16 \ t^{19} y^4) \\
& (9\,682\,651\,996\,416 - 2\,269\,462\,130\,683\,776 \ t + 248\,401\,220\,624\,523\,792 \ t^2 - \\
& 17\,159\,034\,888\,207\,815\,904 \ t^3 + 851\,020\,240\,003\,081\,098\,280 \ t^4 - \\
& 32\,597\,530\,811\,495\,584\,356\,392 \ t^5 + 1\,010\,813\,398\,839\,071\,694\,293\,773 \ t^6 - \\
& 26\,220\,290\,918\,212\,498\,263\,433\,710 \ t^7 + 582\,784\,010\,824\,198\,794\,624\,636\,656 \ t^8 - \\
& 11\,302\,562\,824\,560\,185\,372\,820\,430\,942 \ t^9 + 193\,986\,916\,969\,437\,728\,289\,497\,294\,928 \ t^{10} - \\
& 2\,979\,423\,848\,829\,891\,865\,864\,950\,141\,468 \ t^{11} + 41\,316\,711\,209\,220\,771\,665\,943\,303\,856\,236 \ t^{12} - \\
& 521\,046\,005\,294\,048\,014\,261\,431\,868\,436\,848 \ t^{13} + \\
& 6\,010\,636\,718\,930\,927\,836\,630\,993\,937\,316\,449 \ t^{14} - \\
& 63\,727\,492\,141\,273\,416\,950\,714\,381\,680\,772\,724 \ t^{15} + \\
& 623\,417\,158\,561\,175\,130\,513\,498\,423\,410\,674\,530 \ t^{16} - \\
& 5\,644\,642\,125\,950\,143\,720\,786\,074\,080\,649\,284\,328 \ t^{17} + \\
& 47\,421\,711\,182\,770\,965\,209\,076\,487\,458\,997\,328\,339 \ t^{18} - \\
& 370\,355\,608\,779\,737\,587\,937\,371\,271\,430\,385\,374\,294 \ t^{19} + \\
& 2\,692\,314\,060\,416\,365\,103\,585\,726\,642\,288\,591\,873\,170 \ t^{20} - \\
& 18\,230\,390\,827\,196\,929\,552\,007\,694\,581\,076\,834\,626\,010 \ t^{21} + \\
& 114\,981\,361\,716\,407\,029\,918\,113\,886\,143\,635\,984\,593\,754 \ t^{22} - \\
& 674\,917\,953\,872\,741\,020\,181\,664\,045\,149\,907\,889\,783\,108 \ t^{23} + \\
& 3\,679\,726\,621\,535\,002\,873\,807\,090\,541\,950\,697\,513\,548\,722 \ t^{24} - \\
& 18\,569\,076\,217\,605\,929\,274\,426\,989\,779\,450\,650\,741\,990\,400 \ t^{25} + \\
& 86\,220\,882\,871\,101\,515\,825\,606\,949\,338\,110\,170\,964\,517\,884 \ t^{26} - \\
& 364\,771\,412\,042\,800\,953\,243\,734\,016\,138\,172\,902\,557\,964\,046 \ t^{27} + \\
& 1\,382\,503\,710\,435\,581\,744\,055\,775\,411\,580\,130\,246\,448\,527\,754 \ t^{28} - \\
& 4\,547\,482\,255\,000\,599\,632\,866\,278\,520\,860\,897\,457\,813\,941\,582 \ t^{29} + \\
& 12\,106\,086\,874\,539\,309\,614\,140\,947\,909\,935\,398\,809\,374\,402\,203 \ t^{30} - \\
& 20\,957\,850\,299\,243\,683\,058\,791\,804\,182\,228\,046\,766\,822\,478\,066 \ t^{31} - \\
& 6\,755\,433\,776\,541\,204\,608\,394\,960\,514\,345\,123\,001\,736\,840\,500 \ t^{32} + \\
& 174\,599\,077\,492\,685\,148\,731\,917\,120\,402\,039\,112\,124\,859\,187\,518 \ t^{33} + \\
& 12\,037\,920\,808\,398\,918\,039\,408\,441\,922\,141\,820\,680\,170\,792\,181 \ t^{34} - \\
& 8\,870\,760\,625\,554\,944\,501\,172\,341\,080\,433\,360\,105\,624\,510\,502\,640 \ t^{35} + \\
& 92\,597\,162\,110\,310\,928\,874\,646\,149\,630\,673\,867\,126\,225\,385\,178\,240 \ t^{36} - \\
& 657\,542\,502\,030\,285\,831\,342\,309\,211\,458\,411\,644\,660\,627\,178\,298\,672 \ t^{37} +
\end{aligned}$$

3 843 416 945 836 125 251 227 818 021 356 303 538 530 222 158 628 485  $t^{38}$  -  
 19 740 146 568 713 759 949 091 808 318 480 074 602 686 799 749 542 344  $t^{39}$  +  
 91 915 944 350 632 204 670 718 106 797 885 433 864 516 904 602 357 424  $t^{40}$  -  
 394 920 920 604 950 076 754 457 523 224 319 426 170 602 670 577 805 320  $t^{41}$  +  
 1 583 120 291 756 872 817 318 943 692 681 462 211 001 153 609 256 643 668  $t^{42}$  -  
 5 965 244 693 774 447 460 243 478 685 652 332 954 325 318 980 290 908 624  $t^{43}$  +  
 21 238 661 424 167 157 620 857 669 568 413 999 631 271 063 053 265 587 808  $t^{44}$  -  
 71 724 906 015 968 818 668 020 788 728 544 400 578 921 679 676 917 463 072  $t^{45}$  +  
 230 407 624 138 164 417 701 516 312 981 163 289 028 452 560 648 225 374 768  $t^{46}$  -  
 705 581 729 877 770 816 163 035 794 743 287 334 822 539 832 297 907 681 280  $t^{47}$  +  
 2 063 174 599 294 189 388 878 218 154 791 773 986 400 686 263 686 307 712 704  $t^{48}$  -  
 5 767 680 723 832 812 326 642 990 686 999 770 888 905 254 009 694 407 378 560  $t^{49}$  +  
 15 428 978 004 758 855 005 468 030 202 181 996 170 566 731 929 829 104 462 656  $t^{50}$  -  
 39 519 731 331 351 142 578 726 246 849 016 399 713 639 054 597 629 654 691 840  $t^{51}$  +  
 96 959 310 351 735 731 192 736 397 780 265 178 537 192 073 251 493 780 599 040  $t^{52}$  -  
 227 884 049 506 172 941 942 181 478 676 129 985 120 488 149 181 090 475 941 376  $t^{53}$  +  
 513 012 388 952 600 250 681 544 315 291 876 390 191 426 649 205 509 093 130 496  $t^{54}$  -  
 1 105 741 483 596 317 515 005 725 833 173 167 331 324 706 731 074 049 224 623 104  $t^{55}$  +  
 2 280 225 948 844 746 352 564 732 062 052 153 553 646 814 241 676 514 066 738 176  $t^{56}$  -  
 4 493 895 271 963 582 639 407 872 350 930 800 595 572 126 795 039 806 827 337 728  $t^{57}$  +  
 8 450 851 997 622 503 875 152 040 959 887 932 421 768 653 009 314 236 187 931 648  $t^{58}$  -  
 15 129 965 332 318 786 335 388 174 236 519 951 496 136 003 365 914 559 032 176 640  $t^{59}$  +  
 25 707 344 222 307 884 220 518 277 601 773 942 189 460 215 261 486 149 330 087 936  $t^{60}$  -  
 41 263 539 578 747 326 707 279 176 603 129 210 925 267 442 596 975 262 349 885 440  $t^{61}$  +  
 62 140 890 817 819 618 433 121 948 949 429 005 124 466 141 015 643 045 922 926 592  $t^{62}$  -  
 86 843 430 915 066 193 151 319 676 407 015 390 411 023 110 082 492 580 583 112 704  $t^{63}$  +  
 110 503 462 384 190 462 719 503 172 592 325 054 691 781 458 292 998 287 772 205 056  $t^{64}$  -  
 123 225 549 191 889 010 623 802 218 353 090 286 117 941 888 638 154 362 633 322 496  $t^{65}$  +  
 109 069 508 616 055 354 222 572 927 208 319 401 994 299 731 992 393 832 269 774 848  $t^{66}$  -  
 46 962 084 547 380 115 788 264 315 281 431 615 052 746 068 335 330 997 758 328 832  $t^{67}$  -  
 84 801 491 953 411 415 278 181 818 630 946 776 850 815 405 097 830 608 327 737 344  $t^{68}$  +  
 298 974 912 412 577 269 290 814 800 321 143 154 273 910 137 114 138 054 590 332 928  $t^{69}$  -  
 584 360 509 865 513 192 003 603 899 799 393 209 461 417 186 925 908 323 788 193 792  $t^{70}$  +  
 887 471 944 363 415 076 938 686 212 956 664 520 726 183 883 738 627 624 908 619 776  $t^{71}$  -  
 1 096 415 240 587 647 452 254 666 262 267 084 392 180 890 643 291 934 057 050 144 768  $t^{72}$  +  
 1 036 097 840 591 443 903 837 622 723 418 221 912 998 092 586 616 916 932 640 112 640  $t^{73}$  -  
 485 715 194 454 257 563 674 366 216 390 223 929 788 363 449 857 863 409 762 041 856  $t^{74}$  -  
 772 601 967 576 894 154 233 112 063 258 078 149 228 934 601 865 779 220 857 225 216  $t^{75}$  +  
 2 872 707 713 193 285 122 761 017 336 477 618 678 280 301 025 713 743 537 036 591 104  $t^{76}$  -  
 5 762 640 037 918 131 647 011 040 554 138 942 816 811 386 203 375 952 243 286 081 536  $t^{77}$  +  
 9 109 186 182 254 513 984 015 897 380 128 568 872 944 063 355 083 746 757 998 280 704  $t^{78}$  -  
 12 247 881 732 374 813 917 696 688 360 301 256 528 510 967 826 576 738 565 169 872 896  $t^{79}$  +  
 14 219 038 054 829 235 915 933 026 966 172 666 802 517 213 437 894 387 072 803 799 040  $t^{80}$  -

13 916 079 255 346 275 166 092 129 549 859 913 294 485 792 562 299 177 178 283 114 496	t <sup>81</sup> +
10 341 943 585 139 092 113 689 692 530 648 803 174 904 992 963 675 618 408 101 052 416	t <sup>82</sup> -
2 929 287 432 173 389 952 430 809 096 351 008 799 540 376 154 731 717 794 698 625 024	t <sup>83</sup> -
8 156 203 627 893 718 161 810 319 461 732 495 256 417 887 416 189 347 570 590 416 896	t <sup>84</sup> +
21 827 592 360 807 401 321 832 413 896 465 948 832 819 935 415 397 196 932 600 299 520	t <sup>85</sup> -
36 088 930 444 891 883 218 112 904 175 789 063 092 182 375 263 407 726 981 973 803 008	t <sup>86</sup> +
48 288 561 074 533 450 442 794 306 593 517 160 927 616 438 405 452 207 944 911 290 368	t <sup>87</sup> -
55 587 901 954 190 526 978 264 724 893 321 605 249 190 478 151 559 241 481 949 544 448	t <sup>88</sup> +
55 552 660 741 492 104 226 102 387 083 899 801 533 976 911 763 176 830 029 225 000 960	t <sup>89</sup> -
46 727 366 184 869 148 708 142 941 104 744 626 473 171 731 732 803 687 117 752 369 152	t <sup>90</sup> +
29 046 122 737 771 372 912 028 596 032 116 250 583 160 257 675 854 295 786 588 209 152	t <sup>91</sup> -
3 966 934 104 128 923 969 299 459 609 356 572 796 342 285 697 720 566 623 565 250 560	t <sup>92</sup> -
25 715 793 264 835 202 143 067 460 923 304 110 997 649 361 688 052 972 940 188 188 672	t <sup>93</sup> +
56 345 634 306 007 819 567 913 695 704 703 735 829 518 837 443 550 616 030 990 565 376	t <sup>94</sup> -
84 060 029 135 296 288 042 420 408 110 788 811 239 928 634 555 723 512 248 625 266 688	t <sup>95</sup> +
105 480 447 098 177 967 652 232 330 001 589 782 737 666 177 689 528 655 377 445 421 056	t <sup>96</sup> -
118 285 987 489 527 814 921 548 114 754 714 555 203 683 018 280 249 445 569 492 156 416	t <sup>97</sup> +
121 552 960 739 421 711 534 069 576 677 677 068 660 662 174 159 177 594 928 483 008 512	t <sup>98</sup> -
115 802 874 973 400 243 713 668 430 611 775 000 968 004 511 699 319 998 594 815 098 880	t <sup>99</sup> +
102 771 226 788 350 216 054 368 786 833 655 104 704 732 212 385 487 605 509 128 192 000	t <sup>100</sup> -
84 971 629 124 101 737 371 885 290 560 034 254 929 164 535 387 200 252 417 046 216 704	t <sup>101</sup> +
65 169 079 460 251 340 831 107 888 602 269 961 808 969 297 386 187 939 279 510 962 176	t <sup>102</sup> -
45 884 216 834 018 563 298 916 845 545 379 477 170 255 807 232 167 996 661 497 331 712	t <sup>103</sup> +
29 027 685 047 807 925 653 272 821 728 940 017 360 998 000 087 707 538 189 044 416 512	t <sup>104</sup> -
15 719 164 969 786 869 394 004 595 856 315 374 251 525 496 754 087 462 935 214 424 064	t <sup>105</sup> +
6 293 735 937 895 749 366 125 281 596 360 711 107 670 847 388 151 736 584 508 538 880	t <sup>106</sup> -
454 147 124 780 427 213 071 566 894 185 340 896 562 198 625 587 943 964 554 559 488	t <sup>107</sup> -
2 497 720 481 120 209 685 081 458 509 722 989 111 032 103 305 882 074 128 242 966 528	t <sup>108</sup> +
3 419 797 670 313 359 048 088 185 200 003 513 810 612 735 068 906 885 686 707 093 504	t <sup>109</sup> -
3 133 048 678 062 517 682 836 949 996 518 027 099 776 175 697 894 254 640 627 712 000	t <sup>110</sup> +
2 297 251 176 073 821 559 062 846 886 015 748 231 409 428 031 439 319 671 832 051 712	t <sup>111</sup> -
1 361 899 912 832 580 827 697 408 351 959 895 215 446 717 203 230 759 284 136 476 672	t <sup>112</sup> +
576 247 411 138 714 208 703 652 833 847 521 095 331 545 382 619 548 352 822 378 496	t <sup>113</sup> -
34 148 034 258 156 999 266 970 732 935 142 701 713 365 648 059 606 791 738 097 664	t <sup>114</sup> -
269 774 128 824 745 491 538 668 051 434 566 883 266 632 586 116 563 875 756 244 992	t <sup>115</sup> +
389 527 028 348 123 980 363 339 412 258 006 429 802 043 286 753 046 416 844 652 544	t <sup>116</sup> -
391 276 404 278 506 226 331 850 865 086 156 066 786 784 457 473 104 293 880 922 112	t <sup>117</sup> +
332 470 997 572 907 887 966 867 509 120 206 442 145 356 174 969 134 263 616 667 648	t <sup>118</sup> -
253 664 174 754 785 175 008 317 322 616 552 006 273 991 399 211 531 078 564 052 992	t <sup>119</sup> +
178 484 963 089 980 266 226 537 449 577 158 762 591 633 897 286 245 415 173 226 496	t <sup>120</sup> -
117 510 998 739 545 185 589 167 283 697 490 111 914 579 051 866 124 982 771 777 536	t <sup>121</sup> +
73 036 221 730 637 513 857 341 725 702 432 075 387 516 443 367 027 625 361 932 288	t <sup>122</sup> -
43 105 282 911 942 150 324 327 192 217 717 165 206 951 989 695 512 967 831 879 680	t <sup>123</sup> +

24 257 421 803 964 074 166 189 424 543 222 738 776 400 548 113 205 732 160 045 056  $t^{124} -$   
 13 055 431 729 726 400 951 799 790 586 664 931 652 471 122 949 871 693 847 330 816  $t^{125} +$   
 6 735 350 800 033 521 610 752 020 518 929 155 832 484 638 817 815 039 179 751 424  $t^{126} -$   
 3 336 688 409 200 299 793 107 901 423 163 416 623 638 218 074 650 388 805 451 776  $t^{127} +$   
 1 589 479 837 311 506 556 586 968 367 989 728 357 204 094 325 790 752 548 847 616  $t^{128} -$   
 728 865 925 301 117 493 860 848 972 885 797 104 513 900 379 468 905 268 117 504  $t^{129} +$   
 322 003 208 679 154 323 922 074 191 942 331 188 649 210 102 026 637 139 771 392  $t^{130} -$   
 137 143 104 010 656 270 152 620 899 899 236 141 534 259 996 515 953 931 190 272  $t^{131} +$   
 56 337 379 520 282 593 451 670 498 169 387 123 851 053 980 647 084 865 355 776  $t^{132} -$   
 22 329 046 885 786 173 737 580 416 537 813 426 902 690 481 964 726 456 680 448  $t^{133} +$   
 8 540 358 509 440 492 710 637 487 046 349 776 081 756 826 028 539 044 167 680  $t^{134} -$   
 3 152 379 784 753 749 756 098 392 049 007 018 546 884 800 116 772 965 449 728  $t^{135} +$   
 1 122 860 378 958 222 083 054 006 791 715 076 683 579 212 467 650 997 256 192  $t^{136} -$   
 385 878 238 709 326 125 761 869 342 953 681 046 340 392 145 251 188 342 784  $t^{137} +$   
 127 899 171 721 790 489 247 000 597 421 983 365 350 953 897 172 853 063 680  $t^{138} -$   
 40 867 159 413 551 147 284 291 388 361 867 518 358 450 627 217 201 299 456  $t^{139} +$   
 12 580 676 417 245 572 664 197 276 428 811 192 573 246 543 610 175 815 680  $t^{140} -$   
 3 728 397 299 475 624 200 962 401 551 413 039 006 413 715 640 336 515 072  $t^{141} +$   
 1 062 724 637 950 135 744 007 052 284 004 310 523 425 569 525 538 488 320  $t^{142} -$   
 291 010 820 234 393 294 145 065 318 409 977 591 662 305 978 523 582 464  $t^{143} +$   
 76 454 714 907 249 433 814 507 161 290 597 216 729 562 470 347 177 984  $t^{144} -$   
 19 240 561 447 989 753 386 358 022 933 955 346 997 032 235 170 791 424  $t^{145} +$   
 4 629 560 865 427 840 423 326 039 896 458 298 084 908 756 866 433 024  $t^{146} -$   
 1 062 721 368 985 752 863 927 841 103 765 388 714 445 365 688 926 208  $t^{147} +$   
 232 134 245 157 526 724 364 437 809 664 115 240 129 411 994 877 952  $t^{148} -$   
 48 104 299 236 510 154 564 404 718 906 464 587 967 734 369 746 944  $t^{149} +$   
 9 423 238 818 415 295 418 395 976 433 890 887 146 300 778 741 760  $t^{150} -$   
 1 737 585 414 653 383 999 288 995 058 193 457 743 968 665 075 712  $t^{151} +$   
 300 072 817 374 867 507 388 885 917 234 438 866 263 410 212 864  $t^{152} -$   
 48 240 457 944 875 406 553 254 151 139 907 971 442 599 264 256  $t^{153} +$   
 7 166 877 232 545 705 421 921 098 310 736 444 358 792 314 880  $t^{154} -$   
 975 290 493 099 176 475 346 562 849 013 861 435 987 460 096  $t^{155} +$   
 120 257 136 290 629 415 142 166 210 129 754 345 074 327 552  $t^{156} -$   
 13 256 154 628 591 586 974 978 727 369 495 743 440 093 184  $t^{157} +$   
 1 284 333 107 204 984 741 545 242 617 516 881 755 504 640  $t^{158} -$   
 106 986 291 363 896 739 934 602 231 841 181 977 804 800  $t^{159} +$   
 7 438 363 133 445 602 725 830 537 756 545 743 060 992  $t^{160} -$   
 413 727 942 834 942 796 924 090 011 862 393 946 112  $t^{161} +$   
 17 231 718 431 009 820 164 957 928 756 351 074 304  $t^{162} -$   
 476 981 426 649 076 333 359 967 508 493 238 272  $t^{163} +$   
 6 571 500 711 583 141 217 358 909 416 669 184  $t^{164} +$  702 596 063 232  $t^3 y -$   
 112 722 058 874 880  $t^4 y +$  13 505 264 874 517 248  $t^5 y -$  1 066 012 213 661 946 496  $t^6 y +$   
 55 716 186 969 578 712 912  $t^7 y -$  2 058 178 147 186 812 504 656  $t^8 y +$

56 718 561 600 194 722 475 284  $t^9 y - 1$  207 262 606 850 374 131 831 728  $t^{10} y +$   
 20 164 675 259 619 615 564 318 760  $t^{11} y - 261$  990 189 130 543 168 411 850 416  $t^{12} y +$   
 2 482 773 430 604 940 292 294 907 708  $t^{13} y - 12$  186 529 457 866 654 649 511 864 564  $t^{14} y -$   
 109 618 955 349 723 952 425 933 052 788  $t^{15} y + 3$  859 575 158 970 829 703 194 147 815 156  $t^{16} y -$   
 62 129 663 623 957 720 846 438 989 041 628  $t^{17} y +$   
 746 766 213 443 062 425 668 787 676 564 992  $t^{18} y -$   
 7 405 882 315 922 540 498 203 981 650 402 040  $t^{19} y +$   
 62 950 999 062 708 140 903 216 944 669 267 636  $t^{20} y -$   
 466 712 394 664 771 509 465 815 557 978 935 776  $t^{21} y +$   
 3 040 532 219 476 638 687 650 195 716 827 101 744  $t^{22} y -$   
 17 418 821 711 033 715 138 850 821 614 697 238 736  $t^{23} y +$   
 87 304 704 072 723 087 840 576 812 791 170 617 536  $t^{24} y -$   
 378 912 286 547 724 032 655 085 182 589 576 272 116  $t^{25} y +$   
 1 410 933 502 925 360 584 623 973 901 526 561 146 304  $t^{26} y -$   
 4 654 787 921 955 069 832 258 608 602 967 008 519 064  $t^{27} y +$   
 17 142 269 191 940 340 112 893 665 663 393 193 545 976  $t^{28} y -$   
 105 666 700 179 686 570 610 379 790 556 814 606 468 996  $t^{29} y +$   
 904 139 696 701 147 751 992 778 014 437 143 273 316 212  $t^{30} y -$   
 7 419 680 582 312 495 384 985 081 760 728 735 387 966 348  $t^{31} y +$   
 53 180 446 976 102 861 699 652 616 439 272 008 088 031 252  $t^{32} y -$   
 334 490 283 602 579 578 868 941 848 225 875 536 617 361 172  $t^{33} y +$   
 1 879 062 268 486 817 019 222 810 265 898 853 106 855 300 928  $t^{34} y -$   
 9 571 159 492 390 346 029 962 313 396 776 445 277 911 798 024  $t^{35} y +$   
 44 699 989 952 335 927 011 210 436 380 655 957 963 379 578 788  $t^{36} y -$   
 192 969 650 465 330 224 980 537 551 789 947 906 552 578 313 752  $t^{37} y +$   
 774 562 764 107 246 683 860 047 476 698 661 937 664 922 571 040  $t^{38} y -$   
 2 902 974 025 138 891 245 070 332 545 239 542 978 789 926 583 504  $t^{39} y +$   
 10 189 023 420 063 495 000 234 043 705 459 840 097 106 347 385 928  $t^{40} y -$   
 33 554 984 532 937 183 862 790 536 057 956 812 669 182 548 734 512  $t^{41} y +$   
 103 786 618 853 203 878 973 542 218 043 867 380 188 527 220 811 808  $t^{42} y -$   
 301 508 040 349 160 976 060 301 934 230 808 076 302 563 615 610 624  $t^{43} y +$   
 821 810 264 216 574 589 879 897 544 524 276 596 827 500 644 368 608  $t^{44} y -$   
 2 096 459 871 825 905 646 202 302 477 648 511 515 769 672 795 048 448  $t^{45} y +$   
 4 982 686 421 329 874 745 465 201 981 396 361 722 526 817 002 538 496  $t^{46} y -$   
 10 944 824 356 026 231 435 237 525 921 444 748 899 240 040 051 654 912  $t^{47} y +$   
 21 895 123 344 437 268 847 020 113 509 472 215 121 687 163 932 898 560  $t^{48} y -$   
 38 727 327 401 383 275 331 638 869 814 222 473 414 663 090 069 907 968  $t^{49} y +$   
 56 295 815 482 118 887 917 845 779 612 452 625 215 723 219 719 315 968  $t^{50} y -$   
 50 424 937 960 980 374 194 209 531 722 076 266 443 268 255 333 729 280  $t^{51} y -$   
 50 394 868 397 517 696 135 921 963 794 697 284 491 685 761 890 824 192  $t^{52} y +$   
 418 539 015 404 642 449 357 831 874 973 317 954 829 874 083 618 887 680  $t^{53} y -$   
 1 415 221 225 610 060 539 364 266 355 385 124 563 119 372 950 919 671 808  $t^{54} y +$   
 3 712 930 774 509 937 248 174 735 942 892 356 528 460 386 348 070 072 320  $t^{55} y -$

8 428 068 268 860 105 670 743 231 834 173 033 764 816 341 319 684 745 216	$t^{56} y +$
17 195 792 144 115 500 748 087 725 074 094 381 092 957 171 477 715 177 472	$t^{57} y -$
32 061 195 919 109 319 379 282 879 287 719 942 879 525 269 694 624 301 056	$t^{58} y +$
55 013 057 402 052 851 214 969 006 486 106 661 121 101 450 741 337 440 256	$t^{59} y -$
86 997 195 051 703 436 488 379 749 860 869 891 694 510 665 968 503 324 672	$t^{60} y +$
126 380 780 789 640 308 883 189 770 148 516 694 995 155 694 103 380 148 224	$t^{61} y -$
167 145 707 858 920 288 427 629 396 051 536 875 375 123 885 271 042 949 120	$t^{62} y +$
197 545 012 811 421 715 308 948 072 335 441 693 218 937 230 980 259 971 072	$t^{63} y -$
200 406 312 936 420 815 846 599 575 893 219 082 989 028 271 665 735 303 168	$t^{64} y +$
156 406 281 780 406 593 176 509 137 348 354 765 023 326 724 726 994 108 416	$t^{65} y -$
51 098 563 376 303 383 373 334 336 615 529 016 223 579 266 049 568 014 336	$t^{66} y -$
114 980 181 714 886 058 120 232 564 929 156 898 588 265 453 882 947 403 776	$t^{67} y +$
315 995 202 587 603 167 331 895 732 521 020 139 770 775 287 706 264 666 112	$t^{68} y -$
495 297 968 512 912 223 797 921 513 165 757 437 878 303 802 543 234 351 104	$t^{69} y +$
570 492 929 785 005 431 938 527 594 234 985 331 701 627 499 029 255 946 240	$t^{70} y -$
452 961 598 725 030 994 652 565 067 782 416 588 779 686 732 150 868 017 152	$t^{71} y +$
80 639 679 441 713 540 330 528 677 403 551 843 611 638 117 466 041 745 408	$t^{72} y +$
544 291 498 902 484 348 066 816 120 954 323 345 882 772 965 435 323 187 200	$t^{73} y -$
1 327 463 139 851 386 730 986 136 237 650 113 483 184 419 865 768 660 828 160	$t^{74} y +$
2 080 585 495 169 660 628 063 144 047 914 772 648 206 509 535 169 548 910 592	$t^{75} y -$
2 556 883 608 321 796 089 050 661 874 231 970 215 173 972 904 661 684 846 592	$t^{76} y +$
2 522 016 077 509 005 608 131 626 686 939 783 642 546 036 040 709 282 201 600	$t^{77} y -$
1 842 948 761 453 075 123 155 720 465 921 808 439 628 471 866 571 762 958 336	$t^{78} y +$
564 953 039 914 782 119 295 230 536 278 345 383 469 453 362 955 609 440 256	$t^{79} y +$
1 055 239 136 658 488 311 497 375 437 139 316 894 278 272 169 467 107 606 528	$t^{80} y -$
2 581 036 625 019 077 135 317 311 260 222 550 465 081 285 029 546 753 523 712	$t^{81} y +$
3 491 778 778 708 417 124 662 866 977 974 252 835 221 400 009 220 768 661 504	$t^{82} y -$
3 318 237 425 929 115 233 922 301 568 099 974 231 307 784 276 106 046 078 976	$t^{83} y +$
1 776 906 432 384 574 353 722 785 872 724 577 856 767 003 495 651 054 977 024	$t^{84} y +$
1 139 642 327 135 630 225 760 732 267 032 844 687 865 630 546 097 025 843 200	$t^{85} y -$
5 145 144 815 400 844 811 695 860 028 971 172 663 049 979 424 579 233 251 328	$t^{86} y +$
9 719 529 015 781 217 092 274 471 390 538 071 795 353 137 538 354 269 650 944	$t^{87} y -$
14 226 388 980 689 728 921 012 687 100 945 328 097 862 281 789 676 122 537 984	$t^{88} y +$
18 051 978 248 254 553 730 109 073 781 192 594 310 625 815 978 878 229 807 104	$t^{89} y -$
20 726 900 678 887 447 832 789 272 312 824 076 919 463 497 665 576 592 998 400	$t^{90} y +$
22 001 545 723 036 385 409 910 931 444 441 331 020 710 975 573 935 291 105 280	$t^{91} y -$
21 863 505 314 302 190 765 640 214 669 232 747 059 784 555 610 161 467 621 376	$t^{92} y +$
20 502 784 148 689 581 865 880 969 268 708 184 170 311 958 668 448 718 913 536	$t^{93} y -$
18 242 949 391 663 038 630 856 948 701 479 021 749 847 433 983 476 933 591 040	$t^{94} y +$
15 460 891 059 983 090 666 427 202 475 811 483 062 349 718 366 056 878 178 304	$t^{95} y -$
12 515 187 818 917 576 280 686 743 598 565 829 097 350 251 493 903 371 862 016	$t^{96} y +$
9 695 886 374 857 989 885 983 673 050 495 928 832 303 445 480 057 950 175 232	$t^{97} y -$
7 200 077 223 789 192 504 746 026 051 675 800 931 942 171 823 438 739 537 920	$t^{98} y +$

5 130 619 118 626 144 832 024 638 084 459 209 740 087 430 038 141 056 057 344  $t^{99}$  y -  
 3 511 132 417 351 195 576 018 026 314 374 450 654 962 218 799 385 662 193 664  $t^{100}$  y +  
 2 309 123 684 364 948 391 345 226 049 908 041 336 743 579 229 172 556 365 824  $t^{101}$  y -  
 1 460 143 055 403 874 640 168 706 088 508 208 775 930 746 933 036 915 359 744  $t^{102}$  y +  
 888 166 587 971 767 880 541 037 805 459 647 610 766 621 852 034 890 989 568  $t^{103}$  y -  
 519 937 926 295 101 357 138 330 642 361 584 115 602 851 633 338 781 794 304  $t^{104}$  y +  
 293 093 497 669 067 531 136 086 536 682 354 171 614 628 833 807 373 959 168  $t^{105}$  y -  
 159 205 784 454 465 537 446 449 386 074 893 191 195 046 867 379 865 780 224  $t^{106}$  y +  
 83 406 471 637 646 278 616 035 116 252 709 034 400 121 936 855 775 051 776  $t^{107}$  y -  
 42 192 739 918 872 832 619 405 682 420 243 153 974 847 672 518 665 306 112  $t^{108}$  y +  
 20 640 733 764 395 828 160 494 099 621 751 546 944 268 713 791 741 493 248  $t^{109}$  y -  
 9 783 028 663 190 054 839 630 463 852 764 355 423 142 147 252 681 703 424  $t^{110}$  y +  
 4 502 459 111 069 765 429 458 469 820 830 285 707 970 207 606 514 909 184  $t^{111}$  y -  
 2 017 184 402 103 818 294 684 032 923 307 475 981 376 672 320 966 361 088  $t^{112}$  y +  
 882 070 753 450 803 408 388 271 959 096 749 383 235 784 655 041 986 560  $t^{113}$  y -  
 377 400 574 958 435 341 923 855 958 723 077 564 168 153 173 504 032 768  $t^{114}$  y +  
 158 311 684 533 645 946 373 805 594 174 754 857 985 166 988 080 578 560  $t^{115}$  y -  
 65 184 951 333 581 897 718 155 234 033 567 447 273 305 949 232 693 248  $t^{116}$  y +  
 26 348 260 565 310 853 210 255 384 535 266 689 253 038 375 976 304 640  $t^{117}$  y -  
 10 444 101 235 009 887 224 575 924 830 382 579 025 494 715 819 622 400  $t^{118}$  y +  
 4 051 310 489 782 748 971 919 495 545 707 883 150 317 111 006 461 952  $t^{119}$  y -  
 1 533 470 072 276 281 699 227 018 239 015 933 762 894 976 952 303 616  $t^{120}$  y +  
 564 491 495 524 355 222 536 658 480 357 273 521 723 828 711 981 056  $t^{121}$  y -  
 201 377 238 277 003 807 327 505 159 066 259 803 376 930 607 071 232  $t^{122}$  y +  
 69 376 399 729 354 313 257 832 133 255 173 163 371 022 103 085 056  $t^{123}$  y -  
 23 003 394 703 577 903 050 355 597 915 970 728 872 684 870 959 104  $t^{124}$  y +  
 7 317 120 900 340 457 965 241 332 220 903 586 035 990 121 152 512  $t^{125}$  y -  
 2 225 786 959 112 719 467 998 274 842 690 131 382 057 853 517 824  $t^{126}$  y +  
 645 428 065 985 113 847 369 024 916 300 048 249 739 951 472 640  $t^{127}$  y -  
 177 831 570 682 980 083 638 358 777 806 153 247 569 278 402 560  $t^{128}$  y +  
 46 391 423 149 839 778 410 867 387 593 775 683 366 031 458 304  $t^{129}$  y -  
 11 414 084 082 177 550 266 629 475 276 974 695 850 822 336 512  $t^{130}$  y +  
 2 636 917 463 468 715 142 411 509 794 789 976 136 224 866 304  $t^{131}$  y -  
 569 088 243 739 668 027 622 410 896 206 236 740 074 078 208  $t^{132}$  y +  
 114 045 431 875 355 102 447 251 585 605 052 246 087 696 384  $t^{133}$  y -  
 21 070 927 079 250 525 148 417 211 637 856 983 549 214 720  $t^{134}$  y +  
 3 558 361 252 325 160 020 090 849 110 242 760 004 206 592  $t^{135}$  y -  
 543 480 897 040 442 476 022 670 470 786 324 057 030 656  $t^{136}$  y +  
 74 084 389 302 922 341 329 654 611 617 717 097 070 592  $t^{137}$  y -  
 8 859 529 825 383 043 062 927 251 295 845 945 966 592  $t^{138}$  y +  
 907 949 886 335 291 167 898 207 602 559 238 012 928  $t^{139}$  y -  
 77 035 352 743 394 955 187 152 637 339 914 731 520  $t^{140}$  y +  
 5 106 399 089 044 437 111 178 659 383 755 145 216  $t^{141}$  y -

233 364 526 313 320 988 011 112 163 415 425 024  $t^{142} y +$   
 4 378 291 706 840 299 488 858 592 631 586 816  $t^{143} y +$   
 257 535 784 527 763 549 523 845 482 283 008  $t^{144} y -$   
 21 703 564 768 751 286 979 531 445 895 168  $t^{145} y +$   
 534 790 096 971 284 278 756 421 664 768  $t^{146} y - 87 824 507 904 t^5 y^2 + 4 473 249 701 760 t^6 y^2 +$   
 261 788 332 613 472  $t^7 y^2 - 40 325 875 578 471 280 t^8 y^2 + 2 305 769 113 398 712 808 t^9 y^2 -$   
 82 778 495 915 159 827 364  $t^{10} y^2 + 2 129 609 857 140 641 055 632 t^{11} y^2 -$   
 41 702 859 674 034 185 437 948  $t^{12} y^2 + 641 225 988 049 321 812 338 424 t^{13} y^2 -$   
 7 830 586 057 873 659 377 270 260  $t^{14} y^2 + 75 060 925 799 077 283 703 973 696 t^{15} y^2 -$   
 530 302 925 711 442 861 437 414 552  $t^{16} y^2 + 2 034 274 438 549 167 090 231 791 864 t^{17} y^2 +$   
 10 412 670 243 488 453 057 432 496 552  $t^{18} y^2 - 296 125 855 314 811 669 771 780 279 512 t^{19} y^2 +$   
 3 482 222 780 933 859 693 541 952 699 660  $t^{20} y^2 -$   
 29 820 830 262 554 233 314 651 494 111 664  $t^{21} y^2 +$   
 206 381 501 670 884 682 900 900 757 929 072  $t^{22} y^2 -$   
 1 201 243 825 448 336 875 388 954 971 257 648  $t^{23} y^2 +$   
 6 052 113 880 963 814 083 293 187 127 116 576  $t^{24} y^2 -$   
 27 759 249 013 464 212 933 283 920 259 287 560  $t^{25} y^2 +$   
 129 733 225 897 518 182 059 480 942 166 095 036  $t^{26} y^2 -$   
 718 602 139 407 701 223 392 191 510 339 056 176  $t^{27} y^2 +$   
 4 795 032 864 499 956 960 863 350 017 381 247 916  $t^{28} y^2 -$   
 33 650 366 677 957 741 156 770 409 919 116 722 536  $t^{29} y^2 +$   
 222 706 827 514 484 757 136 438 111 569 329 274 988  $t^{30} y^2 -$   
 1 335 377 066 788 464 116 386 114 935 032 440 665 616  $t^{31} y^2 +$   
 7 205 118 462 051 355 274 859 610 634 731 979 998 168  $t^{32} y^2 -$   
 35 104 010 020 422 531 333 965 295 287 464 331 403 800  $t^{33} y^2 +$   
 155 268 148 607 194 823 833 835 642 248 123 059 431 600  $t^{34} y^2 -$   
 626 388 291 881 914 250 804 898 014 252 117 874 671 880  $t^{35} y^2 +$   
 2 312 275 539 043 639 123 622 862 786 468 928 562 803 876  $t^{36} y^2 -$   
 7 822 274 350 501 757 835 487 509 448 765 187 572 143 264  $t^{37} y^2 +$   
 24 240 289 659 299 939 030 848 591 172 778 491 186 164 920  $t^{38} y^2 -$   
 68 609 614 673 232 184 370 762 681 360 067 289 927 120 160  $t^{39} y^2 +$   
 176 201 784 969 939 968 772 451 312 932 924 293 373 931 696  $t^{40} y^2 -$   
 405 308 183 928 404 500 175 639 106 283 778 212 419 761 280  $t^{41} y^2 +$   
 813 427 987 476 186 815 142 621 059 232 728 688 398 514 416  $t^{42} y^2 -$   
 1 338 996 689 268 337 069 288 044 368 942 543 618 917 197 760  $t^{43} y^2 +$   
 1 461 958 961 479 489 137 200 621 914 832 190 055 501 686 336  $t^{44} y^2 +$   
 515 312 532 617 167 269 051 979 483 146 103 460 209 306 496  $t^{45} y^2 -$   
 8 564 313 332 922 364 276 508 824 687 405 276 408 699 219 904  $t^{46} y^2 +$   
 29 696 855 956 566 875 553 325 863 550 856 665 878 084 821 504  $t^{47} y^2 -$   
 71 931 222 716 000 768 593 055 619 109 281 713 578 955 448 832  $t^{48} y^2 +$   
 133 805 683 353 747 833 799 009 428 127 906 254 899 678 813 696  $t^{49} y^2 -$   
 175 813 686 640 277 667 047 873 927 378 599 746 799 728 308 992  $t^{50} y^2 +$   
 62 267 059 972 419 593 449 548 378 583 041 632 580 986 455 040  $t^{51} y^2 +$

531 574 299 287 107 952 269 236 979 459 002 540 200 281 449 472	$t^{52} y^2 -$
2 229 705 885 393 290 384 038 109 461 507 772 068 903 172 243 456	$t^{53} y^2 +$
6 022 424 209 895 609 195 487 548 841 729 179 614 112 405 110 784	$t^{54} y^2 -$
13 175 931 378 094 384 040 867 991 830 580 431 375 764 325 171 200	$t^{55} y^2 +$
24 839 942 064 741 053 498 255 914 163 151 311 015 931 153 883 136	$t^{56} y^2 -$
41 259 191 878 425 641 043 100 177 404 186 462 632 902 214 344 704	$t^{57} y^2 +$
60 679 575 798 687 797 232 010 197 372 292 635 746 699 663 716 352	$t^{58} y^2 -$
78 354 883 717 715 177 862 094 095 634 713 812 338 541 102 661 632	$t^{59} y^2 +$
86 386 849 656 078 700 157 983 903 118 510 248 071 309 183 926 272	$t^{60} y^2 -$
75 227 879 867 739 710 599 296 494 029 138 926 780 839 781 924 864	$t^{61} y^2 +$
37 273 675 864 108 168 036 091 113 277 011 296 527 503 663 185 920	$t^{62} y^2 +$
28 024 114 177 651 453 019 762 407 578 488 206 808 019 354 648 576	$t^{63} y^2 -$
109 404 701 407 738 687 685 294 295 305 246 159 067 279 066 202 112	$t^{64} y^2 +$
182 208 753 790 198 320 331 939 623 115 516 472 150 658 282 946 560	$t^{65} y^2 -$
212 459 850 091 775 097 133 926 237 387 857 471 722 014 723 407 872	$t^{66} y^2 +$
167 167 961 123 925 309 648 058 230 287 576 585 723 637 971 288 064	$t^{67} y^2 -$
28 265 245 551 513 328 088 793 832 178 808 500 056 128 061 702 144	$t^{68} y^2 -$
195 296 217 627 230 583 972 148 781 910 074 933 792 051 635 945 472	$t^{69} y^2 +$
463 576 249 638 402 884 956 901 584 528 821 208 691 124 460 847 104	$t^{70} y^2 -$
713 782 741 886 520 430 077 462 767 109 296 814 216 205 019 643 904	$t^{71} y^2 +$
879 561 992 952 378 803 926 845 642 723 493 196 101 890 305 163 264	$t^{72} y^2 -$
915 117 636 573 974 449 383 307 899 017 102 087 747 577 780 895 744	$t^{73} y^2 +$
814 760 119 633 702 608 129 370 399 731 522 360 937 887 187 337 216	$t^{74} y^2 -$
619 519 799 193 856 832 550 784 439 681 598 369 389 324 175 147 008	$t^{75} y^2 +$
407 340 300 179 253 262 219 958 387 177 769 402 085 172 653 850 624	$t^{76} y^2 -$
269 879 902 072 200 722 463 205 486 329 423 557 988 077 950 468 096	$t^{77} y^2 +$
284 105 695 211 810 143 398 182 714 057 859 502 018 276 802 691 072	$t^{78} y^2 -$
488 507 285 185 224 156 294 253 902 481 086 754 155 041 325 580 288	$t^{79} y^2 +$
871 526 895 258 989 677 984 247 337 255 651 517 567 341 162 397 696	$t^{80} y^2 -$
1 375 055 279 192 351 811 863 761 404 480 092 286 222 345 730 785 280	$t^{81} y^2 +$
1 910 720 064 277 010 987 002 310 490 244 704 964 651 296 978 108 416	$t^{82} y^2 -$
2 383 047 465 993 318 748 781 345 970 136 974 373 067 281 154 441 216	$t^{83} y^2 +$
2 712 326 803 477 125 330 432 957 152 990 604 917 864 004 583 424 000	$t^{84} y^2 -$
2 851 076 264 529 648 114 565 452 050 610 728 083 221 744 799 711 232	$t^{85} y^2 +$
2 790 654 013 747 044 236 477 383 027 430 328 400 191 117 152 223 232	$t^{86} y^2 -$
2 557 761 807 348 407 134 546 124 584 960 081 558 214 224 927 260 672	$t^{87} y^2 +$
2 203 364 666 694 724 015 747 095 622 447 866 877 646 217 362 276 352	$t^{88} y^2 -$
1 788 173 176 342 832 268 882 987 263 588 037 851 483 546 614 497 280	$t^{89} y^2 +$
1 368 996 489 559 066 157 493 974 852 128 597 380 656 796 752 936 960	$t^{90} y^2 -$
989 151 694 280 061 175 989 417 130 465 498 779 593 137 882 923 008	$t^{91} y^2 +$
674 283 287 318 110 729 695 121 104 562 806 456 804 700 481 126 400	$t^{92} y^2 -$
433 132 867 735 025 086 610 858 195 171 466 328 074 939 759 853 568	$t^{93} y^2 +$
261 588 886 445 083 056 677 331 675 337 603 435 106 917 549 080 576	$t^{94} y^2 -$

147 979 643 573 625 423 868 179 135 152 217 665 502 578 930 089 984  $t^{95} y^2 +$   
 77 926 045 356 309 078 862 085 730 901 080 987 769 130 870 374 400  $t^{96} y^2 -$   
 37 798 773 477 328 519 276 448 063 825 863 909 267 230 993 416 192  $t^{97} y^2 +$   
 16 561 050 627 134 448 264 215 379 289 251 011 861 167 900 459 008  $t^{98} y^2 -$   
 6 284 159 436 260 774 057 832 392 866 531 733 252 742 148 259 840  $t^{99} y^2 +$   
 1 831 889 741 682 296 747 127 437 289 863 631 097 764 478 189 568  $t^{100} y^2 -$   
 185 452 949 845 062 861 101 986 344 575 377 236 104 369 405 952  $t^{101} y^2 -$   
 263 164 094 573 957 105 248 148 332 439 204 749 505 512 603 648  $t^{102} y^2 +$   
 282 893 790 849 682 540 855 745 744 867 174 958 936 130 322 432  $t^{103} y^2 -$   
 195 786 764 585 689 271 962 029 058 223 627 032 712 089 436 160  $t^{104} y^2 +$   
 112 553 554 010 458 214 832 815 056 795 352 128 509 070 802 944  $t^{105} y^2 -$   
 57 541 422 316 299 827 009 872 592 678 302 702 030 272 069 632  $t^{106} y^2 +$   
 26 912 921 865 432 198 343 588 641 554 432 859 857 284 497 408  $t^{107} y^2 -$   
 11 682 770 298 758 999 684 395 249 514 297 006 769 578 180 608  $t^{108} y^2 +$   
 4 745 285 946 740 929 568 279 886 277 186 201 280 216 825 856  $t^{109} y^2 -$   
 1 812 198 053 491 336 572 891 244 650 322 164 779 891 818 496  $t^{110} y^2 +$   
 652 555 039 085 974 241 525 493 931 077 985 531 257 159 680  $t^{111} y^2 -$   
 221 907 226 005 018 205 185 780 441 944 994 890 926 522 368  $t^{112} y^2 +$   
 71 306 162 238 024 735 352 554 526 241 325 952 373 096 448  $t^{113} y^2 -$   
 21 647 441 438 726 453 945 702 691 557 076 393 869 180 928  $t^{114} y^2 +$   
 6 203 483 187 272 880 331 320 861 461 110 923 305 418 752  $t^{115} y^2 -$   
 1 675 538 293 244 236 616 689 207 752 957 001 029 648 384  $t^{116} y^2 +$   
 425 605 541 001 204 168 879 198 321 027 495 246 168 064  $t^{117} y^2 -$   
 101 370 719 549 926 951 129 133 787 411 761 822 957 568  $t^{118} y^2 +$   
 22 553 303 472 499 102 771 387 149 855 506 791 661 568  $t^{119} y^2 -$   
 4 664 293 433 874 893 960 563 107 625 562 978 385 920  $t^{120} y^2 +$   
 891 178 219 865 912 745 659 988 589 944 156 192 768  $t^{121} y^2 -$   
 156 085 556 899 619 557 772 869 539 329 705 246 720  $t^{122} y^2 +$   
 24 812 869 769 962 049 791 239 432 637 123 657 728  $t^{123} y^2 -$   
 3 534 787 737 067 135 713 484 565 299 599 507 456  $t^{124} y^2 +$   
 443 717 962 184 083 506 808 245 161 497 198 592  $t^{125} y^2 -$   
 47 956 935 199 117 656 185 086 752 940 097 536  $t^{126} y^2 +$   
 4 312 862 144 830 167 620 640 092 704 473 088  $t^{127} y^2 -$   
 304 863 228 984 259 543 212 123 901 394 944  $t^{128} y^2 +$   
 15 011 412 579 896 485 054 952 463 400 960  $t^{129} y^2 -$   
 320 382 588 280 272 171 241 457 057 792  $t^{130} y^2 -$  17 046 458 519 476 078 677 944 434 688  $t^{131} y^2 +$   
 1 622 982 912 832 639 667 043 041 280  $t^{132} y^2 -$  43 521 329 506 126 650 289 422 336  $t^{133} y^2 -$   
 4 779 565 056  $t^8 y^3 +$  85 433 370 624  $t^9 y^3 +$  12 626 315 453 696  $t^{10} y^3 -$   
 1 276 363 114 351 808  $t^{11} y^3 +$  64 785 343 033 834 496  $t^{12} y^3 -$  2 142 675 315 675 063 504  $t^{13} y^3 +$   
 50 469 442 101 513 377 152  $t^{14} y^3 -$  888 762 246 688 020 395 840  $t^{15} y^3 +$   
 11 998 711 646 699 195 408 192  $t^{16} y^3 -$  124 448 796 776 226 115 884 960  $t^{17} y^3 +$   
 955 655 689 644 730 685 008 576  $t^{18} y^3 -$  4 594 945 448 390 855 945 521 872  $t^{19} y^3 -$   
 1 339 325 022 235 024 392 980 464  $t^{20} y^3 +$  285 710 068 571 540 466 379 037 472  $t^{21} y^3 -$

3 243 225 307 173 573 659 698 079 776  $t^{22} y^3 + 21 407 317 260 380 268 061 042 531 680 t^{23} y^3 -$   
 69 790 402 642 377 715 897 685 152 960  $t^{24} y^3 - 332 680 559 748 175 655 463 967 825 536 t^{25} y^3 +$   
 7 602 786 041 032 936 540 925 597 886 976  $t^{26} y^3 -$   
 74 929 404 868 284 068 192 357 906 577 472  $t^{27} y^3 +$   
 547 654 697 015 817 500 018 357 756 167 200  $t^{28} y^3 -$   
 3 305 717 507 378 198 130 291 165 826 128 752  $t^{29} y^3 +$   
 17 187 077 438 819 704 448 033 412 072 216 192  $t^{30} y^3 -$   
 78 607 937 121 035 737 317 866 855 883 000 544  $t^{31} y^3 +$   
 320 021 603 128 947 692 609 530 165 629 062 816  $t^{32} y^3 -$   
 1 167 528 733 550 239 703 643 244 726 058 536 736  $t^{33} y^3 +$   
 3 830 456 680 311 763 873 472 165 325 314 999 744  $t^{34} y^3 -$   
 11 313 997 363 968 507 902 375 893 448 710 621 232  $t^{35} y^3 +$   
 30 063 775 286 323 045 416 694 956 302 774 252 176  $t^{36} y^3 -$   
 71 724 521 139 735 566 218 817 249 243 341 817 248  $t^{37} y^3 +$   
 153 366 305 241 313 895 839 973 359 595 538 226 976  $t^{38} y^3 -$   
 294 791 059 524 290 397 163 506 767 824 580 036 672  $t^{39} y^3 +$   
 519 705 308 999 349 468 225 968 533 370 133 694 624  $t^{40} y^3 -$   
 895 558 051 869 076 482 673 900 322 051 620 502 016  $t^{41} y^3 +$   
 1 700 899 422 687 830 007 397 458 973 261 191 011 968  $t^{42} y^3 -$   
 3 851 710 023 733 489 632 042 461 715 856 021 778 944  $t^{43} y^3 +$   
 9 602 109 390 409 668 564 260 271 011 373 725 933 184  $t^{44} y^3 -$   
 22 964 604 547 157 078 371 934 059 628 076 445 000 448  $t^{45} y^3 +$   
 47 962 443 489 301 408 681 120 725 036 642 799 981 056  $t^{46} y^3 -$   
 80 899 491 670 713 241 701 600 427 327 680 787 281 920  $t^{47} y^3 +$   
 91 746 450 855 699 102 281 799 853 717 908 694 565 376  $t^{48} y^3 +$   
 7 369 044 122 993 021 969 250 835 631 681 407 470 592  $t^{49} y^3 -$   
 398 142 066 883 992 224 793 860 409 869 930 439 798 784  $t^{50} y^3 +$   
 1 370 110 027 266 451 784 859 171 623 363 404 025 999 360  $t^{51} y^3 -$   
 3 269 696 772 348 226 294 797 910 983 318 225 170 061 312  $t^{52} y^3 +$   
 6 345 709 303 869 766 906 049 233 998 911 031 885 815 808  $t^{53} y^3 -$   
 10 499 145 263 860 718 922 700 816 157 179 375 725 445 120  $t^{54} y^3 +$   
 15 034 082 226 300 356 304 261 608 869 655 146 151 723 008  $t^{55} y^3 -$   
 18 595 907 117 539 090 145 871 471 082 234 322 404 261 888  $t^{56} y^3 +$   
 19 492 087 049 713 851 040 169 009 262 722 248 202 420 224  $t^{57} y^3 -$   
 16 446 385 573 507 736 042 112 562 163 107 384 009 555 968  $t^{58} y^3 +$   
 9 552 652 425 237 106 635 024 237 305 256 661 171 568 640  $t^{59} y^3 -$   
 914 617 749 811 469 985 056 206 342 042 856 200 077 312  $t^{60} y^3 -$   
 5 588 540 597 309 275 775 644 085 278 947 833 199 067 136  $t^{61} y^3 +$   
 5 630 819 502 828 429 556 762 457 114 281 635 024 732 160  $t^{62} y^3 +$   
 3 556 616 846 212 634 059 225 031 313 623 364 036 722 688  $t^{63} y^3 -$   
 21 502 778 293 494 757 707 202 304 608 900 517 245 747 200  $t^{64} y^3 +$   
 44 211 796 436 745 803 110 254 245 103 219 967 013 683 200  $t^{65} y^3 -$   
 65 738 887 516 960 019 908 562 451 417 925 978 155 384 832  $t^{66} y^3 +$

81 046 890 899 367 025 297 510 664 406 783 506 129 092 608  $t^{67} y^3 -$   
 88 706 022 248 044 622 460 784 491 032 473 734 074 073 088  $t^{68} y^3 +$   
 91 914 109 222 079 309 991 999 275 045 958 209 834 582 016  $t^{69} y^3 -$   
 97 135 218 497 552 904 414 617 831 979 020 393 537 077 248  $t^{70} y^3 +$   
 110 936 223 629 499 915 504 051 920 712 045 078 180 265 984  $t^{71} y^3 -$   
 136 590 280 494 076 789 827 442 762 905 853 267 101 614 080  $t^{72} y^3 +$   
 172 137 748 474 090 770 225 147 062 444 727 565 507 624 960  $t^{73} y^3 -$   
 210 809 038 507 770 975 783 677 697 805 697 373 670 735 872  $t^{74} y^3 +$   
 243 509 762 507 747 115 313 124 729 874 259 385 591 529 472  $t^{75} y^3 -$   
 262 126 972 273 079 053 048 992 366 786 656 986 988 544 000  $t^{76} y^3 +$   
 262 190 633 534 587 220 171 401 203 022 894 416 672 063 488  $t^{77} y^3 -$   
 243 921 012 597 222 158 740 753 253 977 872 628 101 152 768  $t^{78} y^3 +$   
 211 539 261 128 817 003 412 807 573 556 317 885 221 044 224  $t^{79} y^3 -$   
 171 442 287 142 760 023 670 977 921 191 634 320 675 045 376  $t^{80} y^3 +$   
 130 140 075 704 123 134 625 493 537 979 608 925 380 542 464  $t^{81} y^3 -$   
 92 702 683 108 861 047 254 174 517 006 300 292 296 212 480  $t^{82} y^3 +$   
 62 059 712 067 146 363 030 976 728 852 679 298 721 513 472  $t^{83} y^3 -$   
 39 087 717 697 592 321 968 310 933 516 023 379 297 042 432  $t^{84} y^3 +$   
 23 179 124 236 290 179 119 917 867 027 256 256 896 172 032  $t^{85} y^3 -$   
 12 945 994 605 966 092 768 396 321 010 409 095 305 363 456  $t^{86} y^3 +$   
 6 810 150 947 965 645 899 084 284 568 140 438 940 155 904  $t^{87} y^3 -$   
 3 372 927 748 864 993 122 063 746 183 084 741 874 417 664  $t^{88} y^3 +$   
 1 571 706 963 434 788 385 088 315 934 133 210 889 322 496  $t^{89} y^3 -$   
 688 277 045 588 820 175 107 616 484 030 513 397 366 784  $t^{90} y^3 +$   
 282 815 685 688 322 448 069 428 094 392 916 808 564 736  $t^{91} y^3 -$   
 108 815 720 625 916 573 847 252 192 612 884 657 733 632  $t^{92} y^3 +$   
 39 098 359 558 090 938 310 098 288 334 586 486 194 176  $t^{93} y^3 -$   
 13 073 555 606 848 032 514 021 297 102 078 441 684 992  $t^{94} y^3 +$   
 4 049 767 985 550 666 106 033 743 600 279 523 164 160  $t^{95} y^3 -$   
 1 155 190 759 554 864 478 267 811 403 561 756 000 256  $t^{96} y^3 +$   
 300 933 040 614 156 572 312 198 265 311 187 697 664  $t^{97} y^3 -$   
 70 740 822 002 144 060 714 115 159 519 655 886 848  $t^{98} y^3 +$   
 14 725 855 428 465 186 431 336 596 528 424 812 544  $t^{99} y^3 -$   
 2 625 165 330 204 829 658 692 981 588 204 978 176  $t^{100} y^3 +$   
 372 227 992 995 300 156 323 583 843 662 561 280  $t^{101} y^3 -$   
 32 472 431 378 997 563 265 264 578 415 558 656  $t^{102} y^3 -$   
 1 836 718 559 708 229 996 289 851 199 062 016  $t^{103} y^3 +$   
 1 527 812 661 735 415 335 628 832 650 559 488  $t^{104} y^3 -$   
 381 195 781 431 314 789 645 649 065 279 488  $t^{105} y^3 +$   
 63 119 350 098 419 001 720 040 316 731 392  $t^{106} y^3 -$   
 7 203 936 262 849 600 323 623 443 234 816  $t^{107} y^3 +$   
 441 560 347 742 415 095 705 217 531 904  $t^{108} y^3 + 22 659 968 626 910 742 581 656 682 496 t^{109} y^3 -$   
 9 630 923 546 239 809 520 243 048 448  $t^{110} y^3 + 1 278 266 254 367 359 878 027 018 240 t^{111} y^3 -$

98 247 368 159 949 108 761 591 808  $t^{112} y^3 + 4 159 371 853 740 029 698 375 680 t^{113} y^3 -$   
 52 462 540 145 629 964 795 904  $t^{114} y^3 - 1 770 887 431 076 116 955 136 t^{115} y^3 +$   
 298 722 816  $t^{10} y^4 + 13 824 961 920 t^{11} y^4 + 535 775 076 496 t^{12} y^4 - 78 817 665 253 760 t^{13} y^4 +$   
 2 873 400 162 785 232  $t^{14} y^4 - 57 620 999 270 336 352 t^{15} y^4 + 733 495 720 327 502 912 t^{16} y^4 -$   
 5 801 843 775 102 568 896  $t^{17} y^4 + 17 599 238 343 227 163 600 t^{18} y^4 +$   
 223 381 081 320 639 305 184  $t^{19} y^4 - 4 005 278 376 214 721 150 848 t^{20} y^4 +$   
 33 315 906 756 689 700 709 088  $t^{21} y^4 - 149 010 300 955 577 399 717 840 t^{22} y^4 -$   
 139 988 289 214 273 191 085 600  $t^{23} y^4 + 9 442 065 593 673 266 945 035 776 t^{24} y^4 -$   
 102 866 269 015 865 795 469 175 936  $t^{25} y^4 + 767 319 751 651 659 968 265 946 368 t^{26} y^4 -$   
 4 586 595 128 170 213 762 437 722 272  $t^{27} y^4 + 23 275 398 504 152 718 546 541 553 616 t^{28} y^4 -$   
 103 367 192 032 084 123 566 966 383 808  $t^{29} y^4 + 409 629 937 838 796 488 961 689 013 136 t^{30} y^4 -$   
 1 468 666 836 943 021 027 281 472 726 272  $t^{31} y^4 +$   
 4 811 276 789 848 282 530 453 360 953 984  $t^{32} y^4 -$   
 14 487 869 061 854 714 978 181 590 685 888  $t^{33} y^4 +$   
 40 156 444 968 455 771 314 476 611 192 240  $t^{34} y^4 -$   
 101 995 068 252 237 390 666 202 777 214 400  $t^{35} y^4 +$   
 234 504 367 297 002 526 495 796 208 486 112  $t^{36} y^4 -$   
 476 167 074 734 494 594 475 037 163 197 472  $t^{37} y^4 +$   
 810 882 989 589 924 737 975 508 816 936 240  $t^{38} y^4 -$   
 1 002 091 067 141 831 299 165 091 142 540 416  $t^{39} y^4 +$   
 272 580 068 926 304 442 265 035 495 971 968  $t^{40} y^4 +$   
 3 072 484 813 841 610 164 019 714 555 888 000  $t^{41} y^4 -$   
 11 589 951 905 905 845 926 269 825 612 370 752  $t^{42} y^4 +$   
 27 109 223 484 835 465 872 524 811 389 519 616  $t^{43} y^4 -$   
 46 121 831 800 961 130 990 745 866 381 699 584  $t^{44} y^4 +$   
 51 504 976 847 988 130 981 467 327 973 082 112  $t^{45} y^4 -$   
 3 060 410 683 445 846 464 618 591 814 868 992  $t^{46} y^4 -$   
 165 552 288 115 516 728 369 199 201 501 182 976  $t^{47} y^4 +$   
 532 114 153 871 580 023 374 946 691 013 519 360  $t^{48} y^4 -$   
 1 145 414 330 059 992 039 450 530 491 831 820 288  $t^{49} y^4 +$   
 1 966 096 684 870 845 586 323 642 386 369 220 608  $t^{50} y^4 -$   
 2 818 420 086 004 904 583 788 802 944 346 718 208  $t^{51} y^4 +$   
 3 397 484 494 883 475 596 819 127 851 655 790 592  $t^{52} y^4 -$   
 3 364 190 764 372 323 471 663 175 035 350 425 600  $t^{53} y^4 +$   
 2 514 262 240 398 153 523 260 640 088 968 142 848  $t^{54} y^4 -$   
 948 747 190 724 249 042 726 193 169 806 901 248  $t^{55} y^4 -$   
 856 701 376 999 736 726 992 156 901 475 549 184  $t^{56} y^4 +$   
 2 154 364 513 237 628 994 641 783 817 210 265 600  $t^{57} y^4 -$   
 2 181 889 640 718 132 398 442 081 472 133 103 616  $t^{58} y^4 +$   
 465 901 676 330 131 156 849 261 948 240 068 608  $t^{59} y^4 +$   
 2 971 498 401 211 113 317 823 284 403 990 888 448  $t^{60} y^4 -$   
 7 599 077 196 459 355 445 762 602 722 903 195 648  $t^{61} y^4 +$   
 12 552 824 160 948 401 134 165 869 372 387 819 520  $t^{62} y^4 -$

16 912 234 321 616 512 480 035 364 190 112 186 368  $t^{63} y^4 +$   
 19 957 478 464 958 434 381 945 456 467 521 306 624  $t^{64} y^4 -$   
 21 320 948 522 795 542 467 556 880 653 741 981 696  $t^{65} y^4 +$   
 21 008 321 094 512 759 860 630 876 355 153 100 800  $t^{66} y^4 -$   
 19 317 205 064 684 613 853 660 407 715 866 869 760  $t^{67} y^4 +$   
 16 705 899 235 020 336 213 989 949 355 778 375 680  $t^{68} y^4 -$   
 13 662 327 913 057 144 790 401 851 478 425 731 072  $t^{69} y^4 +$   
 10 605 962 066 771 680 785 181 961 605 438 504 960  $t^{70} y^4 -$   
 7 835 271 864 782 895 290 816 398 596 111 335 424  $t^{71} y^4 +$   
 5 517 119 413 403 357 382 152 348 652 623 888 384  $t^{72} y^4 -$   
 3 705 326 980 315 290 925 398 737 476 609 114 112  $t^{73} y^4 +$   
 2 373 371 346 519 873 625 430 749 755 379 548 160  $t^{74} y^4 -$   
 1 448 798 467 733 989 206 603 227 795 684 327 424  $t^{75} y^4 +$   
 841 759 564 956 741 229 913 997 122 618 785 792  $t^{76} y^4 -$   
 464 675 510 620 114 829 531 541 961 223 176 192  $t^{77} y^4 +$   
 243 219 206 641 213 095 750 665 186 855 354 368  $t^{78} y^4 -$   
 120 431 905 007 031 196 777 827 181 518 651 392  $t^{79} y^4 +$   
 56 276 185 915 469 054 828 612 988 751 052 800  $t^{80} y^4 -$   
 24 753 626 455 811 805 906 308 220 277 751 808  $t^{81} y^4 +$   
 10 221 609 960 440 979 024 567 728 087 236 608  $t^{82} y^4 -$   
 3 951 146 947 707 657 151 930 653 921 509 376  $t^{83} y^4 +$   
 1 425 248 931 122 029 377 949 238 340 616 192  $t^{84} y^4 -$   
 478 066 807 948 833 670 460 819 197 919 232  $t^{85} y^4 +$   
 148 501 774 056 777 470 639 816 648 425 472  $t^{86} y^4 -$   
 42 508 457 931 987 223 307 726 616 526 848  $t^{87} y^4 +$   
 11 144 561 901 927 322 135 892 783 529 984  $t^{88} y^4 -$   
 2 655 195 801 197 706 577 331 500 351 488  $t^{89} y^4 +$   
 568 941 348 583 819 711 927 164 076 032  $t^{90} y^4 - 108 069 822 883 297 819 485 615 947 776 t^{91} y^4 +$   
 17 810 214 551 820 022 368 192 954 368  $t^{92} y^4 - 2 457 338 553 467 754 224 889 626 624 t^{93} y^4 +$   
 264 210 539 009 389 141 723 971 584  $t^{94} y^4 - 17 844 520 851 020 841 673 031 680 t^{95} y^4 -$   
 249 644 169 481 580 049 334 272  $t^{96} y^4 + 267 312 684 854 649 282 363 392 t^{97} y^4 -$   
 40 186 108 678 536 458 928 128  $t^{98} y^4 + 3 404 527 663 508 118 044 672 t^{99} y^4 -$   
 160 328 146 734 389 657 600  $t^{100} y^4 + 2 449 958 197 289 549 824 t^{101} y^4 +$   
 72 057 594 037 927 936  $t^{102} y^4 + 10 838 016 t^{13} y^5 + 415 682 560 t^{14} y^5 - 8 210 607 104 t^{15} y^5 -$   
 826 748 189 056  $t^{16} y^5 + 39 591 041 626 816 t^{17} y^5 - 873 878 411 343 808 t^{18} y^5 +$   
 12 122 791 416 456 704  $t^{19} y^5 - 113 305 132 623 356 288 t^{20} y^5 + 667 501 706 113 851 264 t^{21} y^5 -$   
 1 071 444 991 868 172 096  $t^{22} y^5 - 27 194 495 217 203 220 608 t^{23} y^5 +$   
 389 499 676 542 323 707 968  $t^{24} y^5 - 3 286 032 867 525 687 382 272 t^{25} y^5 +$   
 20 995 131 014 038 864 970 688  $t^{26} y^5 - 109 237 123 795 937 373 268 736 t^{27} y^5 +$   
 477 895 761 867 818 202 212 544  $t^{28} y^5 - 1 787 237 732 822 796 495 521 408 t^{29} y^5 +$   
 5 762 125 554 570 975 754 928 576  $t^{30} y^5 - 16 061 333 969 179 235 591 710 464 t^{31} y^5 +$   
 38 615 924 832 097 456 146 950 464  $t^{32} y^5 - 79 356 310 909 041 632 392 186 688 t^{33} y^5 +$   
 136 435 105 337 223 683 223 882 624  $t^{34} y^5 - 186 100 401 968 940 450 167 891 328 t^{35} y^5 +$

167 138 892 816 810 859 078 482 240  $t^{36} y^5 + 28 964 535 049 735 152 564 373 888 t^{37} y^5 -$   
 573 881 769 721 796 822 279 341 056  $t^{38} y^5 + 1 784 411 995 154 541 775 759 523 328 t^{39} y^5 -$   
 4 363 681 106 921 090 489 592 491 648  $t^{40} y^5 + 9 796 461 591 323 950 842 480 215 808 t^{41} y^5 -$   
 20 578 612 571 465 346 466 583 413 248  $t^{42} y^5 + 39 598 959 649 495 963 520 354 356 224 t^{43} y^5 -$   
 68 114 609 594 103 574 273 270 181 376  $t^{44} y^5 + 102 874 780 727 768 273 140 755 434 496 t^{45} y^5 -$   
 134 694 378 595 901 063 042 376 828 928  $t^{46} y^5 + 151 502 885 777 610 049 701 109 444 608 t^{47} y^5 -$   
 146 732 467 955 039 755 335 529 005 056  $t^{48} y^5 + 129 108 795 294 404 573 353 555 132 416 t^{49} y^5 -$   
 126 033 218 936 056 475 077 580 316 672  $t^{50} y^5 + 174 391 535 764 644 997 526 263 529 472 t^{51} y^5 -$   
 300 668 091 073 122 387 138 793 537 536  $t^{52} y^5 + 501 381 604 660 133 488 091 877 834 752 t^{53} y^5 -$   
 737 200 623 978 450 153 933 412 859 904  $t^{54} y^5 + 946 416 788 701 187 332 237 507 100 672 t^{55} y^5 -$   
 1 070 937 340 647 692 313 850 948 255 744  $t^{56} y^5 +$   
 1 080 094 333 492 389 360 876 911 788 032  $t^{57} y^5 -$   
 979 921 952 913 121 897 111 530 504 192  $t^{58} y^5 + 805 405 957 795 606 786 089 861 513 216 t^{59} y^5 -$   
 602 778 312 607 782 162 052 902 027 264  $t^{60} y^5 + 412 226 737 141 749 135 595 537 170 432 t^{61} y^5 -$   
 258 135 003 807 003 240 299 701 993 472  $t^{62} y^5 + 148 123 074 053 227 204 501 596 798 976 t^{63} y^5 -$   
 77 850 910 613 926 345 866 957 291 520  $t^{64} y^5 + 37 414 872 157 442 616 348 807 004 160 t^{65} y^5 -$   
 16 394 143 827 409 287 779 794 812 928  $t^{66} y^5 + 6 520 710 631 915 615 586 728 542 208 t^{67} y^5 -$   
 2 339 731 289 887 247 494 855 786 496  $t^{68} y^5 + 750 708 712 017 772 606 100 865 024 t^{69} y^5 -$   
 212 597 983 831 526 671 095 169 024  $t^{70} y^5 + 52 052 555 104 356 837 107 957 760 t^{71} y^5 -$   
 10 614 408 234 820 742 840 057 856  $t^{72} y^5 + 1 656 271 379 189 970 702 958 592 t^{73} y^5 -$   
 143 392 075 757 462 803 709 952  $t^{74} y^5 - 15 733 299 812 531 433 373 696 t^{75} y^5 +$   
 9 827 215 154 268 944 203 776  $t^{76} y^5 - 2 358 249 591 390 821 416 960 t^{77} y^5 +$   
 372 710 002 026 220 617 728  $t^{78} y^5 - 40 374 843 502 021 836 800 t^{79} y^5 +$   
 2 715 308 286 223 056 896  $t^{80} y^5 - 66 841 510 875 758 592 t^{81} y^5 - 4 551 978 138 992 640 t^{82} y^5 +$   
 316 659 348 799 488  $t^{83} y^5 - 451 584 t^{15} y^6 - 25 856 896 t^{16} y^6 + 1 441 754 368 t^{17} y^6 -$   
 28 881 613 184  $t^{18} y^6 + 314 637 500 416 t^{19} y^6 - 1 762 541 912 192 t^{20} y^6 -$   
 2 071 559 800 448  $t^{21} y^6 + 149 294 781 819 904 t^{22} y^6 - 1 719 988 428 830 080 t^{23} y^6 +$   
 12 937 407 978 082 304  $t^{24} y^6 - 74 381 614 258 419 200 t^{25} y^6 + 345 875 455 059 553 408 t^{26} y^6 -$   
 1 335 736 054 830 679 168  $t^{27} y^6 + 4 337 360 081 736 664 832 t^{28} y^6 -$   
 11 870 050 583 798 374 912  $t^{29} y^6 + 27 142 187 587 123 761 792 t^{30} y^6 -$   
 50 445 573 047 249 386 112  $t^{31} y^6 + 70 506 590 903 759 689 856 t^{32} y^6 -$   
 53 289 405 686 582 268 672  $t^{33} y^6 - 58 665 154 219 255 348 736 t^{34} y^6 +$   
 312 651 337 882 578 651 264  $t^{35} y^6 - 660 819 997 942 849 614 208 t^{36} y^6 +$   
 846 831 609 240 473 584 768  $t^{37} y^6 - 348 280 873 325 245 909 376 t^{38} y^6 -$   
 1 515 998 041 884 175 380 480  $t^{39} y^6 + 5 279 380 438 733 991 275 008 t^{40} y^6 -$   
 10 949 177 411 002 231 829 504  $t^{41} y^6 + 17 807 299 177 746 799 089 152 t^{42} y^6 -$   
 24 579 493 275 862 980 596 736  $t^{43} y^6 + 29 918 657 112 943 356 949 504 t^{44} y^6 -$   
 32 914 117 006 621 385 656 320  $t^{45} y^6 + 33 329 336 740 275 565 033 472 t^{46} y^6 -$   
 31 493 244 650 123 270 115 328  $t^{47} y^6 + 28 013 514 332 973 039 841 280 t^{48} y^6 -$   
 23 536 625 007 775 739 822 080  $t^{49} y^6 + 18 649 267 791 985 894 219 776 t^{50} y^6 -$   
 13 865 668 054 085 010 587 648  $t^{51} y^6 + 9 609 934 372 422 027 395 072 t^{52} y^6 -$   
 6 167 218 119 525 242 961 920  $t^{53} y^6 + 3 642 538 338 902 640 787 456 t^{54} y^6 -$   
 1 969 477 561 054 416 666 624  $t^{55} y^6 + 970 199 305 158 289 063 936 t^{56} y^6 -$

$$\begin{aligned}
& 433471292732144877568 t^{57} y^6 + 174819616204866453504 t^{58} y^6 - \\
& 63298032538587496448 t^{59} y^6 + 20437460310882779136 t^{60} y^6 - \\
& 5832233417961373696 t^{61} y^6 + 1453216331882037248 t^{62} y^6 - \\
& 310822807028105216 t^{63} y^6 + 55685955490676736 t^{64} y^6 - 8054163996934144 t^{65} y^6 + \\
& 884947577470976 t^{66} y^6 - 65390608646144 t^{67} y^6 + 2171105968128 t^{68} y^6 + \\
& 85899345920 t^{69} y^6 - 8589934592 t^{70} y^6 - 8192 t^{18} y^7 - 67584 t^{19} y^7 + 9302016 t^{20} y^7 - \\
& 210079232 t^{21} y^7 + 2627431424 t^{22} y^7 - 22218693120 t^{23} y^7 + 138310584832 t^{24} y^7 - \\
& 663461304832 t^{25} y^7 + 2517201746944 t^{26} y^7 - 7650183232000 t^{27} y^7 + \\
& 18615320642048 t^{28} y^7 - 35510697223680 t^{29} y^7 + 49298348212224 t^{30} y^7 - \\
& 34903203171840 t^{31} y^7 - 46491972773376 t^{32} y^7 + 227230382387712 t^{33} y^7 - \\
& 500685902861312 t^{34} y^7 + 801670553483776 t^{35} y^7 - 1026079538160128 t^{36} y^7 + \\
& 1086790602914816 t^{37} y^7 - 966557299123200 t^{38} y^7 + 725545677590528 t^{39} y^7 - \\
& 459286792340480 t^{40} y^7 + 243698376941568 t^{41} y^7 - 107079942836224 t^{42} y^7 + \\
& 38141808943104 t^{43} y^7 - 10590709968896 t^{44} y^7 + 2102458941440 t^{45} y^7 - \\
& 219359641600 t^{46} y^7 - 21573795840 t^{47} y^7 + 13857128448 t^{48} y^7 - 2739929088 t^{49} y^7 + \\
& 281542656 t^{50} y^7 - 12582912 t^{51} y^7 + 256 t^{20} y^8 - 4608 t^{21} y^8 + 39168 t^{22} y^8 - \\
& 208896 t^{23} y^8 + 783360 t^{24} y^8 - 2193408 t^{25} y^8 + 4752384 t^{26} y^8 - 8146944 t^{27} y^8 + \\
& 11202048 t^{28} y^8 - 12446720 t^{29} y^8 + 11202048 t^{30} y^8 - 8146944 t^{31} y^8 + 4752384 t^{32} y^8 - \\
& 2193408 t^{33} y^8 + 783360 t^{34} y^8 - 208896 t^{35} y^8 + 39168 t^{36} y^8 - 4608 t^{37} y^8 + 256 t^{38} y^8
\end{aligned}$$

In[1]:= **Solve[qq8b[[4]] == 0 /. t → 4/5, Reals]**

$$\text{Out[1]= } \left\{ \left\{ y \rightarrow \text{(-342. ...)} \right\}, \left\{ y \rightarrow \text{(-6.27 ... × 10^{-3})} \right\}, \left\{ y \rightarrow \text{(-5.39 ... × 10^{-3})} \right\}, \left\{ y \rightarrow \text{(0.0122 ...)} \right\} \right\}$$

In[2]:= **qq8c = qq8b[[4]]**

$$\begin{aligned}
& -1679616 + 120434688 t - 4286559520 t^2 + 101047149184 t^3 - 1775925416037 t^4 + \\
& 24835753792594 t^5 - 288007279173584 t^6 + 2849566165764728 t^7 - \\
& 24560822586877914 t^8 + 187353226824198596 t^9 - 1280544727083618864 t^{10} + \\
& 7919842228047671796 t^{11} - 44677008140398648433 t^{12} + 231380924382858050082 t^{13} - \\
& 1106073862026542630108 t^{14} + 4902271749424583790628 t^{15} - \\
& 20220525883813659258784 t^{16} + 77863515498592195625120 t^{17} - \\
& 280654226952612504331860 t^{18} + 949019689557079378635752 t^{19} - \\
& 3016225076919424390967472 t^{20} + 9024585727926451972217648 t^{21} - \\
& 25453361451238627902610784 t^{22} + 67748586804928739712768832 t^{23} - \\
& 170329730188691427401617552 t^{24} + 404797560629211212856667904 t^{25} - \\
& 909905211158936475965973312 t^{26} + 1935335600177371919231897216 t^{27} - \\
& 3896290835800055878706721856 t^{28} + 7426089142093455702145795328 t^{29} - \\
& 13400156087855484408612366592 t^{30} + 22891701992460371058941814784 t^{31} - \\
& 37016397926998793196207063552 t^{32} + 56642145394698563456214221824 t^{33} - \\
& 81987676392492016151393894400 t^{34} + 112203454121666587295493627904 t^{35} - \\
& 145093584431148882466092875776 t^{36} + 177156927321862950304159920128 t^{37} - \\
& 204063247579974012423555805184 t^{38} + 221532995506944631701635653632 t^{39} - \\
& 226405053937273556447961862144 t^{40} + 217543551645799932975504130048 t^{41} - \\
& 196237271259698431964075556864 t^{42} + 165909444187322592159018647552 t^{43} -
\end{aligned}$$

131 220 269 563 489 516 748 283 183 104  $t^{44} + 96 884 005 457 446 404 207 033 712 640 t^{45} -$   
 66 617 343 693 876 265 573 282 217 984  $t^{46} + 42 543 627 520 767 230 192 750 952 448 t^{47} -$   
 25 157 472 861 962 584 557 002 686 464  $t^{48} + 13 727 118 564 444 331 767 511 384 064 t^{49} -$   
 6 884 268 271 298 925 087 151 882 240  $t^{50} + 3 158 950 663 470 910 305 665 548 288 t^{51} -$   
 1 319 418 764 527 924 163 190 456 320  $t^{52} + 498 622 883 922 259 387 644 641 280 t^{53} -$   
 169 306 532 202 785 465 553 649 664  $t^{54} + 51 228 262 834 774 669 418 037 248 t^{55} -$   
 13 677 765 528 961 550 678 753 280  $t^{56} + 3 184 409 977 168 578 836 692 992 t^{57} -$   
 637 067 989 041 363 384 532 992  $t^{58} + 107 509 077 771 790 885 847 040 t^{59} -$   
 14 939 322 106 083 910 090 752  $t^{60} + 1 654 315 826 213 189 320 704 t^{61} -$   
 139 269 665 621 014 478 848  $t^{62} + 8 280 457 253 153 144 832 t^{63} - 304 626 293 545 107 456 t^{64} +$   
 5 066 549 580 791 808  $t^{65} - 20 736 t^3 y + 3 214 208 t^4 y - 124 779 760 t^5 y +$   
 2 528 709 696  $t^6 y - 32 228 966 670 t^7 y + 269 221 096 941 t^8 y - 1 279 205 842 405 t^9 y -$   
 1 256 228 268 047  $t^{10} y + 90 551 661 322 592 t^{11} y - 1 023 934 071 272 640 t^{12} y +$   
 7 793 120 317 720 085  $t^{13} y - 46 691 631 456 314 130 t^{14} y + 232 969 708 835 480 028 t^{15} y -$   
 995 432 190 975 124 870  $t^{16} y + 3 700 707 277 065 302 700 t^{17} y - 12 082 793 380 904 784 284 t^{18} y +$   
 34 810 899 438 992 497 500  $t^{19} y - 88 546 292 246 646 346 784 t^{20} y +$   
 197 949 324 689 482 278 192  $t^{21} y - 383 931 301 359 969 702 560 t^{22} y +$   
 626 355 076 245 451 589 360  $t^{23} y - 789 408 731 766 473 839 328 t^{24} y +$   
 516 958 383 216 934 195 776  $t^{25} y + 854 944 621 983 646 170 784 t^{26} y -$   
 4 277 022 203 491 159 907 200  $t^{27} y + 10 758 952 015 253 357 076 736 t^{28} y -$   
 20 912 118 687 374 928 770 816  $t^{29} y + 34 398 375 339 134 798 944 512 t^{30} y -$   
 49 577 704 238 526 312 917 504  $t^{31} y + 63 665 730 790 544 163 563 520 t^{32} y -$   
 73 503 514 540 333 719 632 896  $t^{33} y + 76 682 615 827 916 141 881 856 t^{34} y -$   
 72 491 364 367 141 074 120 704  $t^{35} y + 62 180 890 889 462 116 007 936 t^{36} y -$   
 48 411 330 604 352 209 846 272  $t^{37} y + 34 194 589 523 711 446 786 048 t^{38} y -$   
 21 887 991 853 801 059 647 488  $t^{39} y + 12 674 856 830 897 950 687 232 t^{40} y -$   
 6 624 147 987 556 163 125 248  $t^{41} y + 3 114 388 352 573 536 862 208 t^{42} y -$   
 1 311 597 514 369 644 101 632  $t^{43} y + 491 898 737 963 690 885 120 t^{44} y -$   
 162 974 607 927 454 728 192  $t^{45} y + 47 178 242 205 293 740 032 t^{46} y -$   
 11 752 513 564 802 285 568  $t^{47} y + 2 466 803 161 331 924 992 t^{48} y - 423 543 798 560 194 560 t^{49} y +$   
 56 978 349 603 422 208  $t^{50} y - 5 614 203 008 188 416 t^{51} y + 358 973 366 599 680 t^{52} y -$   
 11 132 555 231 232  $t^{53} y + 2592 t^5 y^2 + 47 152 t^6 y^2 - 2 747 858 t^7 y^2 + 42 368 437 t^8 y^2 -$   
 319 467 384  $t^9 y^2 + 896 947 637 t^{10} y^2 + 6 496 919 969 t^{11} y^2 - 94 840 184 082 t^{12} y^2 +$   
 625 519 956 317  $t^{13} y^2 - 2 774 072 523 278 t^{14} y^2 + 8 950 998 321 658 t^{15} y^2 -$   
 20 988 631 247 406  $t^{16} y^2 + 32 358 189 605 138 t^{17} y^2 - 15 120 367 168 388 t^{18} y^2 -$   
 80 976 317 227 320  $t^{19} y^2 + 282 076 100 041 568 t^{20} y^2 - 482 097 133 977 824 t^{21} y^2 +$   
 345 023 877 075 824  $t^{22} y^2 + 625 092 756 908 768 t^{23} y^2 - 2 757 434 568 420 576 t^{24} y^2 +$   
 5 805 777 928 249 056  $t^{25} y^2 - 8 847 847 395 300 224 t^{26} y^2 + 10 719 234 511 926 016 t^{27} y^2 -$   
 10 719 058 528 803 520  $t^{28} y^2 + 9 018 398 393 234 944 t^{29} y^2 - 6 457 338 280 571 392 t^{30} y^2 +$   
 3 966 431 241 783 296  $t^{31} y^2 - 2 103 759 169 397 760 t^{32} y^2 + 969 033 812 369 408 t^{33} y^2 -$   
 389 389 415 505 920  $t^{34} y^2 + 136 686 535 671 808 t^{35} y^2 - 41 707 989 876 736 t^{36} y^2 +$   
 10 897 510 498 304  $t^{37} y^2 - 2 368 058 425 344 t^{38} y^2 + 407 690 543 104 t^{39} y^2 -$   
 51 375 243 264  $t^{40} y^2 + 4 114 612 224 t^{41} y^2 - 150 994 944 t^{42} y^2 + 16 t^8 y^3 + 324 t^9 y^3 -$

$$\begin{aligned} & 15\,336\, t^{10}\, y^3 + 208\,415\, t^{11}\, y^3 - 1\,555\,186\, t^{12}\, y^3 + 7\,456\,635\, t^{13}\, y^3 - 24\,331\,521\, t^{14}\, y^3 + \\ & 53\,967\,538\, t^{15}\, y^3 - 73\,158\,218\, t^{16}\, y^3 + 21\,453\,312\, t^{17}\, y^3 + 160\,168\,266\, t^{18}\, y^3 - 444\,571\,376\, t^{19}\, y^3 + \\ & 688\,202\,968\, t^{20}\, y^3 - 736\,899\,184\, t^{21}\, y^3 + 572\,681\,656\, t^{22}\, y^3 - 323\,107\,264\, t^{23}\, y^3 + \\ & 127\,694\,912\, t^{24}\, y^3 - 31\,842\,048\, t^{25}\, y^3 + 3\,206\,784\, t^{26}\, y^3 + 669\,696\, t^{27}\, y^3 - 254\,976\, t^{28}\, y^3 + \\ & 24\,576\, t^{29}\, y^3 - t^{10}\, y^4 + 6\, t^{11}\, y^4 - 15\, t^{12}\, y^4 + 20\, t^{13}\, y^4 - 15\, t^{14}\, y^4 + 6\, t^{15}\, y^4 - t^{16}\, y^4 \end{aligned}$$

In[1]:= **Expand[qq3 - qq8c]**

Out[1]:= 0