

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 23 日

1 更新履歴

初版 2015 年 9 月 19 日

検算 2015 年 9 月 23 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 2015.9.19 今週の目標

以下の数を今週中に調べましょう。

11003 11009 11017 11021 11023 11027 11029 11041 11047 11051 11057 11059
11069 11071 11083 11087 11093 11101 11107 11111 11113 11117 11119 11129
11131 11147 11149 11153 11159 11161 11171 11173 11177 11183 11189 11191
11197 11201 11203 11213 11227 11233 11237 11239 11243 11251 11257 11261
11267 11269 11273 11279 11281 11287 11293 11299 11303 11309 11311 11317
11321 11327 11329 11339 11351 11353 11357 11359 11369 11371 11377 11381
11383 11387 11393 11399 11411 11413 11419 11423 11437 11441 11443 11447
11449 11461 11467 11471 11477 11483 11489 11491 11497 11503 11507 11509
11513 11519 11521 11527 11533 11537 11549 11551 11563 11567 11569 11573
11579 11581 11587 11591 11593 11597 11603 11611 11617 11621 11623 11629
11633 11639 11647 11651 11653 11657 11659 11663 11677 11681 11689 11699
11701 11707 11717 11719 11723 11729 11731 11741 11743 11747 11749 11761
11771 11773 11777 11779 11783 11789 11797 11801 11807 11813 11819 11821
11827 11831 11833 11839 11849 11857 11861 11863 11867 11873 11881 11887
11897 11899 11903 11909 11911 11917 11923 11927 11929 11933 11939 11941
11951 11953 11959 11969 11971 11981 11983 11987 11989 11993 12007 12011

$Q = 11003$ ならば、

$$P = 30030n + 11003$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11003) + 1 = 60060n + 22006 + 1 = 60060n + 22007 = 30030m + 22007$$

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。

$Q = 11009$ ならば、

$$P = 30030n + 11009$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11009) + 1 = 60060n + 22018 + 1 = 60060n + 22019 = 30030m + 22019$$

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。

$Q = 11017$ ならば、

$$P = 30030n + 11017$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11017) + 1 = 60060n + 22034 + 1 = 60060n + 22035 = 195(308n + 113)$$

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。

$Q = 11021$ ならば、

$$P = 30030n + 11021$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11021) + 1 = 60060n + 22042 + 1 = 60060n + 22043 = 7(8580n + 3149)$$

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。

$Q = 11023$ ならば、

$$P = 30030n + 11023$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11023) + 1 = 60060n + 22046 + 1 = 60060n + 22047 = 3(20020n + 7349)$$

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。

$Q = 11027$ ならば、

$$P = 30030n + 11027$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11027) + 1 = 60060n + 22054 + 1 = 60060n + 22055 = 55(1092n + 401)$$

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。

$Q = 11029$ ならば、

$$P = 30030n + 11029$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11029) + 1 = 60060n + 22058 + 1 = 60060n + 22059 = 3(20020n + 7353)$$

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。

$Q = 11041$ ならば、

$$P = 30030n + 11041$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11041) + 1 = 60060n + 22082 + 1 = 60060n + 22083 = 3(20020n + 7361)$$

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。

$Q = 11047$ ならば、

$$P = 30030n + 11047$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11047) + 1 = 60060n + 22094 + 1 = 60060n + 22095 = 15(4004n + 1473)$$

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。

$Q = 11051$ ならば、

$$P = 30030n + 11051$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11051) + 1 = 60060n + 22102 + 1 = 60060n + 22103 = 30030m + 22103$$

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。

$Q = 11057$ ならば、

$$P = 30030n + 11057$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11057) + 1 = 60060n + 22114 + 1 = 60060n + 22115 = 5(12012n + 4423)$$

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。

$Q = 11059$ ならば、

$$P = 30030n + 11059$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11059) + 1 = 60060n + 22118 + 1 = 60060n + 22119 = 3(20020n + 7373)$$

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。

$Q = 11069$ ならば、

$$P = 30030n + 11069$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11069) + 1 = 60060n + 22138 + 1 = 60060n + 22139 = 13(4620n + 1703)$$

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。

$Q = 11071$ ならば、

$$P = 30030n + 11071$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11071) + 1 = 60060n + 22142 + 1 = 60060n + 22143 = 33(1820n + 671)$$

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。

$Q = 11083$ ならば、

$$P = 30030n + 11083$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11083) + 1 = 60060n + 22166 + 1 = 60060n + 22167 = 3(20020n + 7389)$$

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。

$Q = 11087$ ならば、

$$P = 30030n + 11087$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11087) + 1 = 60060n + 22174 + 1 = 60060n + 22175 = 5(12012n + 4435)$$

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。

$Q = 11093$ ならば、

$$P = 30030n + 11093$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11093) + 1 = 60060n + 22186 + 1 = 60060n + 22187 = 11(5460n + 2017)$$

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。

$Q = 11101$ ならば、

$$P = 30030n + 11101$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11101) + 1 = 60060n + 22202 + 1 = 60060n + 22203 = 3(20020n + 7401)$$

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。

$Q = 11107$ ならば、

$$P = 30030n + 11107$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11107) + 1 = 60060n + 22214 + 1 = 60060n + 22215 = 15(4004n + 1481)$$

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。

$Q = 11111$ ならば、

$$P = 30030n + 11111$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11111) + 1 = 60060n + 22222 + 1 = 60060n + 22223 = 30030m + 22223$$

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。

$Q = 11113$ ならば、

$$P = 30030n + 11113$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11113) + 1 = 60060n + 22226 + 1 = 60060n + 22227 = 3(22020n + 7409)$$

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。

$$Q = 11117 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11117$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11117) + 1 = 60060n + 22234 + 1 = 60060n + 22235 = 5(12012n + 4447)$$

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。

$$Q = 11119 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11119$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11119) + 1 = 60060n + 22238 + 1 = 60060n + 22239 = 21(2860n + 1059)$$

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。

$$Q = 11129 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11129$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11129) + 1 = 60060n + 22258 + 1 = 60060n + 22259 = 30030m + 22259$$

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。

$$Q = 11131 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11131$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11131) + 1 = 60060n + 22262 + 1 = 60060n + 22263 = 3(20020n + 7421)$$

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。

$$Q = 11147 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11147$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11147) + 1 = 60060n + 22294 + 1 = 60060n + 22295 = 35(1716n + 637)$$

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。

$$Q = 11149 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11149$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11149) + 1 = 60060n + 22298 + 1 = 60060n + 22299 = 3(20020n + 7433)$$

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。

$Q = 11153$ ならば、

$$P = 30030n + 11153$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11153) + 1 = 60060n + 22306 + 1 = 60060n + 22307 = 30030m + 22307$$

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。

$Q = 11159$ ならば、

$$P = 30030n + 11159$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11159) + 1 = 60060n + 22318 + 1 = 60060n + 22319 = 11(5460n + 2029)$$

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。

$Q = 11161$ ならば、

$$P = 30030n + 11161$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11161) + 1 = 60060n + 22322 + 1 = 60060n + 22323 = 21(2860n + 1063)$$

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。

$Q = 11171$ ならば、

$$P = 30030n + 11171$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11171) + 1 = 60060n + 22342 + 1 = 60060n + 22343 = 30030m + 22343$$

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。

$Q = 11173$ ならば、

$$P = 30030n + 11173$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11173) + 1 = 60060n + 22346 + 1 = 60060n + 22347 = 39(1540n + 573)$$

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。

$Q = 11177$ ならば、

$$P = 30030n + 11177$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11177) + 1 = 60060n + 22354 + 1 = 60060n + 22355 = 5(12012n + 4471)$$

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。

$Q = 11183$ ならば、

$$P = 30030n + 11183$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11183) + 1 = 60060n + 22366 + 1 = 60060n + 22367 = 30030m + 22367$$

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。

$Q = 11189$ ならば、

$$P = 30030n + 11189$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11189) + 1 = 60060n + 22378 + 1 = 60060n + 22379 = 7(8580n + 3197)$$

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。

$Q = 11191$ ならば、

$$P = 30030n + 11191$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11191) + 1 = 60060n + 22382 + 1 = 60060n + 22383 = 3(20020n + 7461)$$

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。

$Q = 11197$ ならば、

$$P = 30030n + 11197$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11197) + 1 = 60060n + 22394 + 1 = 60060n + 22395 = 15(4004n + 1493)$$

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。

$Q = 11201$ ならば、

$$P = 30030n + 11201$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11201) + 1 = 60060n + 22402 + 1 = 60060n + 22403 = 30030m + 22403$$

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。

$Q = 11203$ ならば、

$$P = 30030n + 11203$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11203) + 1 = 60060n + 22406 + 1 = 60060n + 22407 = 231(260n + 97)$$

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。

$Q = 11213$ ならば、

$$P = 30030n + 11213$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11213) + 1 = 60060n + 22426 + 1 = 60060n + 22427 = 30030m + 22427$$

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。

$Q = 11227$ ならば、

$$P = 30030n + 11227$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11227) + 1 = 60060n + 22454 + 1 = 60060n + 22455 = 15(4004n + 1497)$$

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。

$Q = 11233$ ならば、

$$P = 30030n + 11233$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11233) + 1 = 60060n + 22466 + 1 = 60060n + 22467 = 3(20020n + 7489)$$

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。

$Q = 11237$ ならば、

$$P = 30030n + 11237$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11237) + 1 = 60060n + 22474 + 1 = 60060n + 22475 = 5(12012n + 4495)$$

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。

$Q = 11239$ ならば、

$$P = 30030n + 11239$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11239) + 1 = 60060n + 22478 + 1 = 60060n + 22479 = 3(20020n + 7493)$$

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。

$Q = 11243$ ならば、

$$P = 30030n + 11243$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11243) + 1 = 60060n + 22486 + 1 = 60060n + 22487 = 30030m + 22487$$

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。

$Q = 11251$ ならば、

$$P = 30030n + 11251$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11251) + 1 = 60060n + 22502 + 1 = 60060n + 22503 = 39(1540n + 577)$$

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。

$Q = 11257$ ならば、

$$P = 30030n + 11257$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11257) + 1 = 60060n + 22514 + 1 = 60060n + 22515 = 15(4004n + 1501)$$

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。

$Q = 11261$ ならば、

$$P = 30030n + 11261$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11261) + 1 = 60060n + 22522 + 1 = 60060n + 22523 = 30030m + 22523$$

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。

$Q = 11267$ ならば、

$$P = 30030n + 11267$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11267) + 1 = 60060n + 22534 + 1 = 60060n + 22535 = 5(12012n + 4507)$$

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。

$Q = 11269$ ならば、

$$P = 30030n + 11269$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11269) + 1 = 60060n + 22538 + 1 = 60060n + 22539 = 33(1820n + 683)$$

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。

$Q = 11273$ ならば、

$$P = 30030n + 11273$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11273) + 1 = 60060n + 22546 + 1 = 60060n + 22547 = 7(8580n + 3221)$$

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。

$Q = 11279$ ならば、

$$P = 30030n + 11279$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11279) + 1 = 60060n + 22558 + 1 = 60060n + 22559 = 30030m + 22559$$

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。

$Q = 11281$ ならば、

$$P = 30030n + 11281$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11281) + 1 = 60060n + 22562 + 1 = 60060n + 22563 = 3(20020n + 7521)$$

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。

$Q = 11287$ ならば、

$$P = 30030n + 11287$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11287) + 1 = 60060n + 22574 + 1 = 60060n + 22575 = 105(572n + 215)$$

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。

$Q = 11293$ ならば、

$$P = 30030n + 11293$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11293) + 1 = 60060n + 22586 + 1 = 60060n + 22587 = 3(20020n + 7529)$$

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。

$Q = 11299$ ならば、

$$P = 30030n + 11299$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11299) + 1 = 60060n + 22598 + 1 = 60060n + 22599 = 3(20020n + 7533)$$

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。

$Q = 11303$ ならば、

$$P = 30030n + 11303$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11303) + 1 = 60060n + 22606 + 1 = 60060n + 22607 = 13(4620n + 1739)$$

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。

$Q = 11309$ ならば、

$$P = 30030n + 11309$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11309) + 1 = 60060n + 22618 + 1 = 60060n + 22619 = 30030n + 22619$$

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。

$Q = 11311$ ならば、

$$P = 30030n + 11311$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11311) + 1 = 60060n + 22622 + 1 = 60060n + 22623 = 3(20020n + 7541)$$

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。

$Q = 11317$ ならば、

$$P = 30030n + 11317$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11317) + 1 = 60060n + 22634 + 1 = 60060n + 22635 = 15(4004n + 1509)$$

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。

$Q = 11321$ ならば、

$$P = 30030n + 11321$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11321) + 1 = 60060n + 22642 + 1 = 60060n + 22643 = 30030m + 22643$$

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。

$Q = 11327$ ならば、

$$P = 30030n + 11327$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11327) + 1 = 60060n + 22654 + 1 = 60060n + 22655 = 5(12012n + 4531)$$

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。

$Q = 11329$ ならば、

$$P = 30030n + 11329$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11329) + 1 = 60060n + 22658 + 1 = 60060n + 22659 = 273(220n + 83)$$

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。

$Q = 11339$ ならば、

$$P = 30030n + 11339$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11339) + 1 = 60060n + 22678 + 1 = 60060n + 22679 = 30030m + 22679$$

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。

$Q = 11351$ ならば、

$$P = 30030n + 11351$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11351) + 1 = 60060n + 22702 + 1 = 60060n + 22703 = 30030m + 22703$$

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。

$Q = 11353$ ならば、

$$P = 30030n + 11353$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11353) + 1 = 60060n + 22706 + 1 = 60060n + 22707 = 3(20020n + 7569)$$

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。

$Q = 11357$ ならば、

$$P = 30030n + 11357$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11357) + 1 = 60060n + 22714 + 1 = 60060n + 22715 = 385(156n + 59)$$

となりますから、385の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 11359$ ならば、

$$P = 30030n + 11359$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11359) + 1 = 60060n + 22718 + 1 = 60060n + 22719 = 3(20020n + 7573)$$

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。

$Q = 11369$ ならば、

$$P = 30030n + 11369$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11369) + 1 = 60060n + 22738 + 1 = 60060n + 22739 = 30030m + 22739$$

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。

$Q = 11371$ ならば、

$$P = 30030n + 11371$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11371) + 1 = 60060n + 22742 + 1 = 60060n + 22743 = 21(2860n + 1083)$$

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。

$Q = 11377$ ならば、

$$P = 30030n + 11377$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11377) + 1 = 60060n + 22754 + 1 = 60060n + 22755 = 15(4004n + 1517)$$

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。

$Q = 11381$ ならば、

$$P = 30030n + 11381$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11381) + 1 = 60060n + 22762 + 1 = 60060n + 22763 = 13(4620n + 1751)$$

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。

$Q = 11383$ ならば、

$$P = 30030n + 11383$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11383) + 1 = 60060n + 22766 + 1 = 60060n + 22767 = 3(20020n + 7589)$$

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。

$Q = 11387$ ならば、

$$P = 30030n + 11387$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11387) + 1 = 60060n + 22774 + 1 = 60060n + 22775 = 5(12012n + 4555)$$

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。

$Q = 11393$ ならば、

$$P = 30030n + 11393$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11393) + 1 = 60060n + 22786 + 1 = 60060n + 22787 = 13(4620n + 1753)$$

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。

$Q = 11399$ ならば、

$$P = 30030n + 11399$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11399) + 1 = 60060n + 22798 + 1 = 60060n + 22799 = 7(8580n + 3257)$$

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。

$Q = 11411$ ならば、

$$P = 30030n + 11411$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11411) + 1 = 60060n + 22822 + 1 = 60060n + 22823 = 30030m + 22823$$

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。

$Q = 11413$ ならば、

$$P = 30030n + 11413$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11413) + 1 = 60060n + 22826 + 1 = 60060n + 22827 = 21(2860n + 1087)$$

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。

$Q = 11419$ ならば、

$$P = 30030n + 11419$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11419) + 1 = 60060n + 22838 + 1 = 60060n + 22839 = 3(20020n + 7613)$$

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。

$Q = 11423$ ならば、

$$P = 30030n + 11423$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11423) + 1 = 60060n + 22846 + 1 = 60060n + 22847 = 11(5460n + 2077)$$

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。

$Q = 11437$ ならば、

$$P = 30030n + 11437$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11437) + 1 = 60060n + 22874 + 1 = 60060n + 22875 = 15(4004n + 1525)$$

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。

$Q = 11441$ ならば、

$$P = 30030n + 11441$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11441) + 1 = 60060n + 22882 + 1 = 60060n + 22883 = 7(8580n + 3269)$$

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。

$Q = 11443$ ならば、

$$P = 30030n + 11443$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11443) + 1 = 60060n + 22886 + 1 = 60060n + 22887 = 3(20020n + 7629)$$

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。

$Q = 11447$ ならば、

$$P = 30030n + 11447$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11447) + 1 = 60060n + 22894 + 1 = 60060n + 22895 = 5(12012n + 4579)$$

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。

$Q = 11449$ ならば、

$$P = 30030n + 11449$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11449) + 1 = 60060n + 22898 + 1 = 60060n + 22899 = 3(20020n + 7633)$$

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。

$Q = 11461$ ならば、

$$P = 30030n + 11461$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11461) + 1 = 60060n + 22922 + 1 = 60060n + 22923 = 3(20020n + 7641)$$

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。

$Q = 11467$ ならば、

$$P = 30030n + 11467$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11467) + 1 = 60060n + 22934 + 1 = 60060n + 22935 = 165(364n + 139)$$

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。

$Q = 11471$ ならば、

$$P = 30030n + 11471$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11471) + 1 = 60060n + 22942 + 1 = 60060n + 22943 = 30030m + 22943$$

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。

$Q = 11477$ ならば、

$$P = 30030n + 11477$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11477) + 1 = 60060n + 22954 + 1 = 60060n + 22955 = 5(12012n + 4591)$$

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。

$Q = 11483$ ならば、

$$P = 30030n + 11483$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11483) + 1 = 60060n + 22966 + 1 = 60060n + 22967 = 7(8580n + 3281)$$

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。

$Q = 11489$ ならば、

$$P = 30030n + 11489$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11489) + 1 = 60060n + 22978 + 1 = 60060n + 22979 = 11(5460n + 2089)$$

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。

$Q = 11491$ ならば、

$$P = 30030n + 11491$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11491) + 1 = 60060n + 22982 + 1 = 60060n + 22983 = 3(20020n + 7661)$$

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。

$Q = 11497$ ならば、

$$P = 30030n + 11497$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11497) + 1 = 60060n + 22994 + 1 = 60060n + 22995 = 105(572n + 219)$$

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。

$Q = 11503$ ならば、

$$P = 30030n + 11503$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11503) + 1 = 60060n + 23006 + 1 = 60060n + 23007 = 3(20020n + 7669)$$

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。

$Q = 11507$ ならば、

$$P = 30030n + 11507$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11507) + 1 = 60060n + 23014 + 1 = 60060n + 23015 = 5(12012n + 4603)$$

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。

$Q = 11509$ ならば、

$$P = 30030n + 11509$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11509) + 1 = 60060n + 23018 + 1 = 60060n + 23019 = 3(20020n + 7673)$$

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。

$$Q = 11513 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11513$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11513) + 1 = 60060n + 23026 + 1 = 60060n + 23027 = 30030m + 23027$$

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。

$$Q = 11519 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11519$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11519) + 1 = 60060n + 23038 + 1 = 60060n + 23039 = 30030m + 23039$$

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。

$$Q = 11521 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11521$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11521) + 1 = 60060n + 23042 + 1 = 60060n + 23043 = 3(20020n + 7681)$$

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。

$$Q = 11527 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11527$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11527) + 1 = 60060n + 23054 + 1 = 60060n + 23055 = 15(4004n + 1537)$$

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。

$$Q = 11533 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11533$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11533) + 1 = 60060n + 23066 + 1 = 60060n + 23067 = 33(1820n + 699)$$

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。

$$Q = 11537 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11537$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11537) + 1 = 60060n + 23074 + 1 = 60060n + 23075 = 65(924n + 355)$$

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。

$$Q = 11549 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11549$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11549) + 1 = 60060n + 23098 + 1 = 60060n + 23099 = 30030m + 23009$$

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。

$$Q = 11551 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11551$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11551) + 1 = 60060n + 23102 + 1 = 60060n + 23103 = 3(20020n + 7701)$$

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。

$$Q = 11563 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11563$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11563) + 1 = 60060n + 23126 + 1 = 60060n + 23127 = 39(1540n + 593)$$

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。

$$Q = 11567 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11567$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11567) + 1 = 60060n + 23134 + 1 = 60060n + 23135 = 35(1716n + 661)$$

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。

$$Q = 11569 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11569$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11569) + 1 = 60060n + 23138 + 1 = 60060n + 23139 = 3(20020n + 7713)$$

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。

$$Q = 11573 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11573$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11573) + 1 = 60060n + 23146 + 1 = 60060n + 23147 = 30030m + 23147$$

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。

$$Q = 11579 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11579$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11579) + 1 = 60060n + 23158 + 1 = 60060n + 23159 = 30030m + 23159$$

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。

$$Q = 11581 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11581$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11581) + 1 = 60060n + 23162 + 1 = 60060n + 23163 = 21(2860n + 1103)$$

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。

$Q = 11587$ ならば、

$$P = 30030n + 11587$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11587) + 1 = 60060n + 23174 + 1 = 60060n + 23175 = 15(4004n + 1545)$$

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。

$Q = 11591$ ならば、

$$P = 30030n + 11591$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11591) + 1 = 60060n + 23182 + 1 = 60060n + 23183 = 30030m + 23183$$

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。

$Q = 11593$ ならば、

$$P = 30030n + 11593$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11593) + 1 = 60060n + 23186 + 1 = 60060n + 23187 = 3(20020n + 7729)$$

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。

$Q = 11597$ ならば、

$$P = 30030n + 11597$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11597) + 1 = 60060n + 23194 + 1 = 60060n + 23195 = 5(12012n + 4639)$$

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。

$Q = 11603$ ならば、

$$P = 30030n + 11603$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11603) + 1 = 60060n + 23206 + 1 = 60060n + 23207 = 30030m + 23207$$

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。

$Q = 11611$ ならば、

$$P = 30030n + 11611$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11611) + 1 = 60060n + 23222 + 1 = 60060n + 23223 = 3(20020n + 7741)$$

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。

$Q = 11617$ ならば、

$$P = 30030n + 11617$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11617) + 1 = 60060n + 23234 + 1 = 60060n + 23235 = 15(4004n + 1549)$$

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。

$Q = 11621$ ならば、

$$P = 30030n + 11621$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11621) + 1 = 60060n + 23242 + 1 = 60060n + 23243 = 11(5460n + 2113)$$

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。

$Q = 11623$ ならば、

$$P = 30030n + 11623$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11623) + 1 = 60060n + 23246 + 1 = 60060n + 23247 = 21(2860n + 1107)$$

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。

$Q = 11629$ ならば、

$$P = 30030n + 11629$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11629) + 1 = 60060n + 23258 + 1 = 60060n + 23259 = 3(20020n + 7753)$$

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。

$Q = 11633$ ならば、

$$P = 30030n + 11633$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11633) + 1 = 60060n + 23266 + 1 = 60060n + 23267 = 30030m + 23267$$

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。

$Q = 11639$ ならば、

$$P = 30030n + 11639$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11639) + 1 = 60060n + 23278 + 1 = 60060n + 23279 = 30030m + 23279$$

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。

$Q = 11647$ ならば、

$$P = 30030n + 11647$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11647) + 1 = 60060n + 23294 + 1 = 60060n + 23295 = 15(4004n + 1553)$$

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。

$Q = 11651$ ならば、

$$P = 30030n + 11651$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11651) + 1 = 60060n + 23302 + 1 = 60060n + 23303 = 7(8580n + 3329)$$

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。

$Q = 11653$ ならば、

$$P = 30030n + 11653$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11653) + 1 = 60060n + 23306 + 1 = 60060n + 23307 = 3(20020n + 7769)$$

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。

$Q = 11657$ ならば、

$$P = 30030n + 11657$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11657) + 1 = 60060n + 23314 + 1 = 60060n + 23315 = 5(12012n + 4663)$$

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。

$Q = 11659$ ならば、

$$P = 30030n + 11659$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11659) + 1 = 60060n + 23318 + 1 = 60060n + 23319 = 3(20020n + 7773)$$

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。

$Q = 11663$ ならば、

$$P = 30030n + 11663$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11663) + 1 = 60060n + 23326 + 1 = 60060n + 23327 = 30030m + 23327$$

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。

$Q = 11677$ ならば、

$$P = 30030n + 11677$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11677) + 1 = 60060n + 23354 + 1 = 60060n + 23355 = 15(4004n + 1557)$$

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。

$Q = 11681$ ならば、

$$P = 30030n + 11681$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11681) + 1 = 60060n + 23362 + 1 = 60060n + 23363 = 30030m + 23363$$

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。

$Q = 11689$ ならば、

$$P = 30030n + 11689$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11689) + 1 = 60060n + 23378 + 1 = 60060n + 23379 = 3(20020n + 7793)$$

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。

$Q = 11699$ ならば、

$$P = 30030n + 11699$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11699) + 1 = 60060n + 23398 + 1 = 60060n + 23399 = 30030m + 23399$$

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。

$Q = 11701$ ならば、

$$P = 30030n + 11701$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11701) + 1 = 60060n + 23402 + 1 = 60060n + 23403 = 3(20020n + 7801)$$

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。

$Q = 11707$ ならば、

$$P = 30030n + 11707$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11707) + 1 = 60060n + 23414 + 1 = 60060n + 23415 = 105(572n + 223)$$

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。

$Q = 11717$ ならば、

$$P = 30030n + 11717$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11717) + 1 = 60060n + 23434 + 1 = 60060n + 23435 = 5(12012n + 4667)$$

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。

$Q = 11719$ ならば、

$$P = 30030n + 11719$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11719) + 1 = 60060n + 23438 + 1 = 60060n + 23439 = 39(1540n + 601)$$

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。

$Q = 11723$ ならば、

$$P = 30030n + 11723$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11723) + 1 = 60060n + 23446 + 1 = 60060n + 23447 = 30030m + 23447$$

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。

$Q = 11729$ ならば、

$$P = 30030n + 11729$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11729) + 1 = 60060n + 23458 + 1 = 60060n + 23459 = 30030m + 23459$$

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。

$Q = 11731$ ならば、

$$P = 30030n + 11731$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11731) + 1 = 60060n + 23462 + 1 = 60060n + 23463 = 33(1820n + 711)$$

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。

$Q = 11741$ ならば、

$$P = 30030n + 11741$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11741) + 1 = 60060n + 23482 + 1 = 60060n + 23483 = 30030m + 23483$$

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。

$Q = 11743$ ならば、

$$P = 30030n + 11743$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11743) + 1 = 60060n + 23486 + 1 = 60060n + 23487 = 3(20020n + 7829)$$

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。

$Q = 11747$ ならば、

$$P = 30030n + 11747$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11747) + 1 = 60060n + 23494 + 1 = 60060n + 23495 = 5(12012n + 4699)$$

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。

$Q = 11749$ ならば、

$$P = 30030n + 11749$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11749) + 1 = 60060n + 23498 + 1 = 60060n + 23499 = 21(2860n + 1119)$$

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。

$Q = 11761$ ならば、

$$P = 30030n + 11761$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11761) + 1 = 60060n + 23522 + 1 = 60060n + 23523 = 3(20020n + 7841)$$

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。

$Q = 11771$ ならば、

$$P = 30030n + 11771$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11771) + 1 = 60060n + 23542 + 1 = 60060n + 23543 = 13(4620n + 1811)$$

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。

$Q = 11773$ ならば、

$$P = 30030n + 11773$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11773) + 1 = 60060n + 23546 + 1 = 60060n + 23547 = 3(20020n + 7849)$$

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。

$Q = 11777$ ならば、

$$P = 30030n + 11777$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11777) + 1 = 60060n + 23554 + 1 = 60060n + 23555 = 35(1716n + 673)$$

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。

$Q = 11779$ ならば、

$$P = 30030n + 11779$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11779) + 1 = 60060n + 23558 + 1 = 60060n + 23559 = 3(20020n + 7853)$$

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。

$Q = 11783$ ならば、

$$P = 30030n + 11783$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11783) + 1 = 60060n + 23566 + 1 = 60060n + 23567 = 30030m + 23567$$

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。

$Q = 11789$ ならば、

$$P = 30030n + 11789$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11789) + 1 = 60060n + 23578 + 1 = 60060n + 23579 = 30030m + 23579$$

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。

$Q = 11797$ ならば、

$$P = 30030n + 11797$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11797) + 1 = 60060n + 23594 + 1 = 60060n + 23595 = 2145(28n + 11)$$

となりますから、2145の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 11801$ ならば、

$$P = 30030n + 11801$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11801) + 1 = 60060n + 23602 + 1 = 60060n + 23603 = 30030m + 23603$$

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。

$Q = 11807$ ならば、

$$P = 30030n + 11807$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11807) + 1 = 60060n + 23614 + 1 = 60060n + 23615 = 5(12012n + 4723)$$

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。

$Q = 11813$ ならば、

$$P = 30030n + 11813$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11813) + 1 = 60060n + 23626 + 1 = 60060n + 23627 = 30030m + 23627$$

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。

$Q = 11819$ ならば、

$$P = 30030n + 11819$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11819) + 1 = 60060n + 23638 + 1 = 60060n + 23639 = 77(780n + 307)$$

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。

$Q = 11821$ ならば、

$$P = 30030n + 11821$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11821) + 1 = 60060n + 23642 + 1 = 60060n + 23643 = 3(20020n + 7881)$$

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。

$Q = 11827$ ならば、

$$P = 30030n + 11827$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11827) + 1 = 60060n + 23654 + 1 = 60060n + 23655 = 15(4004n + 1577)$$

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。

$Q = 11831$ ならば、

$$P = 30030n + 11831$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11831) + 1 = 60060n + 23662 + 1 = 60060n + 23663 = 30030m + 23663$$

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。

$Q = 11833$ ならば、

$$P = 30030n + 11833$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11833) + 1 = 60060n + 23666 + 1 = 60060n + 23667 = 21(2860n + 1127)$$

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。

$Q = 11839$ ならば、

$$P = 30030n + 11839$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11839) + 1 = 60060n + 23678 + 1 = 60060n + 23679 = 3(20020n + 7893)$$

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。

$Q = 11849$ ならば、

$$P = 30030n + 11849$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11849) + 1 = 60060n + 23698 + 1 = 60060n + 23699 = 13(4620n + 1823)$$

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。

$Q = 11857$ ならば、

$$P = 30030n + 11857$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11857) + 1 = 60060n + 23714 + 1 = 60060n + 23715 = 15(4004n + 1581)$$

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。

$Q = 11861$ ならば、

$$P = 30030n + 11861$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11861) + 1 = 60060n + 23722 + 1 = 60060n + 23723 = 7(8580n + 3389)$$

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。

$Q = 11863$ ならば、

$$P = 30030n + 11863$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11863) + 1 = 60060n + 23726 + 1 = 60060n + 23727 = 33(1820n + 719)$$

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。

$Q = 11867$ ならば、

$$P = 30030n + 11867$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11867) + 1 = 60060n + 23734 + 1 = 60060n + 23735 = 5(12012n + 4747)$$

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。

$Q = 11873$ ならば、

$$P = 30030n + 11873$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11873) + 1 = 60060n + 23746 + 1 = 60060n + 23747 = 30030m + 23747$$

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。

$Q = 11881$ ならば、

$$P = 30030n + 11881$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11881) + 1 = 60060n + 23762 + 1 = 60060n + 23763 = 3(20020n + 7921)$$

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。

$Q = 11887$ ならば、

$$P = 30030n + 11887$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11887) + 1 = 60060n + 23774 + 1 = 60060n + 23775 = 15(4004n + 1585)$$

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。

$Q = 11897$ ならば、

$$P = 30030n + 11897$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11897) + 1 = 60060n + 23794 + 1 = 60060n + 23795 = 5(12012n + 4759)$$

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。

$Q = 11899$ ならば、

$$P = 30030n + 11899$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11899) + 1 = 60060n + 23798 + 1 = 60060n + 23799 = 3(20020n + 7933)$$

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。

$Q = 11903$ ならば、

$$P = 30030n + 11903$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11903) + 1 = 60060n + 23806 + 1 = 60060n + 23807 = 7(8580n + 3401)$$

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。

$Q = 11909$ ならば、

$$P = 30030n + 11909$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11909) + 1 = 60060n + 23818 + 1 = 60060n + 23819 = 30030m + 23819$$

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。

$Q = 11911$ ならば、

$$P = 30030n + 11911$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11911) + 1 = 60060n + 23822 + 1 = 60060n + 23823 = 3(20020n + 7941)$$

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。

$$Q = 11917 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11917$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11917) + 1 = 60060n + 23834 + 1 = 60060n + 23835 = 105(572n + 227)$$

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。

$$Q = 11923 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11923$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11923) + 1 = 60060n + 23846 + 1 = 60060n + 23847 = 3(20020n + 7949)$$

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。

$$Q = 11927 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11927$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11927) + 1 = 60060n + 23854 + 1 = 60060n + 23855 = 65(924n + 367)$$

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。

$$Q = 11929 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11929$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11929) + 1 = 60060n + 23858 + 1 = 60060n + 23859 = 33(1820n + 723)$$

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。

$$Q = 11933 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11933$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11933) + 1 = 60060n + 23866 + 1 = 60060n + 23867 = 30030m + 23867$$

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。

$$Q = 11939 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11939$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11939) + 1 = 60060n + 23878 + 1 = 60060n + 23879 = 30030m + 23879$$

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。

$$Q = 11941 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11941$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11941) + 1 = 60060n + 23882 + 1 = 60060n + 23883 = 3(20020n + 7961)$$

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。

$$Q = 11951 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11951$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11951) + 1 = 60060n + 23902 + 1 = 60060n + 23903 = 11(5460n + 2173)$$

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。

$$Q = 11953 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11953$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11953) + 1 = 60060n + 23906 + 1 = 60060n + 23907 = 39(1540n + 613)$$

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。

$$Q = 11959 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11959$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11959) + 1 = 60060n + 23918 + 1 = 60060n + 23919 = 21(2860n + 1139)$$

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。

$$Q = 11969 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11969$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11969) + 1 = 60060n + 23938 + 1 = 60060n + 23939 = 30030m + 23939$$

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。

$$Q = 11971 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11971$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11971) + 1 = 60060n + 23942 + 1 = 60060n + 23943 = 3(20020n + 7981)$$

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。

$$Q = 11981 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11981$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11981) + 1 = 60060n + 23962 + 1 = 60060n + 23963 = 30030m + 23963$$

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。

$$Q = 11983 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11983$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11983) + 1 = 60060n + 23966 + 1 = 60060n + 23967 = 3(20020n + 7989)$$

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。

$$Q = 11987 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11987$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11987) + 1 = 60060n + 23974 + 1 = 60060n + 23975 = 35(1716n + 685)$$

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。

$$Q = 11989 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11989$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11989) + 1 = 60060n + 23978 + 1 = 60060n + 23979 = 3(20020n + 7993)$$

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。

$$Q = 11993 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 11993$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 11993) + 1 = 60060n + 23986 + 1 = 60060n + 23987 = 30030m + 23987$$

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。

$$Q = 12007 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12007$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12007) + 1 = 60060n + 24014 + 1 = 60060n + 24015 = 15(4004n + 1601)$$

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。

$$Q = 12011 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 12011$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 12011) + 1 = 60060n + 24022 + 1 = 60060n + 24023 = 30030m + 24023$$

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。