

ソフィー・ジェルマン素数について (2, 3, 5, 7, 11, 13 を除いた素数候補式)

愛犬ベルのために

最新 2015 年 9 月 28 日

1 更新履歴

初版 2015 年 9 月 23 日

検算 2015 年 9 月 28 日

2 2, 3, 5, 7, 11, 13 を除いた素数候補式

2, 3, 5, 7, 11, 13 を除いた素数候補式は、 $30030n + Q$ です。

2.1 2015.9.23 今週の目標

以下の数を今週中に調べましょう。

12013 12017 12029 12031 12037 12041 12043 12049 12053 12059 12071 12073
12079 12083 12091 12097 12101 12107 12109 12113 12119 12121 12127 12137
12139 12143 12149 12151 12157 12161 12163 12167 12169 12179 12191 12193
12197 12203 12209 12211 12217 12223 12227 12239 12241 12247 12251 12253
12263 12269 12277 12281 12283 12289 12293 12301 12307 12317 12319 12323
12329 12343 12347 12349 12359 12361 12367 12371 12373 12377 12379 12391
12401 12403 12407 12409 12413 12421 12427 12431 12433 12437 12443 12449
12451 12457 12461 12469 12473 12479 12487 12491 12497 12499 12503 12511
12517 12521 12527 12533 12539 12541 12547 12553 12557 12559 12563 12569
12577 12581 12583 12587 12589 12599 12601 12611 12613 12619 12629 12631
12637 12641 12643 12647 12653 12659 12667 12671 12673 12679 12689 12697
12703 12707 12709 12713 12721 12731 12737 12739 12743 12751 12757 12763
12767 12769 12773 12781 12787 12791 12797 12799 12809 12811 12821 12823
12827 12829 12833 12839 12841 12847 12851 12853 12863 12869 12871 12877
12889 12893 12899 12907 12911 12913 12917 12919 12923 12931 12937 12941
12949 12953 12959 12967 12973 12977 12979 12983 12989 12997 13001 13003

$Q = 12013$ ならば、

$$P = 30030n + 12013$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12013) + 1 = 60060n + 24026 + 1 = 60060n + 24027 = 3(20020n + 8009)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12017$ ならば、

$$P = 30030n + 12017$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12017) + 1 = 60060n + 24034 + 1 = 60060n + 24035 = 55(1092n + 437)$$

となりますから、55 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12029$ ならば、

$$P = 30030n + 12029$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12029) + 1 = 60060n + 24058 + 1 = 60060n + 24059 = 7(8580n + 3437)$$

となりますから、7 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12031$ ならば、

$$P = 30030n + 12031$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12031) + 1 = 60060n + 24062 + 1 = 60060n + 24063 = 39(1540n + 617)$$

となりますから、39 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12037$ ならば、

$$P = 30030n + 12037$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12037) + 1 = 60060n + 24074 + 1 = 60060n + 24075 = 15(4004n + 1605)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12041$ ならば、

$$P = 30030n + 12041$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12041) + 1 = 60060n + 24082 + 1 = 60060n + 24083 = 30030m + 24083$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12043$ ならば、

$$P = 30030n + 12043$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12043) + 1 = 60060n + 24086 + 1 = 60060n + 24087 = 21(2860n + 1147)$$

となりますから、21の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12049$ ならば、

$$P = 30030n + 12049$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12049) + 1 = 60060n + 24098 + 1 = 60060n + 24099 = 3(20020n + 8033)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12053$ ならば、

$$P = 30030n + 12053$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12053) + 1 = 60060n + 24106 + 1 = 60060n + 24107 = 30030m + 24107$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12059$ ならば、

$$P = 30030n + 12059$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12059) + 1 = 60060n + 24118 + 1 = 60060n + 24119 = 30030m + 24119$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12071$ ならば、

$$P = 30030n + 12071$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12071) + 1 = 60060n + 24142 + 1 = 60060n + 24143 = 7(8580n + 3449)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12073$ ならば、

$$P = 30030n + 12073$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12073) + 1 = 60060n + 24146 + 1 = 60060n + 24147 = 3(20020n + 8049)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12079$ ならば、

$$P = 30030n + 12079$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12079) + 1 = 60060n + 24158 + 1 = 60060n + 24159 = 3(20020n + 8053)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12083$ ならば、

$$P = 30030n + 12083$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12083) + 1 = 60060n + 24166 + 1 = 60060n + 24167 = 143(420n + 169)$$

となりますから、143 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12091$ ならば、

$$P = 30030n + 12091$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12091) + 1 = 60060n + 24182 + 1 = 60060n + 24183 = 3(20020n + 8061)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12097$ ならば、

$$P = 30030n + 12097$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12097) + 1 = 60060n + 24194 + 1 = 60060n + 24195 = 15(4004n + 1613)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12101$ ならば、

$$P = 30030n + 12101$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12101) + 1 = 60060n + 24202 + 1 = 60060n + 24203 = 30030m + 24203$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12107$ ならば、

$$P = 30030n + 12107$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12107) + 1 = 60060n + 24214 + 1 = 60060n + 24215 = 5(12012n + 4843)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12109$ ならば、

$$P = 30030n + 12109$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12109) + 1 = 60060n + 24218 + 1 = 60060n + 24219 = 39(1540n + 621)$$

となりますから、39 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12113$ ならば、

$$P = 30030n + 12113$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12113) + 1 = 60060n + 24226 + 1 = 60060n + 24227 = 7(8580n + 3461)$$

となりますから、7 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12119$ ならば、

$$P = 30030n + 12119$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12119) + 1 = 60060n + 24238 + 1 = 60060n + 24239 = 30030m + 24239$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 12121 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12121$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12121) + 1 = 60060n + 24242 + 1 = 60060n + 24243 = 3(20020n + 8081)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12127 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12127$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12127) + 1 = 60060n + 24254 + 1 = 60060n + 24255 = 1155(52n + 21)$$

となりますから、1155の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12137 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12137$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12137) + 1 = 60060n + 24274 + 1 = 60060n + 24275 = 5(12012n + 4855)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12139 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12139$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12139) + 1 = 60060n + 24278 + 1 = 60060n + 24279 = 3(20020n + 8093)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12143 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12143$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12143) + 1 = 60060n + 24286 + 1 = 60060n + 24287 = 30030m + 24287$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 12149 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12149$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12149) + 1 = 60060n + 24298 + 1 = 60060n + 24299 = 11(5460n + 2209)$$

となりますから、11の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12151 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12151$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12151) + 1 = 60060n + 24302 + 1 = 60060n + 24303 = 3(20020n + 8101)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12157 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12157$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12157) + 1 = 60060n + 24314 + 1 = 60060n + 24315 = 15(4004n + 1621)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12161 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12161$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12161) + 1 = 60060n + 24322 + 1 = 60060n + 24323 = 13(4620n + 1871)$$

となりますから、13 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12163 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12163$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12163) + 1 = 60060n + 24326 + 1 = 60060n + 24327 = 3(20020n + 8109)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12167 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12167$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12167) + 1 = 60060n + 24334 + 1 = 60060n + 24335 = 5(12012n + 4867)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12169 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12169$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12169) + 1 = 60060n + 24338 + 1 = 60060n + 24339 = 21(2860n + 1159)$$

となりますから、21 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12179 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12179$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12179) + 1 = 60060n + 24358 + 1 = 60060n + 24359 = 30030m + 24359$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12191$ ならば、

$$P = 30030n + 12191$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12191) + 1 = 60060n + 24382 + 1 = 60060n + 24383 = 30030m + 24383$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12193$ ならば、

$$P = 30030n + 12193$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12193) + 1 = 60060n + 24386 + 1 = 60060n + 24387 = 33(1820n + 739)$$

となりますから、33 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12197$ ならば、

$$P = 30030n + 12197$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12197) + 1 = 60060n + 24394 + 1 = 60060n + 24395 = 35(1716n + 697)$$

となりますから、35 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12203$ ならば、

$$P = 30030n + 12203$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12203) + 1 = 60060n + 24406 + 1 = 60060n + 24407 = 30030m + 24407$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12209$ ならば、

$$P = 30030n + 12209$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12209) + 1 = 60060n + 24418 + 1 = 60060n + 24419 = 30030m + 24419$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12211$ ならば、

$$P = 30030n + 12211$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12211) + 1 = 60060n + 24422 + 1 = 60060n + 24423 = 21(2860n + 1163)$$

となりますから、21 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12217$ ならば、

$$P = 30030n + 12217$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12217) + 1 = 60060n + 24434 + 1 = 60060n + 24435 = 15(4004n + 1629)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12223$ ならば、

$$P = 30030n + 12223$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12223) + 1 = 60060n + 24446 + 1 = 60060n + 24447 = 3(20020n + 8149)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12227$ ならば、

$$P = 30030n + 12227$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12227) + 1 = 60060n + 24454 + 1 = 60060n + 24455 = 5(12012n + 4891)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12239$ ならば、

$$P = 30030n + 12239$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12239) + 1 = 60060n + 24478 + 1 = 60060n + 24479 = 7(8580n + 3497)$$

となりますから、7 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12241$ ならば、

$$P = 30030n + 12241$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12241) + 1 = 60060n + 24482 + 1 = 60060n + 24483 = 3(20020n + 8161)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12247$ ならば、

$$P = 30030n + 12247$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12247) + 1 = 60060n + 24494 + 1 = 60060n + 24495 = 15(4004n + 1633)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12251$ ならば、

$$P = 30030n + 12251$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12251) + 1 = 60060n + 24502 + 1 = 60060n + 24503 = 30030m + 24503$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12253$ ならば、

$$P = 30030n + 12253$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12253) + 1 = 60060n + 24506 + 1 = 60060n + 24507 = 21(2860n + 1167)$$

となりますから、21 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12263$ ならば、

$$P = 30030n + 12263$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12263) + 1 = 60060n + 24526 + 1 = 60060n + 24527 = 30030m + 24527$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12269$ ならば、

$$P = 30030n + 12269$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12269) + 1 = 60060n + 24538 + 1 = 60060n + 24539 = 30030m + 24539$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12277$ ならば、

$$P = 30030n + 12277$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12277) + 1 = 60060n + 24554 + 1 = 60060n + 24555 = 15(4004n + 1637)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12281$ ならば、

$$P = 30030n + 12281$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12281) + 1 = 60060n + 24562 + 1 = 60060n + 24563 = 77(780n + 319)$$

となりますから、77 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12283$ ならば、

$$P = 30030n + 12283$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12283) + 1 = 60060n + 24566 + 1 = 60060n + 24567 = 3(20020n + 8189)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12289$ ならば、

$$P = 30030n + 12289$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12289) + 1 = 60060n + 24578 + 1 = 60060n + 24579 = 3(20020n + 8193)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12293$ ならば、

$$P = 30030n + 12293$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12293) + 1 = 60060n + 24586 + 1 = 60060n + 24587 = 30030m + 24587$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12301$ ならば、

$$P = 30030n + 12301$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12301) + 1 = 60060n + 24602 + 1 = 60060n + 24603 = 3(20020n + 8201)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12307$ ならば、

$$P = 30030n + 12307$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12307) + 1 = 60060n + 24614 + 1 = 60060n + 24615 = 15(4004n + 1641)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12317$ ならば、

$$P = 30030n + 12317$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12317) + 1 = 60060n + 24634 + 1 = 60060n + 24635 = 65(924n + 379)$$

となりますから、65の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12319$ ならば、

$$P = 30030n + 12319$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12319) + 1 = 60060n + 24638 + 1 = 60060n + 24639 = 3(20020n + 8213)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12323$ ならば、

$$P = 30030n + 12323$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12323) + 1 = 60060n + 24646 + 1 = 60060n + 24647 = 7(8580n + 3521)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12329$ ならば、

$$P = 30030n + 12329$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12329) + 1 = 60060n + 24658 + 1 = 60060n + 24659 = 30030m + 24659$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12343$ ならば、

$$P = 30030n + 12343$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12343) + 1 = 60060n + 24686 + 1 = 60060n + 24687 = 39(1540n + 633)$$

となりますから、39 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12347$ ならば、

$$P = 30030n + 12347$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12347) + 1 = 60060n + 24694 + 1 = 60060n + 24695 = 55(1092n + 449)$$

となりますから、55 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12349$ ならば、

$$P = 30030n + 12349$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12349) + 1 = 60060n + 24698 + 1 = 60060n + 24699 = 3(20020n + 8233)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12359$ ならば、

$$P = 30030n + 12359$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12359) + 1 = 60060n + 24718 + 1 = 60060n + 24719 = 30030m + 24719$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12361$ ならば、

$$P = 30030n + 12361$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12361) + 1 = 60060n + 24722 + 1 = 60060n + 24723 = 3(20020n + 8241)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12367$ ならば、

$$P = 30030n + 12367$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12367) + 1 = 60060n + 24734 + 1 = 60060n + 24735 = 15(4004n + 1649)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12371$ ならば、

$$P = 30030n + 12371$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12371) + 1 = 60060n + 24742 + 1 = 60060n + 24743 = 30030m + 24743$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12373$ ならば、

$$P = 30030n + 12373$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12373) + 1 = 60060n + 24746 + 1 = 60060n + 24747 = 3(20020n + 8249)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12377$ ならば、

$$P = 30030n + 12377$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12377) + 1 = 60060n + 24754 + 1 = 60060n + 24755 = 5(12012n + 4951)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12379$ ならば、

$$P = 30030n + 12379$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12379) + 1 = 60060n + 24758 + 1 = 60060n + 24759 = 21(2860n + 1179)$$

となりますから、21の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12391$ ならば、

$$P = 30030n + 12391$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12391) + 1 = 60060n + 24782 + 1 = 60060n + 24783 = 33(1820n + 751)$$

となりますから、33の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12401$ ならば、

$$P = 30030n + 12401$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12401) + 1 = 60060n + 24802 + 1 = 60060n + 24803 = 30030m + 24803$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12403$ ならば、

$$P = 30030n + 12403$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12403) + 1 = 60060n + 24806 + 1 = 60060n + 24807 = 3(20020n + 8269)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12407$ ならば、

$$P = 30030n + 12407$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12407) + 1 = 60060n + 24814 + 1 = 60060n + 24815 = 35(1716n + 709)$$

となりますから、35の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12409$ ならば、

$$P = 30030n + 12409$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12409) + 1 = 60060n + 24818 + 1 = 60060n + 24819 = 3(20020n + 8273)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12413 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12413$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12413) + 1 = 60060n + 24826 + 1 = 60060n + 24827 = 11(5460n + 2257)$$

となりますから、11 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12421 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12421$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12421) + 1 = 60060n + 24842 + 1 = 60060n + 24843 = 273(220n + 91)$$

となりますから、273 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12427 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12427$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12427) + 1 = 60060n + 24854 + 1 = 60060n + 24855 = 15(4004n + 1657)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12431 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12431$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12431) + 1 = 60060n + 24862 + 1 = 60060n + 24863 = 30030m + 24863$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 12433 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12433$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12433) + 1 = 60060n + 24866 + 1 = 60060n + 24867 = 3(20020n + 8289)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12437 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12437$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12437) + 1 = 60060n + 24874 + 1 = 60060n + 24875 = 5(12012n + 4975)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12443$ ならば、

$$P = 30030n + 12443$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12443) + 1 = 60060n + 24886 + 1 = 60060n + 24887 = 30030m + 24887$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12449$ ならば、

$$P = 30030n + 12449$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12449) + 1 = 60060n + 24898 + 1 = 60060n + 24899 = 7(8580n + 3557)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12451$ ならば、

$$P = 30030n + 12451$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12451) + 1 = 60060n + 24902 + 1 = 60060n + 24903 = 3(20020n + 8301)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12457$ ならば、

$$P = 30030n + 12457$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12457) + 1 = 60060n + 24914 + 1 = 60060n + 24915 = 165(364n + 151)$$

となりますから、165の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12461$ ならば、

$$P = 30030n + 12461$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12461) + 1 = 60060n + 24922 + 1 = 60060n + 24923 = 30030m + 24923$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12469$ ならば、

$$P = 30030n + 12469$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12469) + 1 = 60060n + 24938 + 1 = 60060n + 24939 = 3(20020n + 8313)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12473$ ならば、

$$P = 30030n + 12473$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12473) + 1 = 60060n + 24946 + 1 = 60060n + 24947 = 13(4620n + 1919)$$

となりますから、13の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12479$ ならば、

$$P = 30030n + 12479$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12479) + 1 = 60060n + 24958 + 1 = 60060n + 24959 = 11(5460n + 2269)$$

となりますから、11 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12487$ ならば、

$$P = 30030n + 12487$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12487) + 1 = 60060n + 24974 + 1 = 60060n + 24975 = 15(4004n + 1665)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12491$ ならば、

$$P = 30030n + 12491$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12491) + 1 = 60060n + 24982 + 1 = 60060n + 24983 = 7(8580n + 3569)$$

となりますから、7 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12497$ ならば、

$$P = 30030n + 12497$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12497) + 1 = 60060n + 24994 + 1 = 60060n + 24995 = 5(12012n + 4999)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12499$ ならば、

$$P = 30030n + 12499$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12499) + 1 = 60060n + 24998 + 1 = 60060n + 24999 = 39(1540n + 641)$$

となりますから、39 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12503$ ならば、

$$P = 30030n + 12503$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12503) + 1 = 60060n + 25006 + 1 = 60060n + 25007 = 30030m + 25007$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12511$ ならば、

$$P = 30030n + 12511$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12511) + 1 = 60060n + 25022 + 1 = 60060n + 25023 = 3(20020n + 8341)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12517$ ならば、

$$P = 30030n + 12517$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12517) + 1 = 60060n + 25034 + 1 = 60060n + 25035 = 15(4004n + 1669)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12521$ ならば、

$$P = 30030n + 12521$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12521) + 1 = 60060n + 25042 + 1 = 60060n + 25043 = 30030m + 25043$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12527$ ならば、

$$P = 30030n + 12527$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12527) + 1 = 60060n + 25054 + 1 = 60060n + 25055 = 5(12012n + 5011)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12533$ ならば、

$$P = 30030n + 12533$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12533) + 1 = 60060n + 25066 + 1 = 60060n + 25067 = 7(8580n + 3581)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12539$ ならば、

$$P = 30030n + 12539$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12539) + 1 = 60060n + 25078 + 1 = 60060n + 25079 = 30030m + 25079$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12541$ ならば、

$$P = 30030n + 12541$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12541) + 1 = 60060n + 25082 + 1 = 60060n + 25083 = 3(20020n + 8361)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12547$ ならば、

$$P = 30030n + 12547$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12547) + 1 = 60060n + 25094 + 1 = 60060n + 25095 = 105(572n + 239)$$

となりますから、105の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12553$ ならば、

$$P = 30030n + 12553$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12553) + 1 = 60060n + 25106 + 1 = 60060n + 25107 = 3(20020n + 8369)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12557$ ならば、

$$P = 30030n + 12557$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12557) + 1 = 60060n + 25114 + 1 = 60060n + 25115 = 5(12012n + 5023)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12559$ ならば、

$$P = 30030n + 12559$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12559) + 1 = 60060n + 25118 + 1 = 60060n + 25119 = 3(20020n + 8373)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12563$ ならば、

$$P = 30030n + 12563$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12563) + 1 = 60060n + 25126 + 1 = 60060n + 25127 = 30030m + 25127$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12569$ ならば、

$$P = 30030n + 12569$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12569) + 1 = 60060n + 25138 + 1 = 60060n + 25139 = 30030m + 25139$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12577$ ならば、

$$P = 30030n + 12577$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12577) + 1 = 60060n + 25154 + 1 = 60060n + 25155 = 195(308n + 129)$$

となりますから、195の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12581$ ならば、

$$P = 30030n + 12581$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12581) + 1 = 60060n + 25162 + 1 = 60060n + 25163 = 30030m + 25163$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12583$ ならば、

$$P = 30030n + 12583$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12583) + 1 = 60060n + 25166 + 1 = 60060n + 25167 = 3(20020n + 8389)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12587$ ならば、

$$P = 30030n + 12587$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12587) + 1 = 60060n + 25174 + 1 = 60060n + 25175 = 5(12012n + 5035)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12589$ ならば、

$$P = 30030n + 12589$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12589) + 1 = 60060n + 25178 + 1 = 60060n + 25179 = 231(260n + 109)$$

となりますから、231の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12599$ ならば、

$$P = 30030n + 12599$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12599) + 1 = 60060n + 25198 + 1 = 60060n + 25199 = 30030m + 25199$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12601$ ならば、

$$P = 30030n + 12601$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12601) + 1 = 60060n + 25202 + 1 = 60060n + 25203 = 3(20020n + 8401)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12611$ ならば、

$$P = 30030n + 12611$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12611) + 1 = 60060n + 25222 + 1 = 60060n + 25223 = 11(5460n + 2293)$$

となりますから、11の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12613$ ならば、

$$P = 30030n + 12613$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12613) + 1 = 60060n + 25226 + 1 = 60060n + 25227 = 3(22020n + 8409)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12619$ ならば、

$$P = 30030n + 12619$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12619) + 1 = 60060n + 25238 + 1 = 60060n + 25239 = 3(22020n + 8413)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12629$ ならば、

$$P = 30030n + 12629$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12629) + 1 = 60060n + 25258 + 1 = 60060n + 25259 = 13(4620n + 1943)$$

となりますから、13の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12631$ ならば、

$$P = 30030n + 12631$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12631) + 1 = 60060n + 25262 + 1 = 60060n + 25263 = 21(2860n + 1203)$$

となりますから、21の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12637$ ならば、

$$P = 30030n + 12637$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12637) + 1 = 60060n + 25274 + 1 = 60060n + 25275 = 15(4004n + 1685)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12641$ ならば、

$$P = 30030n + 12641$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12641) + 1 = 60060n + 25282 + 1 = 60060n + 25283 = 30030m + 25283$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12643$ ならば、

$$P = 30030n + 12643$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12643) + 1 = 60060n + 25286 + 1 = 60060n + 25287 = 3(20020n + 8429)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12647$ ならば、

$$P = 30030n + 12647$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12647) + 1 = 60060n + 25294 + 1 = 60060n + 25295 = 5(12012n + 5059)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12653 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12653$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12653) + 1 = 60060n + 25306 + 1 = 60060n + 25307 = 30030m + 25307$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 12659 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12659$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12659) + 1 = 60060n + 25318 + 1 = 60060n + 25319 = 7(8580n + 3617)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12667 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12667$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12667) + 1 = 60060n + 25334 + 1 = 60060n + 25335 = 15(4004n + 1689)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12671 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12671$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12671) + 1 = 60060n + 25342 + 1 = 60060n + 25343 = 30030m + 25343$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 12673 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12673$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12673) + 1 = 60060n + 25346 + 1 = 60060n + 25347 = 21(2860n + 1207)$$

となりますから、21の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12679 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12679$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12679) + 1 = 60060n + 25358 + 1 = 60060n + 25359 = 3(20020n + 8453)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12689 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12689$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12689) + 1 = 60060n + 25378 + 1 = 60060n + 25379 = 30030m + 25379$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 12697 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12697$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12697) + 1 = 60060n + 25394 + 1 = 60060n + 25395 = 15(4004n + 1693)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12703 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12703$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12703) + 1 = 60060n + 25406 + 1 = 60060n + 25407 = 3(20020n + 8469)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12707 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12707$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12707) + 1 = 60060n + 25414 + 1 = 60060n + 25415 = 65(924n + 391)$$

となりますから、65の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12709 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12709$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12709) + 1 = 60060n + 25418 + 1 = 60060n + 25419 = 3(20020n + 8473)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12713 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12713$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12713) + 1 = 60060n + 25426 + 1 = 60060n + 25427 = 30030m + 25427$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 12721 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12721$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12721) + 1 = 60060n + 25442 + 1 = 60060n + 25443 = 33(1820n + 771)$$

となりますから、33の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12731 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12731$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12731) + 1 = 60060n + 25462 + 1 = 60060n + 25463 = 30030m + 25463$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 12737 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12737$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12737) + 1 = 60060n + 25474 + 1 = 60060n + 25475 = 5(12012n + 5095)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12739 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12739$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12739) + 1 = 60060n + 25478 + 1 = 60060n + 25479 = 3(20020n + 8493)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12743 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12743$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12743) + 1 = 60060n + 25486 + 1 = 60060n + 25487 = 77(780n + 331)$$

となりますから、77の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12751 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12751$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12751) + 1 = 60060n + 25502 + 1 = 60060n + 25503 = 3(20020n + 8501)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12757 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12757$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12757) + 1 = 60060n + 25514 + 1 = 60060n + 25515 = 105(572n + 243)$$

となりますから、105の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12763 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12763$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12763) + 1 = 60060n + 25526 + 1 = 60060n + 25527 = 3(20020n + 8509)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12767$ ならば、

$$P = 30030n + 12767$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12767) + 1 = 60060n + 25534 + 1 = 60060n + 25535 = 5(12012n + 5107)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12769$ ならば、

$$P = 30030n + 12769$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12769) + 1 = 60060n + 25538 + 1 = 60060n + 25539 = 3(20020n + 8513)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12773$ ならば、

$$P = 30030n + 12773$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12773) + 1 = 60060n + 25546 + 1 = 60060n + 25547 = 30030m + 25547$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12781$ ならば、

$$P = 30030n + 12781$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12781) + 1 = 60060n + 25562 + 1 = 60060n + 25563 = 3(20020n + 8521)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12787$ ならば、

$$P = 30030n + 12787$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12787) + 1 = 60060n + 25574 + 1 = 60060n + 25575 = 165(364n + 155)$$

となりますから、165 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12791$ ならば、

$$P = 30030n + 12791$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12791) + 1 = 60060n + 25582 + 1 = 60060n + 25583 = 30030m + 25583$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12797$ ならば、

$$P = 30030n + 12797$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12797) + 1 = 60060n + 25594 + 1 = 60060n + 25595 = 5(12012n + 5119)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12799$ ならば、

$$P = 30030n + 12799$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12799) + 1 = 60060n + 25598 + 1 = 60060n + 25599 = 21(2860n + 1219)$$

となりますから、21 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12809$ ならば、

$$P = 30030n + 12809$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12809) + 1 = 60060n + 25618 + 1 = 60060n + 25619 = 11(5460n + 2329)$$

となりますから、11 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12811$ ならば、

$$P = 30030n + 12811$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12811) + 1 = 60060n + 25622 + 1 = 60060n + 25623 = 39(1540n + 657)$$

となりますから、39 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12821$ ならば、

$$P = 30030n + 12821$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12821) + 1 = 60060n + 25642 + 1 = 60060n + 25643 = 30030m + 25643$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12823$ ならば、

$$P = 30030n + 12823$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12823) + 1 = 60060n + 25646 + 1 = 60060n + 25647 = 3(20020n + 8549)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12827$ ならば、

$$P = 30030n + 12827$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12827) + 1 = 60060n + 25654 + 1 = 60060n + 25655 = 35(1716n + 733)$$

となりますから、35 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12829$ ならば、

$$P = 30030n + 12829$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12829) + 1 = 60060n + 25658 + 1 = 60060n + 25659 = 3(20020n + 8553)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12833$ ならば、

$$P = 30030n + 12833$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12833) + 1 = 60060n + 25666 + 1 = 60060n + 25667 = 30030m + 25667$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12839$ ならば、

$$P = 30030n + 12839$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12839) + 1 = 60060n + 25678 + 1 = 60060n + 25679 = 30030m + 25679$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12841$ ならば、

$$P = 30030n + 12841$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12841) + 1 = 60060n + 25682 + 1 = 60060n + 25683 = 21(2860n + 1223)$$

となりますから、21の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12847$ ならば、

$$P = 30030n + 12847$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12847) + 1 = 60060n + 25694 + 1 = 60060n + 25695 = 15(4004n + 1713)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12851$ ならば、

$$P = 30030n + 12851$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12851) + 1 = 60060n + 25702 + 1 = 60060n + 25703 = 30030m + 25703$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12853$ ならば、

$$P = 30030n + 12853$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12853) + 1 = 60060n + 25706 + 1 = 60060n + 25707 = 33(1820n + 779)$$

となりますから、33の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12863$ ならば、

$$P = 30030n + 12863$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12863) + 1 = 60060n + 25726 + 1 = 60060n + 25727 = 13(4620n + 1979)$$

となりますから、13の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12869$ ならば、

$$P = 30030n + 12869$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12869) + 1 = 60060n + 25738 + 1 = 60060n + 25739 = 7(8580n + 3677)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12871$ ならば、

$$P = 30030n + 12871$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12871) + 1 = 60060n + 25742 + 1 = 60060n + 25743 = 3(20020n + 8581)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12877$ ならば、

$$P = 30030n + 12877$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12877) + 1 = 60060n + 25754 + 1 = 60060n + 25755 = 15(4004n + 1717)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12889$ ならば、

$$P = 30030n + 12889$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12889) + 1 = 60060n + 25778 + 1 = 60060n + 25779 = 39(1540n + 661)$$

となりますから、39の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12893$ ならば、

$$P = 30030n + 12893$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12893) + 1 = 60060n + 25786 + 1 = 60060n + 25787 = 30030m + 25787$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12899$ ならば、

$$P = 30030n + 12899$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12899) + 1 = 60060n + 25798 + 1 = 60060n + 25799 = 30030m + 25799$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12907$ ならば、

$$P = 30030n + 12907$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12907) + 1 = 60060n + 25814 + 1 = 60060n + 25815 = 15(4004n + 1721)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12911$ ならば、

$$P = 30030n + 12911$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12911) + 1 = 60060n + 25822 + 1 = 60060n + 25823 = 7(8580n + 3689)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12913$ ならば、

$$P = 30030n + 12913$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12913) + 1 = 60060n + 25826 + 1 = 60060n + 25827 = 3(20020n + 8609)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12917$ ならば、

$$P = 30030n + 12917$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12917) + 1 = 60060n + 25834 + 1 = 60060n + 25835 = 5(12012n + 5167)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12919$ ならば、

$$P = 30030n + 12919$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12919) + 1 = 60060n + 25838 + 1 = 60060n + 25839 = 33(1820n + 783)$$

となりますから、33の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12923$ ならば、

$$P = 30030n + 12923$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12923) + 1 = 60060n + 25846 + 1 = 60060n + 25847 = 30030m + 25847$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12931$ ならば、

$$P = 30030n + 12931$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12931) + 1 = 60060n + 25862 + 1 = 60060n + 25863 = 3(20020n + 8621)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12937$ ならば、

$$P = 30030n + 12937$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12937) + 1 = 60060n + 25874 + 1 = 60060n + 25875 = 15(4004n + 1725)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12941 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12941$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12941) + 1 = 60060n + 25882 + 1 = 60060n + 25883 = 143(420n + 181)$$

となりますから、143 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12949 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12949$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12949) + 1 = 60060n + 25898 + 1 = 60060n + 25899 = 3(20020n + 8633)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12953 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12953$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12953) + 1 = 60060n + 25906 + 1 = 60060n + 25907 = 7(8580n + 3701)$$

となりますから、7 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12959 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12959$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12959) + 1 = 60060n + 25918 + 1 = 60060n + 25919 = 30030m + 25919$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 12967 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12967$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12967) + 1 = 60060n + 25934 + 1 = 60060n + 25935 = 1365(44n + 19)$$

となりますから、1365 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 12973 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12973$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12973) + 1 = 60060n + 25946 + 1 = 60060n + 25947 = 3(20020n + 8649)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12977$ ならば、

$$P = 30030n + 12977$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12977) + 1 = 60060n + 25954 + 1 = 60060n + 25955 = 5(12012n + 5191)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12979$ ならば、

$$P = 30030n + 12979$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12979) + 1 = 60060n + 25958 + 1 = 60060n + 25959 = 3(20020n + 8653)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 12983$ ならば、

$$P = 30030n + 12983$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12983) + 1 = 60060n + 25966 + 1 = 60060n + 25967 = 30030m + 25967$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12989$ ならば、

$$P = 30030n + 12989$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12989) + 1 = 60060n + 25978 + 1 = 60060n + 25979 = 30030m + 25979$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 12997$ ならば、

$$P = 30030n + 12997$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12997) + 1 = 60060n + 25994 + 1 = 60060n + 25995 = 15(4004n + 1733)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 13001$ ならば、

$$P = 30030n + 13001$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 13001) + 1 = 60060n + 26002 + 1 = 60060n + 26003 = 30030m + 26003$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 13003$ ならば、

$$P = 30030n + 13003$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 13003) + 1 = 60060n + 26006 + 1 = 60060n + 26007 = 3(20020n + 8669)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。