

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 25 日

1 更新履歴

初版 2015 年 10 月 22 日

検算 2015 年 10 月 25 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 2015.10.22 今週の目標

以下の数を今週中に調べましょう。

18019 18023 18037 18041 18043 18047 18049 18059 18061 18071 18077 18079
18089 18091 18097 18101 18103 18107 18113 18119 18121 18127 18131 18133
18143 18149 18157 18163 18167 18169 18173 18181 18191 18197 18199 18203
18209 18211 18217 18223 18229 18233 18241 18247 18251 18253 18257 18259
18269 18281 18283 18287 18289 18299 18301 18307 18311 18313 18323 18329
18331 18341 18349 18353 18367 18371 18373 18377 18379 18383 18391 18397
18401 18407 18409 18413 18419 18427 18433 18437 18439 18443 18449 18451
18457 18461 18463 18467 18479 18481 18493 18497 18503 18509 18511 18517
18521 18523 18527 18533 18539 18541 18547 18553 18559 18563 18569 18581
18583 18587 18589 18593 18607 18611 18617 18619 18631 18637 18643 18647
18649 18653 18659 18661 18671 18673 18677 18679 18691 18701 18703 18709
18713 18719 18721 18727 18731 18737 18743 18749 18751 18757 18761 18763
18769 18773 18779 18787 18791 18793 18797 18803 18817 18827 18829 18833
18839 18841 18847 18853 18857 18859 18869 18871 18877 18881 18883 18899
18901 18911 18913 18917 18919 18923 18929 18937 18943 18947 18959 18961
18971 18973 18979 18983 18989 19001 19003 19007 19009 19013 19021 19027

$Q = 18019$ ならば、

$$P = 30030n + 18019$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18019) + 1 = 60060n + 36038 + 1 = 60060n + 36039 = 3(20020n + 12013)$$

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。

$Q = 18023$ ならば、

$$P = 30030n + 18023$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18023) + 1 = 60060n + 36046 + 1 = 60060n + 36047 = 11(5460n + 3277)$$

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。

$Q = 18037$ ならば、

$$P = 30030n + 18037$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18037) + 1 = 60060n + 36074 + 1 = 60060n + 36075 = 195(308n + 185)$$

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。

$Q = 18041$ ならば、

$$P = 30030n + 18041$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18041) + 1 = 60060n + 36082 + 1 = 60060n + 36083 = 30030m + 36083 = 30030k + 6053$$

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。

$Q = 18043$ ならば、

$$P = 30030n + 18043$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18043) + 1 = 60060n + 36086 + 1 = 60060n + 36087 = 3(20020n + 12029)$$

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。

$Q = 18047$ ならば、

$$P = 30030n + 18047$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18047) + 1 = 60060n + 36094 + 1 = 60060n + 36095 = 5(12012n + 7219)$$

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。

$Q = 18049$ ならば、

$$P = 30030n + 18049$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18049) + 1 = 60060n + 36098 + 1 = 60060n + 36099 = 21(2860n + 1719)$$

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。

$Q = 18059$ ならば、

$$P = 30030n + 18059$$

$$2P+1 = 2(30030n+18059)+1 = 60060n+36118+1 = 60060n+36119 = 30030m+36119 = 30030k+6089$$

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。

$Q = 18061$ ならば、

$$P = 30030n + 18061$$

$$2P+1 = 2(30030n+18061)+1 = 60060n+36122+1 = 60060n+36123 = 3(20020n+12041)$$

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。

$Q = 18071$ ならば、

$$P = 30030n + 18071$$

$$2P+1 = 2(30030n+18071)+1 = 60060n+36142+1 = 60060n+36143 = 30030m+36143 = 30030k+6113$$

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。

$Q = 18077$ ならば、

$$P = 30030n + 18077$$

$$2P+1 = 2(30030n+18077)+1 = 60060n+36154+1 = 60060n+36155 = 35(1716n+1033)$$

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。

$Q = 18079$ ならば、

$$P = 30030n + 18079$$

$$2P+1 = 2(30030n+18079)+1 = 60060n+36158+1 = 60060n+36159 = 3(20020n+12053)$$

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。

$Q = 18089$ ならば、

$$P = 30030n + 18089$$

$$2P+1 = 2(30030n+18089)+1 = 60060n+36178+1 = 60060n+36179 = 143(420n+253)$$

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。

$Q = 18091$ ならば、

$$P = 30030n + 18091$$

$$2P+1 = 2(30030n+18091)+1 = 60060n+36182+1 = 60060n+36183 = 21(2860n+1723)$$

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。

$Q = 18097$ ならば、

$$P = 30030n + 18097$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18097) + 1 = 60060n + 36194 + 1 = 60060n + 36195 = 15(4004n + 2413)$$

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。

$Q = 18101$ ならば、

$$P = 30030n + 18101$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18101) + 1 = 60060n + 36202 + 1 = 60060n + 36203 = 30030m + 36203 = 30030k + 6173$$

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。

$Q = 18103$ ならば、

$$P = 30030n + 18103$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18103) + 1 = 60060n + 36206 + 1 = 60060n + 36207 = 3(20020n + 12069)$$

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。

$Q = 18107$ ならば、

$$P = 30030n + 18107$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18107) + 1 = 60060n + 36214 + 1 = 60060n + 36215 = 5(12012n + 7243)$$

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。

$Q = 18113$ ならば、

$$P = 30030n + 18113$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18113) + 1 = 60060n + 36226 + 1 = 60060n + 36227 = 30030m + 36227 = 30030k + 6197$$

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。

$Q = 18119$ ならば、

$$P = 30030n + 18119$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18119) + 1 = 60060n + 36238 + 1 = 60060n + 36239 = 7(8580n + 5177)$$

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。

$Q = 18121$ ならば、

$$P = 30030n + 18121$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18121) + 1 = 60060n + 36242 + 1 = 60060n + 36243 = 3(20020n + 12081)$$

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。

$Q = 18127$ ならば、

$$P = 30030n + 18127$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18127) + 1 = 60060n + 36254 + 1 = 60060n + 36255 = 15(4004n + 2417)$$

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。

$Q = 18131$ ならば、

$$P = 30030n + 18131$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18131) + 1 = 60060n + 36262 + 1 = 60060n + 36263 = 30030m + 36263 = 30030k + 6233$$

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。

$Q = 18133$ ならば、

$$P = 30030n + 18133$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18133) + 1 = 60060n + 36266 + 1 = 60060n + 36267 = 231(260n + 157)$$

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。

$Q = 18143$ ならば、

$$P = 30030n + 18143$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18143) + 1 = 60060n + 36286 + 1 = 60060n + 36287 = 30030m + 36287 = 30030k + 6257$$

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。

$Q = 18149$ ならば、

$$P = 30030n + 18149$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18149) + 1 = 60060n + 36298 + 1 = 60060n + 36299 = 30030m + 36299 = 30030k + 6269$$

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。

$Q = 18157$ ならば、

$$P = 30030n + 18157$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18157) + 1 = 60060n + 36314 + 1 = 60060n + 36315 = 15(4004n + 2421)$$

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。

$Q = 18163$ ならば、

$$P = 30030n + 18163$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18163) + 1 = 60060n + 36326 + 1 = 60060n + 36327 = 3(20020n + 12109)$$

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。

$Q = 18167$ ならば、

$$P = 30030n + 18167$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18167) + 1 = 60060n + 36334 + 1 = 60060n + 36335 = 65(924n + 559)$$

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。

$Q = 18169$ ならば、

$$P = 30030n + 18169$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18169) + 1 = 60060n + 36338 + 1 = 60060n + 36339 = 3(20020n + 12113)$$

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。

$Q = 18173$ ならば、

$$P = 30030n + 18173$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18173) + 1 = 60060n + 36346 + 1 = 60060n + 36347 = 30030m + 36347 = 30030k + 6317$$

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。

$Q = 18181$ ならば、

$$P = 30030n + 18181$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18181) + 1 = 60060n + 36362 + 1 = 60060n + 36363 = 3(20020n + 12121)$$

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。

$Q = 18191$ ならば、

$$P = 30030n + 18191$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18191) + 1 = 60060n + 36382 + 1 = 60060n + 36383 = 30030m + 36383 = 30030k + 6353$$

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。

$Q = 18197$ ならば、

$$P = 30030n + 18197$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18197) + 1 = 60060n + 36394 + 1 = 60060n + 36395 = 5(12012n + 7279)$$

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。

$Q = 18199$ ならば、

$$P = 30030n + 18199$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18199) + 1 = 60060n + 36398 + 1 = 60060n + 36399 = 33(1820n + 1103)$$

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。

$Q = 18203$ ならば、

$$P = 30030n + 18203$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18203) + 1 = 60060n + 36406 + 1 = 60060n + 36407 = 7(8580n + 5201)$$

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。

$Q = 18209$ ならば、

$$P = 30030n + 18209$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18209) + 1 = 60060n + 36418 + 1 = 60060n + 36419 = 30030m + 36419 = 30030k + 6389$$

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。

$Q = 18211$ ならば、

$$P = 30030n + 18211$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18211) + 1 = 60060n + 36422 + 1 = 60060n + 36423 = 3(20020n + 12141)$$

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。

$Q = 18217$ ならば、

$$P = 30030n + 18217$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18217) + 1 = 60060n + 36434 + 1 = 60060n + 36435 = 105(572n + 347)$$

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。

$Q = 18223$ ならば、

$$P = 30030n + 18223$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18223) + 1 = 60060n + 36446 + 1 = 60060n + 36447 = 3(20020n + 12149)$$

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。

$Q = 18229$ ならば、

$$P = 30030n + 18229$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18229) + 1 = 60060n + 36458 + 1 = 60060n + 36459 = 3(20020n + 12153)$$

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。

$Q = 18233$ ならば、

$$P = 30030n + 18233$$

$$2P+1 = 2(30030n+18233)+1 = 60060n+36466+1 = 60060n+36467 = 30030m+36467 = 30030k+6437$$

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。

$$Q = 18241 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18241$$

$$2P+1 = 2(30030n + 18241) + 1 = 60060n + 36482 + 1 = 60060n + 36483 = 3(20020n + 12161)$$

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。

$$Q = 18247 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18247$$

$$2P+1 = 2(30030n + 18247) + 1 = 60060n + 36494 + 1 = 60060n + 36495 = 15(4004n + 2433)$$

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。

$$Q = 18251 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18251$$

$$2P+1 = 2(30030n+18251)+1 = 60060n+36502+1 = 60060n+36503 = 30030m+36503 = 30030k+6473$$

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。

$$Q = 18253 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18253$$

$$2P+1 = 2(30030n + 18253) + 1 = 60060n + 36506 + 1 = 60060n + 36507 = 3(20020n + 12169)$$

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。

$$Q = 18257 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18257$$

$$2P+1 = 2(30030n + 18257) + 1 = 60060n + 36514 + 1 = 60060n + 36515 = 5(12012n + 7303)$$

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。

$$Q = 18259 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18259$$

$$2P+1 = 2(30030n + 18259) + 1 = 60060n + 36518 + 1 = 60060n + 36519 = 21(2860n + 1739)$$

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。

$$Q = 18269 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18269$$

$$2P+1 = 2(30030n+18269)+1 = 60060n+36538+1 = 60060n+36539 = 30030m+36539 = 30030k+6509$$

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。

$$Q = 18281 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18281$$

$$2P+1 = 2(30030n+18281)+1 = 60060n+36562+1 = 60060n+36563 = 30030m+36563 = 30030k+6533$$

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。

$$Q = 18283 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18283$$

$$2P+1 = 2(30030n+18283)+1 = 60060n+36566+1 = 60060n+36567 = 3(20020n+12189)$$

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。

$$Q = 18287 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18287$$

$$2P+1 = 2(30030n+18287)+1 = 60060n+36574+1 = 60060n+36575 = 385(156n+95)$$

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。

$$Q = 18289 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18289$$

$$2P+1 = 2(30030n+18289)+1 = 60060n+36578+1 = 60060n+36579 = 3(20020n+12193)$$

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。

$$Q = 18299 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18299$$

$$2P+1 = 2(30030n+18299)+1 = 60060n+36598+1 = 60060n+36599 = 30030m+36599 = 30030k+6569$$

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。

$$Q = 18301 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18301$$

$$2P+1 = 2(30030n+18301)+1 = 60060n+36602+1 = 60060n+36603 = 21(2860n+1743)$$

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。

$$Q = 18307 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18307$$

$$2P+1 = 2(30030n+18307)+1 = 60060n+36614+1 = 60060n+36615 = 15(4004n+2441)$$

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。

$Q = 18311$ ならば、

$$P = 30030n + 18311$$

$$2P+1 = 2(30030n+18311)+1 = 60060n+36622+1 = 60060n+36623 = 30030m+36623 = 30030k+6593$$

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。

$Q = 18313$ ならば、

$$P = 30030n + 18313$$

$$2P+1 = 2(30030n+18313)+1 = 60060n+36626+1 = 60060n+36627 = 3(20020n+12209)$$

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。

$Q = 18323$ ならば、

$$P = 30030n + 18323$$

$$2P+1 = 2(30030n+18323)+1 = 60060n+36646+1 = 60060n+36647 = 13(4620n+2819)$$

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。

$Q = 18329$ ならば、

$$P = 30030n + 18329$$

$$2P+1 = 2(30030n+18329)+1 = 60060n+36658+1 = 60060n+36659 = 7(8580n+5237)$$

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。

$Q = 18331$ ならば、

$$P = 30030n + 18331$$

$$2P+1 = 2(30030n+18331)+1 = 60060n+36662+1 = 60060n+36663 = 33(1820n+1111)$$

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。

$Q = 18341$ ならば、

$$P = 30030n + 18341$$

$$2P+1 = 2(30030n+18341)+1 = 60060n+36682+1 = 60060n+36683 = 30030m+36683 = 30030k+6653$$

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。

$Q = 18349$ ならば、

$$P = 30030n + 18349$$

$$2P+1 = 2(30030n+18349)+1 = 60060n+36698+1 = 60060n+36699 = 39(1540n+941)$$

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。

$Q = 18353$ ならば、

$$P = 30030n + 18353$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18353) + 1 = 60060n + 36706 + 1 = 60060n + 36707 = 11(5460n + 3337)$$

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。

$Q = 18367$ ならば、

$$P = 30030n + 18367$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18367) + 1 = 60060n + 36734 + 1 = 60060n + 36735 = 15(4004n + 2449)$$

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。

$Q = 18371$ ならば、

$$P = 30030n + 18371$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18371) + 1 = 60060n + 36742 + 1 = 60060n + 36743 = 7(8580n + 5249)$$

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。

$Q = 18373$ ならば、

$$P = 30030n + 18373$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18373) + 1 = 60060n + 36746 + 1 = 60060n + 36747 = 3(20020n + 12249)$$

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。

$Q = 18377$ ならば、

$$P = 30030n + 18377$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18377) + 1 = 60060n + 36754 + 1 = 60060n + 36755 = 5(12012n + 7351)$$

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。

$Q = 18379$ ならば、

$$P = 30030n + 18379$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18379) + 1 = 60060n + 36758 + 1 = 60060n + 36759 = 3(12012n + 12253)$$

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。

$Q = 18383$ ならば、

$$P = 30030n + 18383$$

$$2P+1 = 2(30030n+18383)+1 = 60060n+36766+1 = 60060n+36767 = 30030m+36767 = 30030k+6737$$

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。

$Q = 18391$ ならば、

$$P = 30030n + 18391$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18391) + 1 = 60060n + 36782 + 1 = 60060n + 36783 = 3(20020n + 12261)$$

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。

$Q = 18397$ ならば、

$$P = 30030n + 18397$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18397) + 1 = 60060n + 36794 + 1 = 60060n + 36795 = 165(364n + 223)$$

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。

$Q = 18401$ ならば、

$$P = 30030n + 18401$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18401) + 1 = 60060n + 36802 + 1 = 60060n + 36803 = 13(4620n + 2831)$$

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。

$Q = 18407$ ならば、

$$P = 30030n + 18407$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18407) + 1 = 60060n + 36814 + 1 = 60060n + 36815 = 5(12012n + 7363)$$

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。

$Q = 18409$ ならば、

$$P = 30030n + 18409$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18409) + 1 = 60060n + 36818 + 1 = 60060n + 36819 = 3(20020n + 12273)$$

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。

$Q = 18413$ ならば、

$$P = 30030n + 18413$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18413) + 1 = 60060n + 36826 + 1 = 60060n + 36827 = 7(8580n + 5261)$$

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。

$Q = 18419$ ならば、

$$P = 30030n + 18419$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18419) + 1 = 60060n + 36838 + 1 = 60060n + 36839 = 11(5460n + 3349)$$

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。

$Q = 18427$ ならば、

$$P = 30030n + 18427$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18427) + 1 = 60060n + 36854 + 1 = 60060n + 36855 = 1365(44n + 27)$$

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。

$Q = 18433$ ならば、

$$P = 30030n + 18433$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18433) + 1 = 60060n + 36866 + 1 = 60060n + 36867 = 3(20020n + 12289)$$

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。

$Q = 18437$ ならば、

$$P = 30030n + 18437$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18437) + 1 = 60060n + 36874 + 1 = 60060n + 36875 = 5(12012n + 7375)$$

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。

$Q = 18439$ ならば、

$$P = 30030n + 18439$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18439) + 1 = 60060n + 36878 + 1 = 60060n + 36879 = 3(20020n + 12293)$$

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。

$Q = 18443$ ならば、

$$P = 30030n + 18443$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18443) + 1 = 60060n + 36886 + 1 = 60060n + 36887 = 30030m + 36887 = 30030k + 6857$$

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。

$Q = 18449$ ならば、

$$P = 30030n + 18449$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18449) + 1 = 60060n + 36898 + 1 = 60060n + 36899 = 30030m + 36899 = 30030k + 6869$$

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。

$Q = 18451$ ならば、

$$P = 30030n + 18451$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18451) + 1 = 60060n + 36902 + 1 = 60060n + 36903 = 3(20020n + 12301)$$

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。

$Q = 18457$ ならば、

$$P = 30030n + 18457$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18457) + 1 = 60060n + 36914 + 1 = 60060n + 36915 = 15(4004n + 2461)$$

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。

$Q = 18461$ ならば、

$$P = 30030n + 18461$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18461) + 1 = 60060n + 36922 + 1 = 60060n + 36923 = 30030m + 36923 = 30030k + 6893$$

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。

$Q = 18463$ ならば、

$$P = 30030n + 18463$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18463) + 1 = 60060n + 36926 + 1 = 60060n + 36927 = 33(1820n + 1119)$$

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。

$Q = 18467$ ならば、

$$P = 30030n + 18467$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18467) + 1 = 60060n + 36934 + 1 = 60060n + 36935 = 5(12012n + 7387)$$

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。

$Q = 18479$ ならば、

$$P = 30030n + 18479$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18479) + 1 = 60060n + 36958 + 1 = 60060n + 36959 = 13(4620n + 2843)$$

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。

$Q = 18481$ ならば、

$$P = 30030n + 18481$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18481) + 1 = 60060n + 36962 + 1 = 60060n + 36963 = 3(20020n + 12321)$$

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。

$Q = 18493$ ならば、

$$P = 30030n + 18493$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18493) + 1 = 60060n + 36986 + 1 = 60060n + 36987 = 3(20020n + 12329)$$

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。

$Q = 18497$ ならば、

$$P = 30030n + 18497$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18497) + 1 = 60060n + 36994 + 1 = 60060n + 36995 = 35(1716n + 1057)$$

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。

$Q = 18503$ ならば、

$$P = 30030n + 18503$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18503) + 1 = 60060n + 37006 + 1 = 60060n + 37007 = 30030m + 37007 = 30030k + 6977$$

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。

$Q = 18509$ ならば、

$$P = 30030n + 18509$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18509) + 1 = 60060n + 37018 + 1 = 60060n + 37019 = 30030m + 37019 = 30030k + 6989$$

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。

$Q = 18511$ ならば、

$$P = 30030n + 18511$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18511) + 1 = 60060n + 37022 + 1 = 60060n + 37023 = 21(2860n + 1763)$$

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。

$Q = 18517$ ならば、

$$P = 30030n + 18517$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18517) + 1 = 60060n + 37034 + 1 = 60060n + 37035 = 15(4004n + 2469)$$

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。

$Q = 18521$ ならば、

$$P = 30030n + 18521$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18521) + 1 = 60060n + 37042 + 1 = 60060n + 37043 = 30030m + 37043 = 30030k + 7013$$

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。

$$Q = 18523 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18523$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18523) + 1 = 60060n + 37046 + 1 = 60060n + 37047 = 3(20020n + 12349)$$

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。

$$Q = 18527 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18527$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18527) + 1 = 60060n + 37054 + 1 = 60060n + 37055 = 5(12012n + 7411)$$

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。

$$Q = 18533 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18533$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18533) + 1 = 60060n + 37066 + 1 = 60060n + 37067 = 30030m + 37067 = 30030k + 7037$$

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。

$$Q = 18539 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18539$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18539) + 1 = 60060n + 37078 + 1 = 60060n + 37079 = 7(8580n + 5297)$$

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。

$$Q = 18541 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18541$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18541) + 1 = 60060n + 37082 + 1 = 60060n + 37083 = 3(20020n + 12361)$$

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。

$$Q = 18547 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18547$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18547) + 1 = 60060n + 37094 + 1 = 60060n + 37095 = 15(4004n + 2473)$$

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。

$$Q = 18553 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18553$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18553) + 1 = 60060n + 37106 + 1 = 60060n + 37107 = 21(2860n + 1767)$$

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。

$Q = 18559$ ならば、

$$P = 30030n + 18559$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18559) + 1 = 60060n + 37118 + 1 = 60060n + 37119 = 3(20020n + 12373)$$

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。

$Q = 18563$ ならば、

$$P = 30030n + 18563$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18563) + 1 = 60060n + 37126 + 1 = 60060n + 37127 = 30030m + 37127 = 30030k + 7097$$

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。

$Q = 18569$ ならば、

$$P = 30030n + 18569$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18569) + 1 = 60060n + 37138 + 1 = 60060n + 37139 = 30030m + 37139 = 30030k + 7109$$

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。

$Q = 18581$ ならば、

$$P = 30030n + 18581$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18581) + 1 = 60060n + 37162 + 1 = 60060n + 37163 = 7(8580n + 5309)$$

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。

$Q = 18583$ ならば、

$$P = 30030n + 18583$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18583) + 1 = 60060n + 37166 + 1 = 60060n + 37167 = 39(1540n + 953)$$

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。

$Q = 18587$ ならば、

$$P = 30030n + 18587$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18587) + 1 = 60060n + 37174 + 1 = 60060n + 37175 = 5(12012n + 7435)$$

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。

$Q = 18589$ ならば、

$$P = 30030n + 18589$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18589) + 1 = 60060n + 37178 + 1 = 60060n + 37179 = 3(20020n + 12393)$$

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。

$Q = 18593$ ならば、

$$P = 30030n + 18593$$

$$2P+1 = 2(30030n+18593)+1 = 60060n+37186+1 = 60060n+37187 = 30030m+37187 = 30030k+7157$$

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。

$Q = 18607$ ならば、

$$P = 30030n + 18607$$

$$2P+1 = 2(30030n+18607)+1 = 60060n+37214+1 = 60060n+37215 = 15(4004n+2481)$$

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。

$Q = 18611$ ならば、

$$P = 30030n + 18611$$

$$2P+1 = 2(30030n+18611)+1 = 60060n+37222+1 = 60060n+37223 = 30030m+37223 = 30030k+7193$$

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。

$Q = 18617$ ならば、

$$P = 30030n + 18617$$

$$2P+1 = 2(30030n+18617)+1 = 60060n+37234+1 = 60060n+37235 = 55(1092n+677)$$

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。

$Q = 18619$ ならば、

$$P = 30030n + 18619$$

$$2P+1 = 2(30030n+18619)+1 = 60060n+37238+1 = 60060n+37239 = 3(20020n+12413)$$

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。

$Q = 18631$ ならば、

$$P = 30030n + 18631$$

$$2P+1 = 2(30030n+18631)+1 = 60060n+37262+1 = 60060n+37263 = 3(20020n+12421)$$

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。

$Q = 18637$ ならば、

$$P = 30030n + 18637$$

$$2P+1 = 2(30030n+18637)+1 = 60060n+37274+1 = 60060n+37275 = 105(572n+355)$$

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。

$Q = 18643$ ならば、

$$P = 30030n + 18643$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18643) + 1 = 60060n + 37286 + 1 = 60060n + 37287 = 3(20020n + 12429)$$

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。

$Q = 18647$ ならば、

$$P = 30030n + 18647$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18647) + 1 = 60060n + 37294 + 1 = 60060n + 37295 = 5(12012n + 7459)$$

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。

$Q = 18649$ ならば、

$$P = 30030n + 18649$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18649) + 1 = 60060n + 37298 + 1 = 60060n + 37299 = 3(20020n + 12433)$$

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。

$Q = 18653$ ならば、

$$P = 30030n + 18653$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18653) + 1 = 60060n + 37306 + 1 = 60060n + 37307 = 30030m + 37307 = 30030k + 7277$$

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。

$Q = 18659$ ならば、

$$P = 30030n + 18659$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18659) + 1 = 60060n + 37318 + 1 = 60060n + 37319 = 30030m + 37319 = 30030k + 7289$$

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。

$Q = 18661$ ならば、

$$P = 30030n + 18661$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18661) + 1 = 60060n + 37322 + 1 = 60060n + 37323 = 429(140n + 87)$$

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。

$Q = 18671$ ならば、

$$P = 30030n + 18671$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18671) + 1 = 60060n + 37342 + 1 = 60060n + 37343 = 30030m + 37343 = 30030k + 7313$$

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。

$Q = 18673$ ならば、

$$P = 30030n + 18673$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18673) + 1 = 60060n + 37346 + 1 = 60060n + 37347 = 3(20020n + 12449)$$

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。

$Q = 18677$ ならば、

$$P = 30030n + 18677$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18677) + 1 = 60060n + 37354 + 1 = 60060n + 37355 = 5(12012n + 7471)$$

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。

$Q = 18679$ ならば、

$$P = 30030n + 18679$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18679) + 1 = 60060n + 37358 + 1 = 60060n + 37359 = 21(2860n + 1779)$$

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。

$Q = 18691$ ならば、

$$P = 30030n + 18691$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18691) + 1 = 60060n + 37382 + 1 = 60060n + 37383 = 3(20020n + 12461)$$

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。

$Q = 18701$ ならば、

$$P = 30030n + 18701$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18701) + 1 = 60060n + 37402 + 1 = 60060n + 37403 = 30030m + 37403 = 30030k + 7373$$

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。

$Q = 18703$ ならば、

$$P = 30030n + 18703$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18703) + 1 = 60060n + 37406 + 1 = 60060n + 37407 = 3(20020n + 12469)$$

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。

$Q = 18709$ ならば、

$$P = 30030n + 18709$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18709) + 1 = 60060n + 37418 + 1 = 60060n + 37419 = 3(20020n + 12473)$$

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。

$Q = 18713$ ならば、

$$P = 30030n + 18713$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18713) + 1 = 60060n + 37426 + 1 = 60060n + 37427 = 13(4620n + 2879)$$

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。

$Q = 18719$ ならば、

$$P = 30030n + 18719$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18719) + 1 = 60060n + 37438 + 1 = 60060n + 37439 = 30030m + 37439 = 30030k + 7409$$

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。

$Q = 18721$ ならば、

$$P = 30030n + 18721$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18721) + 1 = 60060n + 37442 + 1 = 60060n + 37443 = 21(2860n + 1783)$$

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。

$Q = 18727$ ならば、

$$P = 30030n + 18727$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18727) + 1 = 60060n + 37454 + 1 = 60060n + 37455 = 165(364n + 227)$$

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。

$Q = 18731$ ならば、

$$P = 30030n + 18731$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18731) + 1 = 60060n + 37462 + 1 = 60060n + 37463 = 30030m + 37463 = 30030k + 7433$$

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。

$Q = 18737$ ならば、

$$P = 30030n + 18737$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18737) + 1 = 60060n + 37474 + 1 = 60060n + 37475 = 5(12012n + 7495)$$

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。

$Q = 18743$ ならば、

$$P = 30030n + 18743$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18743) + 1 = 60060n + 37486 + 1 = 60060n + 37487 = 30030m + 37487 = 30030k + 7457$$

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。

$$Q = 18749 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18749$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18749) + 1 = 60060n + 37498 + 1 = 60060n + 37499 = 77(780n + 487)$$

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。

$$Q = 18751 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18751$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18751) + 1 = 60060n + 37502 + 1 = 60060n + 37503 = 3(20020n + 12501)$$

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。

$$Q = 18757 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18757$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18757) + 1 = 60060n + 37514 + 1 = 60060n + 37515 = 15(4004n + 2501)$$

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。

$$Q = 18761 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18761$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18761) + 1 = 60060n + 37522 + 1 = 60060n + 37523 = 30030m + 37523 = 30030k + 7493$$

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。

$$Q = 18763 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18763$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18763) + 1 = 60060n + 37526 + 1 = 60060n + 37527 = 21(2860n + 1787)$$

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。

$$Q = 18769 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18769$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18769) + 1 = 60060n + 37538 + 1 = 60060n + 37539 = 3(20020n + 12513)$$

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。

$$Q = 18773 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18773$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18773) + 1 = 60060n + 37546 + 1 = 60060n + 37547 = 30030m + 37547 = 30030k + 7517$$

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。

$Q = 18779$ ならば、

$$P = 30030n + 18779$$

$$2P+1 = 2(30030n+18779)+1 = 60060n+37558+1 = 60060n+37559 = 30030m+37559 = 30030k+7529$$

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。

$Q = 18787$ ならば、

$$P = 30030n + 18787$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18787) + 1 = 60060n + 37574 + 1 = 60060n + 37575 = 15(4004n + 2505)$$

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。

$Q = 18791$ ならば、

$$P = 30030n + 18791$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18791) + 1 = 60060n + 37582 + 1 = 60060n + 37583 = 91(660n + 413)$$

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。

$Q = 18793$ ならば、

$$P = 30030n + 18793$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18793) + 1 = 60060n + 37586 + 1 = 60060n + 37587 = 33(1820n + 1139)$$

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。

$Q = 18797$ ならば、

$$P = 30030n + 18797$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18797) + 1 = 60060n + 37594 + 1 = 60060n + 37595 = 5(12012n + 7519)$$

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。

$Q = 18803$ ならば、

$$P = 30030n + 18803$$

$$2P+1 = 2(30030n+18803)+1 = 60060n+37606+1 = 60060n+37607 = 30030m+37607 = 30030k+7577$$

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。

$Q = 18817$ ならば、

$$P = 30030n + 18817$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18817) + 1 = 60060n + 37634 + 1 = 60060n + 37635 = 195(308n + 193)$$

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。

$Q = 18827$ ならば、

$$P = 30030n + 18827$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18827) + 1 = 60060n + 37654 + 1 = 60060n + 37655 = 5(12012n + 7531)$$

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。

$Q = 18829$ ならば、

$$P = 30030n + 18829$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18829) + 1 = 60060n + 37658 + 1 = 60060n + 37659 = 3(20020n + 12553)$$

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。

$Q = 18833$ ならば、

$$P = 30030n + 18833$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18833) + 1 = 60060n + 37666 + 1 = 60060n + 37667 = 7(8580n + 5381)$$

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。

$Q = 18839$ ならば、

$$P = 30030n + 18839$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18839) + 1 = 60060n + 37678 + 1 = 60060n + 37679 = 30030m + 37679 = 30030k + 7649$$

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。

$Q = 18841$ ならば、

$$P = 30030n + 18841$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18841) + 1 = 60060n + 37682 + 1 = 60060n + 37683 = 3(20020n + 12561)$$

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。

$Q = 18847$ ならば、

$$P = 30030n + 18847$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18847) + 1 = 60060n + 37694 + 1 = 60060n + 37695 = 105(572n + 359)$$

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。

$Q = 18853$ ならば、

$$P = 30030n + 18853$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18853) + 1 = 60060n + 37706 + 1 = 60060n + 37707 = 3(20020n + 12569)$$

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。

$$Q = 18857 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18857$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18857) + 1 = 60060n + 37714 + 1 = 60060n + 37715 = 5(12012n + 7543)$$

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。

$$Q = 18859 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18859$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18859) + 1 = 60060n + 37718 + 1 = 60060n + 37719 = 33(1820n + 1143)$$

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。

$$Q = 18869 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18869$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18869) + 1 = 60060n + 37738 + 1 = 60060n + 37739 = 13(4620n + 2903)$$

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。

$$Q = 18871 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18871$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18871) + 1 = 60060n + 37742 + 1 = 60060n + 37743 = 3(20020n + 12581)$$

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。

$$Q = 18877 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18877$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18877) + 1 = 60060n + 37754 + 1 = 60060n + 37755 = 15(4004n + 2517)$$

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。

$$Q = 18881 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 18881$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18881) + 1 = 60060n + 37762 + 1 = 60060n + 37763 = 11(5460n + 3433)$$

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。

$Q = 18883$ ならば、

$$P = 30030n + 18883$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18883) + 1 = 60060n + 37766 + 1 = 60060n + 37767 = 3(20020n + 12589)$$

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。

$Q = 18899$ ならば、

$$P = 30030n + 18899$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18899) + 1 = 60060n + 37798 + 1 = 60060n + 37799 = 30030m + 37799 = 30030k + 7769$$

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。

$Q = 18901$ ならば、

$$P = 30030n + 18901$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18901) + 1 = 60060n + 37802 + 1 = 60060n + 37803 = 3(20020n + 12601)$$

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。

$Q = 18911$ ならば、

$$P = 30030n + 18911$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18911) + 1 = 60060n + 37822 + 1 = 60060n + 37823 = 30030m + 37823 = 30030k + 7793$$

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。

$Q = 18913$ ならば、

$$P = 30030n + 18913$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18913) + 1 = 60060n + 37826 + 1 = 60060n + 37827 = 3(20020n + 12609)$$

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。

$Q = 18917$ ならば、

$$P = 30030n + 18917$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18917) + 1 = 60060n + 37834 + 1 = 60060n + 37835 = 35(1716n + 1081)$$

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。

$Q = 18919$ ならば、

$$P = 30030n + 18919$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18919) + 1 = 60060n + 37838 + 1 = 60060n + 37839 = 3(20020n + 12613)$$

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。

$Q = 18923$ ならば、

$$P = 30030n + 18923$$

$$2P+1 = 2(30030n+18923)+1 = 60060n+37846+1 = 60060n+37847 = 30030m+37847 = 30030k+7817$$

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。

$Q = 18929$ ならば、

$$P = 30030n + 18929$$

$$2P+1 = 2(30030n+18929)+1 = 60060n+37858+1 = 60060n+37859 = 30030m+37859 = 30030k+7829$$

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。

$Q = 18937$ ならば、

$$P = 30030n + 18937$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18937) + 1 = 60060n + 37874 + 1 = 60060n + 37875 = 15(4004n + 2525)$$

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。

$Q = 18943$ ならば、

$$P = 30030n + 18943$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18943) + 1 = 60060n + 37886 + 1 = 60060n + 37887 = 3(20020n + 12629)$$

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。

$Q = 18947$ ならば、

$$P = 30030n + 18947$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18947) + 1 = 60060n + 37894 + 1 = 60060n + 37895 = 715(84n + 53)$$

となりますから、715の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 18959$ ならば、

$$P = 30030n + 18959$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18959) + 1 = 60060n + 37918 + 1 = 60060n + 37919 = 7(8580n + 5417)$$

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。

$Q = 18961$ ならば、

$$P = 30030n + 18961$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18961) + 1 = 60060n + 37922 + 1 = 60060n + 37923 = 3(20020n + 12641)$$

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。

$Q = 18971$ ならば、

$$P = 30030n + 18971$$

$$2P+1 = 2(30030n+18971)+1 = 60060n+37942+1 = 60060n+37943 = 30030m+37943 = 30030k+7913$$

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。

$Q = 18973$ ならば、

$$P = 30030n + 18973$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18973) + 1 = 60060n + 37946 + 1 = 60060n + 37947 = 273(220n + 139)$$

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。

$Q = 18979$ ならば、

$$P = 30030n + 18979$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 18979) + 1 = 60060n + 37958 + 1 = 60060n + 37959 = 3(20020n + 12653)$$

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。

$Q = 18983$ ならば、

$$P = 30030n + 18983$$

$$2P+1 = 2(30030n+18983)+1 = 60060n+37966+1 = 60060n+37967 = 30030m+37967 = 30030k+7937$$

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。

$Q = 18989$ ならば、

$$P = 30030n + 18989$$

$$2P+1 = 2(30030n+18989)+1 = 60060n+37978+1 = 60060n+37979 = 30030m+37979 = 30030k+7949$$

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。

$Q = 19001$ ならば、

$$P = 30030n + 19001$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19001) + 1 = 60060n + 38002 + 1 = 60060n + 38003 = 7(8580n + 5429)$$

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。

$Q = 19003$ ならば、

$$P = 30030n + 19003$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19003) + 1 = 60060n + 38006 + 1 = 60060n + 38007 = 3(20020n + 12669)$$

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。

$Q = 19007$ ならば、

$$P = 30030n + 19007$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19007) + 1 = 60060n + 38014 + 1 = 60060n + 38015 = 5(12012n + 7603)$$

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。

$Q = 19009$ ならば、

$$P = 30030n + 19009$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19009) + 1 = 60060n + 38018 + 1 = 60060n + 38019 = 3(20020n + 12673)$$

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。

$Q = 19013$ ならば、

$$P = 30030n + 19013$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19013) + 1 = 60060n + 38026 + 1 = 60060n + 38027 = 11(5460n + 3457)$$

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。

$Q = 19021$ ならば、

$$P = 30030n + 19021$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19021) + 1 = 60060n + 38042 + 1 = 60060n + 38043 = 3(20020n + 12681)$$

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。

$Q = 19027$ ならば、

$$P = 30030n + 19027$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19027) + 1 = 60060n + 38054 + 1 = 60060n + 38055 = 15(4004n + 2537)$$

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。