

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 10 月 24 日

1 更新履歴

初版 2015 年 10 月 17 日

検算 2015 年 10 月 24 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 2015.10.17 今週の目標

以下の数を今週中に調べましょう。

17027 17029 17033 17041 17047 17051 17053 17057 17063 17071 17077 17081
17089 17093 17099 17107 17111 17113 17117 17119 17123 17131 17137 17141
17153 17159 17161 17167 17177 17179 17183 17189 17191 17197 17201 17203
17207 17209 17219 17221 17231 17233 17239 17243 17249 17257 17261 17263
17267 17273 17279 17287 17291 17293 17299 17309 17317 17321 17323 17327
17333 17341 17351 17357 17359 17363 17371 17377 17383 17387 17389 17393
17399 17401 17411 17417 17419 17429 17431 17441 17443 17447 17449 17453
17461 17467 17471 17473 17477 17483 17489 17491 17497 17503 17509 17513
17519 17527 17531 17533 17539 17543 17551 17557 17561 17569 17573 17579
17581 17587 17593 17597 17599 17603 17609 17617 17621 17623 17627 17629
17639 17651 17653 17657 17659 17663 17669 17671 17681 17683 17687 17701
17707 17711 17713 17723 17729 17737 17741 17747 17749 17753 17761 17767
17777 17779 17783 17789 17791 17803 17807 17813 17819 17821 17827 17833
17837 17839 17851 17861 17863 17867 17869 17873 17879 17881 17887 17891
17893 17903 17909 17911 17917 17921 17923 17929 17933 17939 17947 17951
17957 17959 17971 17977 17981 17987 17989 17993 17999 18001 18013 18017

$Q = 17027$ ならば、

$$P = 30030n + 17027$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17027) + 1 = 60060n + 34054 + 1 = 60060n + 34055 = 35(1716n + 973)$$

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。

$Q = 17029$ ならば、

$$P = 30030n + 17029$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17029) + 1 = 60060n + 34058 + 1 = 60060n + 34059 = 3(20020n + 11353)$$

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。

$Q = 17033$ ならば、

$$P = 30030n + 17033$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17033) + 1 = 60060n + 34066 + 1 = 60060n + 34067 = 11(5460n + 3097)$$

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。

$Q = 17041$ ならば、

$$P = 30030n + 17041$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17041) + 1 = 60060n + 34082 + 1 = 60060n + 34083 = 21(2860n + 1623)$$

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。

$Q = 17047$ ならば、

$$P = 30030n + 17047$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17047) + 1 = 60060n + 34094 + 1 = 60060n + 34095 = 15(4004n + 2273)$$

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。

$Q = 17051$ ならば、

$$P = 30030n + 17051$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17051) + 1 = 60060n + 34102 + 1 = 60060n + 34103 = 30030m + 34103 = 30030k + 4073$$

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。

$Q = 17053$ ならば、

$$P = 30030n + 17053$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17053) + 1 = 60060n + 34106 + 1 = 60060n + 34107 = 3(20020n + 11369)$$

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。

$Q = 17057$ ならば、

$$P = 30030n + 17057$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17057) + 1 = 60060n + 34114 + 1 = 60060n + 34115 = 5(12012n + 6823)$$

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。

$Q = 17063$ ならば、

$$P = 30030n + 17063$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17063) + 1 = 60060n + 34126 + 1 = 60060n + 34127 = 30030m + 34127 = 30030k + 4097$$

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。

$Q = 17071$ ならば、

$$P = 30030n + 17071$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17071) + 1 = 60060n + 34142 + 1 = 60060n + 34143 = 3(20020n + 11381)$$

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。

$Q = 17077$ ならば、

$$P = 30030n + 17077$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17077) + 1 = 60060n + 34154 + 1 = 60060n + 34155 = 165(364n + 207)$$

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。

$Q = 17081$ ならば、

$$P = 30030n + 17081$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17081) + 1 = 60060n + 34162 + 1 = 60060n + 34163 = 30030m + 34163 = 30030k + 4133$$

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。

$Q = 17089$ ならば、

$$P = 30030n + 17089$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17089) + 1 = 60060n + 34178 + 1 = 60060n + 34179 = 3(20020n + 11393)$$

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。

$Q = 17093$ ならば、

$$P = 30030n + 17093$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17093) + 1 = 60060n + 34186 + 1 = 60060n + 34187 = 30030m + 34187 = 30030k + 4157$$

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。

$Q = 17099$ ならば、

$$P = 30030n + 17099$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17099) + 1 = 60060n + 34198 + 1 = 60060n + 34199 = 11(5460n + 3109)$$

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。

$Q = 17107$ ならば、

$$P = 30030n + 17107$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17107) + 1 = 60060n + 34214 + 1 = 60060n + 34215 = 15(4004n + 2281)$$

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。

$Q = 17111$ ならば、

$$P = 30030n + 17111$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17111) + 1 = 60060n + 34222 + 1 = 60060n + 34223 = 7(8580n + 4889)$$

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。

$Q = 17113$ ならば、

$$P = 30030n + 17113$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17113) + 1 = 60060n + 34226 + 1 = 60060n + 34227 = 3(20020n + 11409)$$

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。

$Q = 17117$ ならば、

$$P = 30030n + 17117$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17117) + 1 = 60060n + 34234 + 1 = 60060n + 34235 = 5(12012n + 6847)$$

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。

$Q = 17119$ ならば、

$$P = 30030n + 17119$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17119) + 1 = 60060n + 34238 + 1 = 60060n + 34239 = 3(20020n + 11413)$$

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。

$Q = 17123$ ならば、

$$P = 30030n + 17123$$

$$2P+1 = 2(30030n+17123)+1 = 60060n+34246+1 = 60060n+34247 = 30030m+34247 = 30030k+4217$$

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。

$$Q = 17131 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17131$$

$$2P+1 = 2(30030n + 17131) + 1 = 60060n + 34262 + 1 = 60060n + 34263 = 3(20020n + 11421)$$

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。

$$Q = 17137 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17137$$

$$2P+1 = 2(30030n + 17137) + 1 = 60060n + 34274 + 1 = 60060n + 34275 = 15(4004n + 2285)$$

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。

$$Q = 17141 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17141$$

$$2P+1 = 2(30030n+17141)+1 = 60060n+34282+1 = 60060n+34283 = 30030m+34283 = 30030k+4253$$

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。

$$Q = 17153 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17153$$

$$2P+1 = 2(30030n + 17153) + 1 = 60060n + 34306 + 1 = 60060n + 34307 = 91(660n + 377)$$

となりますから、91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。

$$Q = 17159 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17159$$

$$2P+1 = 2(30030n+17159)+1 = 60060n+34318+1 = 60060n+34319 = 30030m+34319 = 30030k+4289$$

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。

$$Q = 17161 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17161$$

$$2P+1 = 2(30030n + 17161) + 1 = 60060n + 34322 + 1 = 60060n + 34323 = 3(20020n + 11441)$$

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。

$$Q = 17167 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17167$$

$$2P+1 = 2(30030n + 17167) + 1 = 60060n + 34334 + 1 = 60060n + 34335 = 105(572n + 327)$$

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。

$Q = 17177$ ならば、

$$P = 30030n + 17177$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17177) + 1 = 60060n + 34354 + 1 = 60060n + 34355 = 5(12012n + 6871)$$

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。

$Q = 17179$ ならば、

$$P = 30030n + 17179$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17179) + 1 = 60060n + 34358 + 1 = 60060n + 34359 = 39(1540n + 881)$$

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。

$Q = 17183$ ならば、

$$P = 30030n + 17183$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17183) + 1 = 60060n + 34366 + 1 = 60060n + 34367 = 30030m + 34367 = 30030k + 4337$$

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。

$Q = 17189$ ならば、

$$P = 30030n + 17189$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17189) + 1 = 60060n + 34378 + 1 = 60060n + 34379 = 30030m + 34379 = 30030k + 4349$$

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。

$Q = 17191$ ならば、

$$P = 30030n + 17191$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17191) + 1 = 60060n + 34382 + 1 = 60060n + 34383 = 3(20020n + 11461)$$

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。

$Q = 17197$ ならば、

$$P = 30030n + 17197$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17197) + 1 = 60060n + 34394 + 1 = 60060n + 34395 = 15(4004n + 2293)$$

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。

$Q = 17201$ ならば、

$$P = 30030n + 17201$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17201) + 1 = 60060n + 34402 + 1 = 60060n + 34403 = 30030m + 34403 = 30030k + 4373$$

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。

$Q = 17203$ ならば、

$$P = 30030n + 17203$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17203) + 1 = 60060n + 34406 + 1 = 60060n + 34407 = 3(20020n + 11469)$$

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。

$Q = 17207$ ならば、

$$P = 30030n + 17207$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17207) + 1 = 60060n + 34414 + 1 = 60060n + 34415 = 5(12012n + 6883)$$

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。

$Q = 17209$ ならば、

$$P = 30030n + 17209$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17209) + 1 = 60060n + 34418 + 1 = 60060n + 34419 = 231(260n + 149)$$

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。

$Q = 17219$ ならば、

$$P = 30030n + 17219$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17219) + 1 = 60060n + 34438 + 1 = 60060n + 34439 = 30030m + 34439 = 30030k + 4409$$

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。

$Q = 17221$ ならば、

$$P = 30030n + 17221$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17221) + 1 = 60060n + 34442 + 1 = 60060n + 34443 = 3(20020n + 11481)$$

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。

$Q = 17231$ ならば、

$$P = 30030n + 17231$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17231) + 1 = 60060n + 34462 + 1 = 60060n + 34463 = 143(420n + 241)$$

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。

$Q = 17233$ ならば、

$$P = 30030n + 17233$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17233) + 1 = 60060n + 34466 + 1 = 60060n + 34467 = 3(20020n + 11489)$$

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。

$Q = 17239$ ならば、

$$P = 30030n + 17239$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17239) + 1 = 60060n + 34478 + 1 = 60060n + 34479 = 3(20020n + 11493)$$

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。

$Q = 17243$ ならば、

$$P = 30030n + 17243$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17243) + 1 = 60060n + 34486 + 1 = 60060n + 34487 = 30030m + 34487 = 30030k + 4457$$

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。

$Q = 17249$ ならば、

$$P = 30030n + 17249$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17249) + 1 = 60060n + 34498 + 1 = 60060n + 34499 = 30030m + 34499 = 30030k + 4469$$

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。

$Q = 17257$ ならば、

$$P = 30030n + 17257$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17257) + 1 = 60060n + 34514 + 1 = 60060n + 34515 = 195(308n + 177)$$

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。

$Q = 17261$ ならば、

$$P = 30030n + 17261$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17261) + 1 = 60060n + 34522 + 1 = 60060n + 34523 = 30030m + 34523 = 30030k + 4493$$

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。

$Q = 17263$ ならば、

$$P = 30030n + 17263$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17263) + 1 = 60060n + 34526 + 1 = 60060n + 34527 = 3(20020n + 11509)$$

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。

$Q = 17267$ ならば、

$$P = 30030n + 17267$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17267) + 1 = 60060n + 34534 + 1 = 60060n + 34535 = 5(12012n + 6907)$$

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。

$Q = 17273$ ならば、

$$P = 30030n + 17273$$

$$2P+1 = 2(30030n+17273)+1 = 60060n+34546+1 = 60060n+34547 = 30030m+34547 = 30030k+4517$$

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。

$Q = 17279$ ならば、

$$P = 30030n + 17279$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17279) + 1 = 60060n + 34558 + 1 = 60060n + 34559 = 7(8580n + 4937)$$

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。

$Q = 17287$ ならば、

$$P = 30030n + 17287$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17287) + 1 = 60060n + 34574 + 1 = 60060n + 34575 = 15(4004n + 2305)$$

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。

$Q = 17291$ ならば、

$$P = 30030n + 17291$$

$$2P+1 = 2(30030n+17291)+1 = 60060n+34582+1 = 60060n+34583 = 30030m+34583 = 30030k+4553$$

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。

$Q = 17293$ ならば、

$$P = 30030n + 17293$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17293) + 1 = 60060n + 34586 + 1 = 60060n + 34587 = 21(2860n + 1647)$$

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。

$Q = 17299$ ならば、

$$P = 30030n + 17299$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17299) + 1 = 60060n + 34598 + 1 = 60060n + 34599 = 3(20020n + 11533)$$

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。

$Q = 17309$ ならば、

$$P = 30030n + 17309$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17309) + 1 = 60060n + 34618 + 1 = 60060n + 34619 = 13(4620n + 2663)$$

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。

$Q = 17317$ ならば、

$$P = 30030n + 17317$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17317) + 1 = 60060n + 34634 + 1 = 60060n + 34635 = 15(4004n + 2309)$$

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。

$Q = 17321$ ならば、

$$P = 30030n + 17321$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17321) + 1 = 60060n + 34642 + 1 = 60060n + 34643 = 7(8580n + 4949)$$

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。

$Q = 17323$ ならば、

$$P = 30030n + 17323$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17323) + 1 = 60060n + 34646 + 1 = 60060n + 34647 = 3(20020n + 11549)$$

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。

$Q = 17327$ ならば、

$$P = 30030n + 17327$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17327) + 1 = 60060n + 34654 + 1 = 60060n + 34655 = 5(12012n + 6931)$$

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。

$Q = 17333$ ならば、

$$P = 30030n + 17333$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17333) + 1 = 60060n + 34666 + 1 = 60060n + 34667 = 30030m + 34667 = 30030k + 4637$$

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。

$Q = 17341$ ならば、

$$P = 30030n + 17341$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17341) + 1 = 60060n + 34682 + 1 = 60060n + 34683 = 33(1820n + 1051)$$

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。

$Q = 17351$ ならば、

$$P = 30030n + 17351$$

$$2P+1 = 2(30030n+17351)+1 = 60060n+34702+1 = 60060n+34703 = 30030m+34703 = 30030k+4673$$

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。

$Q = 17357$ ならば、

$$P = 30030n + 17357$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17357) + 1 = 60060n + 34714 + 1 = 60060n + 34715 = 5(12012n + 6943)$$

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。

$Q = 17359$ ならば、

$$P = 30030n + 17359$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17359) + 1 = 60060n + 34718 + 1 = 60060n + 34719 = 3(20020n + 11573)$$

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。

$Q = 17363$ ならば、

$$P = 30030n + 17363$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17363) + 1 = 60060n + 34726 + 1 = 60060n + 34727 = 77(780n + 451)$$

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。

$Q = 17371$ ならば、

$$P = 30030n + 17371$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17371) + 1 = 60060n + 34742 + 1 = 60060n + 34743 = 3(20020n + 11581)$$

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。

$Q = 17377$ ならば、

$$P = 30030n + 17377$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17377) + 1 = 60060n + 34754 + 1 = 60060n + 34755 = 105(572n + 331)$$

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。

$Q = 17383$ ならば、

$$P = 30030n + 17383$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17383) + 1 = 60060n + 34766 + 1 = 60060n + 34767 = 3(20020n + 11589)$$

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。

$Q = 17387$ ならば、

$$P = 30030n + 17387$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17387) + 1 = 60060n + 34774 + 1 = 60060n + 34775 = 65(924n + 535)$$

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。

$Q = 17389$ ならば、

$$P = 30030n + 17389$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17389) + 1 = 60060n + 34778 + 1 = 60060n + 34779 = 3(20020n + 11593)$$

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。

$Q = 17393$ ならば、

$$P = 30030n + 17393$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17393) + 1 = 60060n + 34786 + 1 = 60060n + 34787 = 30030m + 34787 = 30039k + 4757$$

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。

$Q = 17399$ ならば、

$$P = 30030n + 17399$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17399) + 1 = 60060n + 34798 + 1 = 60060n + 34799 = 30030m + 34799 = 30030k + 4769$$

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。

$Q = 17401$ ならば、

$$P = 30030n + 17401$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17401) + 1 = 60060n + 34802 + 1 = 60060n + 34803 = 3(20020n + 11601)$$

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。

$Q = 17411$ ならば、

$$P = 30030n + 17411$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17411) + 1 = 60060n + 34822 + 1 = 60060n + 34823 = 30030m + 34823 = 30030k + 4793$$

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。

$Q = 17417$ ならば、

$$P = 30030n + 17417$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17417) + 1 = 60060n + 34834 + 1 = 60060n + 34835 = 5(12012n + 6967)$$

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。

$Q = 17419$ ならば、

$$P = 30030n + 17419$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17419) + 1 = 60060n + 34838 + 1 = 60060n + 34839 = 21(2860n + 1659)$$

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。

$Q = 17429$ ならば、

$$P = 30030n + 17429$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17429) + 1 = 60060n + 34858 + 1 = 60060n + 34859 = 11(5460n + 3169)$$

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。

$Q = 17431$ ならば、

$$P = 30030n + 17431$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17431) + 1 = 60060n + 34862 + 1 = 60060n + 34863 = 3(20020n + 11621)$$

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。

$Q = 17441$ ならば、

$$P = 30030n + 17441$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17441) + 1 = 60060n + 34882 + 1 = 60060n + 34883 = 30030m + 34883 = 30030k + 4853$$

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。

$Q = 17443$ ならば、

$$P = 30030n + 17443$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17443) + 1 = 60060n + 34886 + 1 = 60060n + 34887 = 3(20020n + 11629)$$

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。

$Q = 17447$ ならば、

$$P = 30030n + 17447$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17447) + 1 = 60060n + 34894 + 1 = 60060n + 34895 = 35(1716n + 997)$$

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。

$Q = 17449$ ならば、

$$P = 30030n + 17449$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17449) + 1 = 60060n + 34898 + 1 = 60060n + 34899 = 3(20020n + 11633)$$

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。

$Q = 17453$ ならば、

$$P = 30030n + 17453$$

$$2P+1 = 2(30030n+17453)+1 = 60060n+34906+1 = 60060n+34907 = 30030m+34907 = 30030k+4877$$

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。

$Q = 17461$ ならば、

$$P = 30030n + 17461$$

$$2P+1 = 2(30030n+17461)+1 = 60060n+34922+1 = 60060n+34923 = 21(2860n+1663)$$

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。

$Q = 17467$ ならば、

$$P = 30030n + 17467$$

$$2P+1 = 2(30030n+17467)+1 = 60060n+34934+1 = 60060n+34935 = 15(4004n+2329)$$

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。

$Q = 17471$ ならば、

$$P = 30030n + 17471$$

$$2P+1 = 2(30030n+17471)+1 = 60060n+34942+1 = 60060n+34943 = 30030m+34943 = 30030k+4913$$

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。

$Q = 17473$ ならば、

$$P = 30030n + 17473$$

$$2P+1 = 2(30030n+17473)+1 = 60060n+34946+1 = 60060n+34947 = 33(1820n+1059)$$

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。

$Q = 17477$ ならば、

$$P = 30030n + 17477$$

$$2P+1 = 2(30030n+17477)+1 = 60060n+34954+1 = 60060n+34955 = 5(12012n+6991)$$

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。

$Q = 17483$ ならば、

$$P = 30030n + 17483$$

$$2P+1 = 2(30030n+17483)+1 = 60060n+34966+1 = 60060n+34967 = 30030m+34967 = 30030k+4937$$

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。

$Q = 17489$ ならば、

$$P = 30030n + 17489$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17489) + 1 = 60060n + 34978 + 1 = 60060n + 34979 = 7(8580n + 4997)$$

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。

$Q = 17491$ ならば、

$$P = 30030n + 17491$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17491) + 1 = 60060n + 34982 + 1 = 60060n + 34983 = 39(1540n + 897)$$

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。

$Q = 17497$ ならば、

$$P = 30030n + 17497$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17497) + 1 = 60060n + 34994 + 1 = 60060n + 34995 = 15(4004n + 2333)$$

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。

$Q = 17503$ ならば、

$$P = 30030n + 17503$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17503) + 1 = 60060n + 35006 + 1 = 60060n + 35007 = 21(2860n + 1667)$$

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。

$Q = 17509$ ならば、

$$P = 30030n + 17509$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17509) + 1 = 60060n + 35018 + 1 = 60060n + 35019 = 3(20020n + 11673)$$

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。

$Q = 17513$ ならば、

$$P = 30030n + 17513$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17513) + 1 = 60060n + 35026 + 1 = 60060n + 35027 = 30030m + 35027 = 30030k + 4997$$

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。

$Q = 17519$ ならば、

$$P = 30030n + 17519$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17519) + 1 = 60060n + 35038 + 1 = 60060n + 35039 = 30030m + 35039 = 30030k + 5009$$

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。

$Q = 17527$ ならば、

$$P = 30030n + 17527$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17527) + 1 = 60060n + 35054 + 1 = 60060n + 35055 = 15(4004n + 2337)$$

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。

$Q = 17531$ ならば、

$$P = 30030n + 17531$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17531) + 1 = 60060n + 35062 + 1 = 60060n + 35063 = 7(8580n + 5009)$$

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。

$Q = 17533$ ならば、

$$P = 30030n + 17533$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17533) + 1 = 60060n + 35066 + 1 = 60060n + 35067 = 3(20020n + 11689)$$

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。

$Q = 17539$ ならば、

$$P = 30030n + 17539$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17539) + 1 = 60060n + 35078 + 1 = 60060n + 35079 = 33(1820n + 1063)$$

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。

$Q = 17543$ ならば、

$$P = 30030n + 17543$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17543) + 1 = 60060n + 35086 + 1 = 60060n + 35087 = 13(4620n + 2699)$$

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。

$Q = 17551$ ならば、

$$P = 30030n + 17551$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17551) + 1 = 60060n + 35102 + 1 = 60060n + 35103 = 3(20020n + 11701)$$

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。

$Q = 17557$ ならば、

$$P = 30030n + 17557$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17557) + 1 = 60060n + 35114 + 1 = 60060n + 35115 = 15(4004n + 2341)$$

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。

$$Q = 17561 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17561$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17561) + 1 = 60060n + 35122 + 1 = 60060n + 35123 = 11(5460n + 3193)$$

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。

$$Q = 17569 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17569$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17569) + 1 = 60060n + 35138 + 1 = 60060n + 35139 = 39(1540n + 901)$$

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。

$$Q = 17573 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17573$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17573) + 1 = 60060n + 35146 + 1 = 60060n + 35147 = 7(8580n + 5021)$$

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。

$$Q = 17579 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17579$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17579) + 1 = 60060n + 35158 + 1 = 60060n + 35159 = 30030m + 35159 = 30030k + 5129$$

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。

$$Q = 17581 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17581$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17581) + 1 = 60060n + 35162 + 1 = 60060n + 35163 = 3(20020n + 11721)$$

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。

$$Q = 17587 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17587$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17587) + 1 = 60060n + 35174 + 1 = 60060n + 35175 = 105(572n + 335)$$

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。

$Q = 17593$ ならば、

$$P = 30030n + 17593$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17593) + 1 = 60060n + 35186 + 1 = 60060n + 35187 = 3(20020n + 11729)$$

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。

$Q = 17597$ ならば、

$$P = 30030n + 17597$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17597) + 1 = 60060n + 35194 + 1 = 60060n + 35195 = 5(12012n + 7039)$$

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。

$Q = 17599$ ならば、

$$P = 30030n + 17599$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17599) + 1 = 60060n + 35198 + 1 = 60060n + 35199 = 3(20020n + 11733)$$

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。

$Q = 17603$ ならば、

$$P = 30030n + 17603$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17603) + 1 = 60060n + 35206 + 1 = 60060n + 35207 = 30030m + 35207 = 30030k + 5177$$

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。

$Q = 17609$ ならば、

$$P = 30030n + 17609$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17609) + 1 = 60060n + 35218 + 1 = 60060n + 35219 = 30030m + 35219 = 30030k + 5189$$

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。

$Q = 17617$ ならば、

$$P = 30030n + 17617$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17617) + 1 = 60060n + 35234 + 1 = 60060n + 35235 = 15(4004n + 2349)$$

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。

$Q = 17621$ ならば、

$$P = 30030n + 17621$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17621) + 1 = 60060n + 35242 + 1 = 60060n + 35243 = 13(4620n + 2711)$$

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。

$Q = 17623$ ならば、

$$P = 30030n + 17623$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17623) + 1 = 60060n + 35246 + 1 = 60060n + 35247 = 3(20020n + 11749)$$

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。

$Q = 17627$ ならば、

$$P = 30030n + 17627$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17627) + 1 = 60060n + 35254 + 1 = 60060n + 35255 = 55(1092n + 641)$$

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。

$Q = 17629$ ならば、

$$P = 30030n + 17629$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17629) + 1 = 60060n + 35258 + 1 = 60060n + 35259 = 21(2860n + 1679)$$

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。

$Q = 17639$ ならば、

$$P = 30030n + 17639$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17639) + 1 = 60060n + 35278 + 1 = 60060n + 35279 = 30030m + 35279 = 30030k + 5249$$

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。

$Q = 17651$ ならば、

$$P = 30030n + 17651$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17651) + 1 = 60060n + 35302 + 1 = 60060n + 35303 = 30030m + 35303 = 30030k + 5273$$

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。

$Q = 17653$ ならば、

$$P = 30030n + 17653$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17653) + 1 = 60060n + 35306 + 1 = 60060n + 35307 = 3(20020n + 11769)$$

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。

$Q = 17657$ ならば、

$$P = 30030n + 17657$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17657) + 1 = 60060n + 35314 + 1 = 60060n + 35315 = 35(1716n + 1009)$$

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。

$Q = 17659$ ならば、

$$P = 30030n + 17659$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17659) + 1 = 60060n + 35318 + 1 = 60060n + 35319 = 3(20020n + 11773)$$

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。

$Q = 17663$ ならば、

$$P = 30030n + 17663$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17663) + 1 = 60060n + 35326 + 1 = 60060n + 35327 = 30030m + 35327 = 30030k + 5297$$

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。

$Q = 17669$ ならば、

$$P = 30030n + 17669$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17669) + 1 = 60060n + 35338 + 1 = 60060n + 35339 = 30030m + 35339 = 30030k + 5309$$

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。

$Q = 17671$ ならば、

$$P = 30030n + 17671$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17671) + 1 = 60060n + 35342 + 1 = 60060n + 35343 = 231(260n + 153)$$

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。

$Q = 17681$ ならば、

$$P = 30030n + 17681$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17681) + 1 = 60060n + 35362 + 1 = 60060n + 35363 = 30030m + 35363 = 30030k + 5309$$

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。

$Q = 17683$ ならば、

$$P = 30030n + 17683$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17683) + 1 = 60060n + 35366 + 1 = 60060n + 35367 = 3(20020n + 11789)$$

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。

$Q = 17687$ ならば、

$$P = 30030n + 17687$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17687) + 1 = 60060n + 35374 + 1 = 60060n + 35375 = 5(12012n + 7075)$$

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。

$Q = 17701$ ならば、

$$P = 30030n + 17701$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17701) + 1 = 60060n + 35402 + 1 = 60060n + 35403 = 3(20020n + 11801)$$

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。

$Q = 17707$ ならば、

$$P = 30030n + 17707$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17707) + 1 = 60060n + 35414 + 1 = 60060n + 35415 = 15(4004n + 2361)$$

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。

$Q = 17711$ ならば、

$$P = 30030n + 17711$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17711) + 1 = 60060n + 35422 + 1 = 60060n + 35423 = 30030m + 35423 = 30030k + 5393$$

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。

$Q = 17713$ ならば、

$$P = 30030n + 17713$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17713) + 1 = 60060n + 35426 + 1 = 60060n + 35427 = 21(2860n + 1687)$$

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。

$Q = 17723$ ならば、

$$P = 30030n + 17723$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17723) + 1 = 60060n + 35446 + 1 = 60060n + 35447 = 30030m + 35447 = 30030k + 5417$$

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。

$Q = 17729$ ならば、

$$P = 30030n + 17729$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17729) + 1 = 60060n + 35458 + 1 = 60060n + 35459 = 30030m + 35459 = 30030k + 5429$$

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。

$Q = 17737$ ならば、

$$P = 30030n + 17737$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17737) + 1 = 60060n + 35474 + 1 = 60060n + 35475 = 165(364n + 215)$$

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。

$Q = 17741$ ならば、

$$P = 30030n + 17741$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17741) + 1 = 60060n + 35482 + 1 = 60060n + 35483 = 7(8580n + 5069)$$

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。

$Q = 17747$ ならば、

$$P = 30030n + 17747$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17747) + 1 = 60060n + 35494 + 1 = 60060n + 35495 = 5(12012n + 7099)$$

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。

$Q = 17749$ ならば、

$$P = 30030n + 17749$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17749) + 1 = 60060n + 35498 + 1 = 60060n + 35499 = 3(20020n + 11833)$$

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。

$Q = 17753$ ならば、

$$P = 30030n + 17753$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17753) + 1 = 60060n + 35506 + 1 = 60060n + 35507 = 30030m + 35507 = 30030k + 5477$$

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。

$Q = 17761$ ならば、

$$P = 30030n + 17761$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17761) + 1 = 60060n + 35522 + 1 = 60060n + 35523 = 3(20020n + 11841)$$

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。

$Q = 17767$ ならば、

$$P = 30030n + 17767$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17767) + 1 = 60060n + 35534 + 1 = 60060n + 35535 = 15(4004n + 2369)$$

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。

$Q = 17777$ ならば、

$$P = 30030n + 17777$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17777) + 1 = 60060n + 35554 + 1 = 60060n + 35555 = 65(924n + 547)$$

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。

$Q = 17779$ ならば、

$$P = 30030n + 17779$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17779) + 1 = 60060n + 35558 + 1 = 60060n + 35559 = 3(20020n + 11853)$$

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。

$Q = 17783$ ならば、

$$P = 30030n + 17783$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17783) + 1 = 60060n + 35566 + 1 = 60060n + 35567 = 7(8580n + 5081)$$

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。

$Q = 17789$ ならば、

$$P = 30030n + 17789$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17789) + 1 = 60060n + 35578 + 1 = 60060n + 35579 = 30030m + 35579 = 30030k + 5549$$

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。

$Q = 17791$ ならば、

$$P = 30030n + 17791$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17791) + 1 = 60060n + 35582 + 1 = 60060n + 35583 = 3(20020n + 11861)$$

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。

$Q = 17803$ ならば、

$$P = 30030n + 17803$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17803) + 1 = 60060n + 35606 + 1 = 60060n + 35607 = 429(140n + 83)$$

となりますから、429 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。

$Q = 17807$ ならば、

$$P = 30030n + 17807$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17807) + 1 = 60060n + 35614 + 1 = 60060n + 35615 = 5(12012n + 7123)$$

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。

$Q = 17813$ ならば、

$$P = 30030n + 17813$$

$$2P+1 = 2(30030n+17813)+1 = 60060n+35626+1 = 60060n+35627 = 30030m+35627 = 30030k+5597$$

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。

$$Q = 17819 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17819$$

$$2P+1 = 2(30030n+17819)+1 = 60060n+35638+1 = 60060n+35639 = 30030m+35639 = 30030k+5609$$

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。

$$Q = 17821 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17821$$

$$2P+1 = 2(30030n+17821)+1 = 60060n+35642+1 = 60060n+35643 = 3(20020n+11881)$$

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。

$$Q = 17827 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17827$$

$$2P+1 = 2(30030n+17827)+1 = 60060n+35654+1 = 60060n+35655 = 15(4004n+2377)$$

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。

$$Q = 17833 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17833$$

$$2P+1 = 2(30030n+17833)+1 = 60060n+35666+1 = 60060n+35667 = 3(20020n+11889)$$

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。

$$Q = 17837 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17837$$

$$2P+1 = 2(30030n+17837)+1 = 60060n+35674+1 = 60060n+35675 = 5(12012n+7135)$$

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。

$$Q = 17839 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17839$$

$$2P+1 = 2(30030n+17839)+1 = 60060n+35678+1 = 60060n+35679 = 21(2860n+1699)$$

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。

$$Q = 17851 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17851$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17851) + 1 = 60060n + 35702 + 1 = 60060n + 35703 = 3(20020n + 11901)$$

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。

$Q = 17861$ ならば、

$$P = 30030n + 17861$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17861) + 1 = 60060n + 35722 + 1 = 60060n + 35723 = 30030m + 35723 = 30039k + 5693$$

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。

$Q = 17863$ ならば、

$$P = 30030n + 17863$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17863) + 1 = 60060n + 35726 + 1 = 60060n + 35727 = 3(20020n + 11909)$$

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。

$Q = 17867$ ならば、

$$P = 30030n + 17867$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17867) + 1 = 60060n + 35734 + 1 = 60060n + 35735 = 35(1716n + 1021)$$

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。

$Q = 17869$ ならば、

$$P = 30030n + 17869$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17869) + 1 = 60060n + 35738 + 1 = 60060n + 35739 = 33(1820n + 1083)$$

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。

$Q = 17873$ ならば、

$$P = 30030n + 17873$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17873) + 1 = 60060n + 35746 + 1 = 60060n + 35747 = 30030m + 35747 = 30030k + 5717$$

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。

$Q = 17879$ ならば、

$$P = 30030n + 17879$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17879) + 1 = 60060n + 35758 + 1 = 60060n + 35759 = 30030m + 35759 = 30030k + 5729$$

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。

$Q = 17881$ ならば、

$$P = 30030n + 17881$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17881) + 1 = 60060n + 35762 + 1 = 60060n + 35763 = 273(220n + 131)$$

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。

$Q = 17887$ ならば、

$$P = 30030n + 17887$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17887) + 1 = 60060n + 35774 + 1 = 60060n + 35775 = 15(4004n + 2385)$$

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。

$Q = 17891$ ならば、

$$P = 30030n + 17891$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17891) + 1 = 60060n + 35782 + 1 = 60060n + 35783 = 11(5460n + 3253)$$

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。

$Q = 17893$ ならば、

$$P = 30030n + 17893$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17893) + 1 = 60060n + 35786 + 1 = 60060n + 35787 = 3(20020n + 11929)$$

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。

$Q = 17903$ ならば、

$$P = 30030n + 17903$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17903) + 1 = 60060n + 35806 + 1 = 60060n + 35807 = 30030m + 35807 = 30039k + 5777$$

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。

$Q = 17909$ ならば、

$$P = 30030n + 17909$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17909) + 1 = 60060n + 35818 + 1 = 60060n + 35819 = 7(8580n + 5117)$$

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。

$Q = 17911$ ならば、

$$P = 30030n + 17911$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17911) + 1 = 60060n + 35822 + 1 = 60060n + 35823 = 3(20020n + 11941)$$

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。

$Q = 17917$ ならば、

$$P = 30030n + 17917$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17917) + 1 = 60060n + 35834 + 1 = 60060n + 35835 = 15(4004n + 2389)$$

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。

$Q = 17921$ ならば、

$$P = 30030n + 17921$$

$$2P+1 = 2(30030n+17921)+1 = 60060n+35842+1 = 60060n+35843 = 30030m+36843 = 30030k+5813$$

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。

$Q = 17923$ ならば、

$$P = 30030n + 17923$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17923) + 1 = 60060n + 35846 + 1 = 60060n + 35847 = 21(2860n + 1707)$$

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。

$Q = 17929$ ならば、

$$P = 30030n + 17929$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17929) + 1 = 60060n + 35858 + 1 = 60060n + 35859 = 3(20020n + 11953)$$

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。

$Q = 17933$ ならば、

$$P = 30030n + 17933$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17933) + 1 = 60060n + 35866 + 1 = 60060n + 35867 = 13(4620n + 2759)$$

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。

$Q = 17939$ ならば、

$$P = 30030n + 17939$$

$$2P+1 = 2(30030n+17939)+1 = 60060n+35878+1 = 60060n+35879 = 30030m+35879 = 30030k+5849$$

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。

$Q = 17947$ ならば、

$$P = 30030n + 17947$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17947) + 1 = 60060n + 35894 + 1 = 60060n + 35895 = 15(4004n + 2393)$$

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。

$Q = 17951$ ならば、

$$P = 30030n + 17951$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17951) + 1 = 60060n + 35902 + 1 = 60060n + 35903 = 7(8580n + 5129)$$

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。

$$Q = 17957 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17957$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17957) + 1 = 60060n + 35914 + 1 = 60060n + 35915 = 55(1092n + 653)$$

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。

$$Q = 17959 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17959$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17959) + 1 = 60060n + 35918 + 1 = 60060n + 35919 = 39(1540n + 921)$$

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。

$$Q = 17971 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17971$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17971) + 1 = 60060n + 35942 + 1 = 60060n + 35943 = 3(20020n + 11981)$$

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。

$$Q = 17977 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17977$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17977) + 1 = 60060n + 35954 + 1 = 60060n + 35955 = 15(4004n + 2397)$$

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。

$$Q = 17981 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17981$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17981) + 1 = 60060n + 35962 + 1 = 60060n + 35963 = 30030m + 35963 = 30030k + 5933$$

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。

$$Q = 17987 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 17987$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17987) + 1 = 60060n + 35974 + 1 = 60060n + 35975 = 5(12012n + 7195)$$

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。

$Q = 17989$ ならば、

$$P = 30030n + 17989$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17989) + 1 = 60060n + 35978 + 1 = 60060n + 35979 = 3(20020n + 11993)$$

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。

$Q = 17993$ ならば、

$$P = 30030n + 17993$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17993) + 1 = 60060n + 35986 + 1 = 60060n + 35987 = 7(8580n + 5141)$$

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。

$Q = 17999$ ならば、

$$P = 30030n + 17999$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17999) + 1 = 60060n + 35998 + 1 = 60060n + 35999 = 30030m + 35999 = 30030k + 5969$$

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。

$Q = 18001$ ならば、

$$P = 30030n + 18001$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18001) + 1 = 60060n + 36002 + 1 = 60060n + 36003 = 33(1820n + 1091)$$

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。

$Q = 18013$ ならば、

$$P = 30030n + 18013$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18013) + 1 = 60060n + 36026 + 1 = 60060n + 36027 = 3(20020n + 12009)$$

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。

$Q = 18017$ ならば、

$$P = 30030n + 18017$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18017) + 1 = 60060n + 36034 + 1 = 60060n + 36035 = 5(12012n + 7207)$$

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。