

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 11 月 7 日

1 更新履歴

初版 2015 年 11 月 5 日

検算 2015 年 11 月 7 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 2015.11.5 今週の目標

以下の数を今週中に調べましょう。

21023 21029 21031 21037 21041 21053 21059 21061 21067 21071 21079 21083
21089 21097 21101 21103 21107 21113 21121 21127 21137 21139 21143 21149
21157 21163 21167 21169 21173 21179 21181 21187 21191 21193 21199 21209
21211 21221 21223 21227 21233 21239 21247 21251 21253 21257 21269 21271
21277 21283 21289 21293 21299 21311 21313 21317 21319 21323 21331 21337
21341 21347 21349 21353 21361 21367 21377 21379 21383 21389 21391 21397
21401 21403 21407 21409 21419 21421 21431 21433 21443 21449 21451 21457
21467 21473 21479 21481 21487 21491 21493 21499 21503 21509 21517 21521
21523 21529 21533 21547 21551 21557 21559 21563 21569 21577 21583 21587
21589 21599 21601 21607 21611 21613 21617 21629 21631 21641 21643 21647
21649 21653 21661 21667 21673 21677 21683 21689 21691 21701 21709 21713
21719 21727 21731 21733 21737 21739 21743 21751 21757 21761 21767 21773
21779 21781 21787 21793 21797 21799 21803 21809 21811 21817 21821 21823
21829 21839 21841 21851 21859 21863 21869 21871 21877 21881 21883 21887
21893 21899 21907 21911 21913 21919 21929 21937 21941 21943 21947 21949
21953 21961 21971 21977 21979 21991 21997 22003 22007 22013 22019 22021

$Q = 21023$ ならば、

$$P = 30030n + 21023$$

$$2P+1 = 2(30030n+21023)+1 = 60060n+42046+1 = 60060n+42047 = 30030m+42047 = 30030k+12017$$

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。

$Q = 21029$ ならば、

$$P = 30030n + 21029$$

$$2P+1 = 2(30030n+21029)+1 = 60060n+42058+1 = 60060n+42059 = 30030m+42059 = 30030k+12029$$

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。

$Q = 21031$ ならば、

$$P = 30030n + 21031$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21031) + 1 = 60060n + 42062 + 1 = 60060n + 42063 = 21(2860n + 2003)$$

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。

$Q = 21037$ ならば、

$$P = 30030n + 21037$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21037) + 1 = 60060n + 42074 + 1 = 60060n + 42075 = 165(364n + 255)$$

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。

$Q = 21041$ ならば、

$$P = 30030n + 21041$$

$$2P+1 = 2(30030n+21041)+1 = 60060n+42082+1 = 60060n+42083 = 30030m+42083 = 30030n+12053$$

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。

$Q = 21053$ ならば、

$$P = 30030n + 21053$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21053) + 1 = 60060n + 42106 + 1 = 60060n + 42107 = 13(4620n + 3239)$$

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。

$Q = 21059$ ならば、

$$P = 30030n + 21059$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21059) + 1 = 60060n + 42118 + 1 = 60060n + 42119 = 77(780n + 547)$$

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。

$Q = 21061$ ならば、

$$P = 30030n + 21061$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21061) + 1 = 60060n + 42122 + 1 = 60060n + 42123 = 3(20020n + 14041)$$

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。

$Q = 21067$ ならば、

$$P = 30030n + 21067$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21067) + 1 = 60060n + 42134 + 1 = 60060n + 42135 = 15(4004n + 2809)$$

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。

$Q = 21071$ ならば、

$$P = 30030n + 21071$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21071) + 1 = 60060n + 42142 + 1 = 60060n + 42143 = 30030m + 42143 = 30030k + 12113$$

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。

$Q = 21079$ ならば、

$$P = 30030n + 21079$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21079) + 1 = 60060n + 42158 + 1 = 60060n + 42159 = 39(1540n + 1081)$$

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。

$Q = 21083$ ならば、

$$P = 30030n + 21083$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21083) + 1 = 60060n + 42166 + 1 = 60060n + 42167 = 30030m + 42167 = 30030k + 12137$$

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。

$Q = 21089$ ならば、

$$P = 30030n + 21089$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21089) + 1 = 60060n + 42178 + 1 = 60060n + 42179 = 30030m + 42179 = 30030k + 12149$$

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。

$Q = 21097$ ならば、

$$P = 30030n + 21097$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21097) + 1 = 60060n + 42194 + 1 = 60060n + 42195 = 15(4004n + 2813)$$

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。

$Q = 21101$ ならば、

$$P = 30030n + 21101$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21101) + 1 = 60060n + 42202 + 1 = 60060n + 42203 = 7(8580n + 6029)$$

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。

$Q = 21103$ ならば、

$$P = 30030n + 21103$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21103) + 1 = 60060n + 42206 + 1 = 60060n + 42207 = 33(1820n + 1279)$$

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。

$Q = 21107$ ならば、

$$P = 30030n + 21107$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21107) + 1 = 60060n + 42214 + 1 = 60060n + 42215 = 5(12012n + 8443)$$

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。

$Q = 21113$ ならば、

$$P = 30030n + 21113$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21113) + 1 = 60060n + 42226 + 1 = 60060n + 42227 = 30030m + 42227 = 30030k + 12197$$

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。

$Q = 21121$ ならば、

$$P = 30030n + 21121$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21121) + 1 = 60060n + 42242 + 1 = 60060n + 42243 = 3(20020n + 14081)$$

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。

$Q = 21127$ ならば、

$$P = 30030n + 21127$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21127) + 1 = 60060n + 42254 + 1 = 60060n + 42255 = 15(4004n + 2817)$$

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。

$Q = 21137$ ならば、

$$P = 30030n + 21137$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21137) + 1 = 60060n + 42274 + 1 = 60060n + 42275 = 5(12012n + 8455)$$

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。

$Q = 21139$ ならば、

$$P = 30030n + 21139$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21139) + 1 = 60060n + 42278 + 1 = 60060n + 42279 = 3(20020n + 14093)$$

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。

$Q = 21143$ ならば、

$$P = 30030n + 21143$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21143) + 1 = 60060n + 42286 + 1 = 60060n + 42287 = 7(8580n + 6041)$$

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。

$Q = 21149$ ならば、

$$P = 30030n + 21149$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21149) + 1 = 60060n + 42298 + 1 = 60060n + 42299 = 30030m + 42299 = 30030k + 12269$$

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。

$Q = 21157$ ならば、

$$P = 30030n + 21157$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21157) + 1 = 60060n + 42314 + 1 = 60060n + 42315 = 1365(44n + 31)$$

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。

$Q = 21163$ ならば、

$$P = 30030n + 21163$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21163) + 1 = 60060n + 42326 + 1 = 60060n + 42327 = 3(20020n + 14109)$$

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。

$Q = 21167$ ならば、

$$P = 30030n + 21167$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21167) + 1 = 60060n + 42334 + 1 = 60060n + 42335 = 5(8580n + 8467)$$

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。

$Q = 21169$ ならば、

$$P = 30030n + 21169$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21169) + 1 = 60060n + 42338 + 1 = 60060n + 42339 = 33(1820n + 1283)$$

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。

$$Q = 21173 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21173$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21173) + 1 = 60060n + 42346 + 1 = 60060n + 42347 = 30030m + 42347 = 30030k + 12317$$

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。

$$Q = 21179 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21179$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21179) + 1 = 60060n + 42358 + 1 = 60060n + 42359 = 30030m + 42359 = 30030k + 12329$$

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。

$$Q = 21181 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21181$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21181) + 1 = 60060n + 42362 + 1 = 60060n + 42363 = 3(20020n + 14121)$$

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。

$$Q = 21187 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21187$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21187) + 1 = 60060n + 42374 + 1 = 60060n + 42375 = 15(4004n + 2825)$$

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。

$$Q = 21191 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21191$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21191) + 1 = 60060n + 42382 + 1 = 60060n + 42383 = 11(5460n + 3853)$$

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。

$$Q = 21193 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21193$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21193) + 1 = 60060n + 42386 + 1 = 60060n + 42387 = 3(20020n + 14129)$$

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。

$$Q = 21199 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21199$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21199) + 1 = 60060n + 42398 + 1 = 60060n + 42399 = 21(2860n + 2019)$$

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。

$$Q = 21209 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21209$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21209) + 1 = 60060n + 42418 + 1 = 60060n + 42419 = 13(4620n + 3263)$$

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。

$$Q = 21211 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21211$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21211) + 1 = 60060n + 42422 + 1 = 60060n + 42423 = 3(20020n + 14141)$$

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。

$$Q = 21221 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21221$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21221) + 1 = 60060n + 42442 + 1 = 60060n + 42443 = 30030m + 42443 = 30030k + 12413$$

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。

$$Q = 21223 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21223$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21223) + 1 = 60060n + 42446 + 1 = 60060n + 42447 = 3(20020n + 14149)$$

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。

$$Q = 21227 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21227$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21227) + 1 = 60060n + 42454 + 1 = 60060n + 42455 = 35(1716n + 1213)$$

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。

$$Q = 21233 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21233$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21233) + 1 = 60060n + 42466 + 1 = 60060n + 42467 = 30030m + 42467 = 30030k + 12437$$

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。

$$Q = 21239 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21239$$

$$2P+1 = 2(30030n+21239)+1 = 60060n+42478+1 = 60060n+42479 = 30030m+42479 = 30030k+12449$$

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。

$$Q = 21247 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21247$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21247) + 1 = 60060n + 42494 + 1 = 60060n + 42495 = 15(4004n + 2833)$$

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。

$$Q = 21251 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21251$$

$$2P+1 = 2(30030n+21251)+1 = 60060n+42502+1 = 60060n+42503 = 30030m+42503 = 30030k+12473$$

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。

$$Q = 21253 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21253$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21253) + 1 = 60060n + 42506 + 1 = 60060n + 42507 = 3(20020n + 14169)$$

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。

$$Q = 21257 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21257$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21257) + 1 = 60060n + 42514 + 1 = 60060n + 42515 = 55(1092n + 773)$$

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。

$$Q = 21269 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21269$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21269) + 1 = 60060n + 42538 + 1 = 60060n + 42539 = 7(8580n + 6077)$$

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。

$$Q = 21271 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21271$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21271) + 1 = 60060n + 42542 + 1 = 60060n + 42543 = 3(20020n + 14181)$$

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。

$$Q = 21277 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21277$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21277) + 1 = 60060n + 42554 + 1 = 60060n + 42555 = 15(4004n + 2837)$$

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。

$$Q = 21283 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21283$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21283) + 1 = 60060n + 42566 + 1 = 60060n + 42567 = 21(2860n + 2027)$$

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。

$$Q = 21289 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21289$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21289) + 1 = 60060n + 42578 + 1 = 60060n + 42579 = 3(20020n + 14193)$$

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。

$$Q = 21293 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21293$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21293) + 1 = 60060n + 42586 + 1 = 60060n + 42587 = 30030m + 42587 = 30030k + 12557$$

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。

$$Q = 21299 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21299$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21299) + 1 = 60060n + 42598 + 1 = 60060n + 42599 = 30030m + 42599 = 30030k + 12569$$

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。

$$Q = 21311 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21311$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21311) + 1 = 60060n + 42622 + 1 = 60060n + 42623 = 7(8580n + 6089)$$

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。

$$Q = 21313 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21313$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21313) + 1 = 60060n + 42626 + 1 = 60060n + 42627 = 39(1540n + 1093)$$

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。

$$Q = 21317 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21317$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21317) + 1 = 60060n + 42634 + 1 = 60060n + 42635 = 5(12012n + 8527)$$

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。

$$Q = 21319 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21319$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21319) + 1 = 60060n + 42638 + 1 = 60060n + 42639 = 3(20020n + 14213)$$

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。

$$Q = 21323 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21323$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21323) + 1 = 60060n + 42646 + 1 = 60060n + 42647 = 11(5460n + 3877)$$

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。

$$Q = 21331 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21331$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21331) + 1 = 60060n + 42662 + 1 = 60060n + 42663 = 3(20020n + 14221)$$

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。

$$Q = 21337 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21337$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21337) + 1 = 60060n + 42674 + 1 = 60060n + 42675 = 15(4004n + 2845)$$

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。

$$Q = 21341 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21341$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21341) + 1 = 60060n + 42682 + 1 = 60060n + 42683 = 30030m + 42683 = 30030k + 12653$$

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。

$$Q = 21347 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21347$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21347) + 1 = 60060n + 42694 + 1 = 60060n + 42695 = 5(8580n + 8539)$$

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。

$Q = 21349$ ならば、

$$P = 30030n + 21349$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21349) + 1 = 60060n + 42698 + 1 = 60060n + 42699 = 3(20020n + 14233)$$

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。

$Q = 21353$ ならば、

$$P = 30030n + 21353$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21353) + 1 = 60060n + 42706 + 1 = 60060n + 42707 = 7(8580n + 6101)$$

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。

$Q = 21361$ ならば、

$$P = 30030n + 21361$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21361) + 1 = 60060n + 42722 + 1 = 60060n + 42723 = 3(20020n + 14241)$$

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。

$Q = 21367$ ならば、

$$P = 30030n + 21367$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21367) + 1 = 60060n + 42734 + 1 = 60060n + 42735 = 1155(52n + 37)$$

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

$Q = 21377$ ならば、

$$P = 30030n + 21377$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21377) + 1 = 60060n + 42754 + 1 = 60060n + 42755 = 5(12012n + 8551)$$

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。

$Q = 21379$ ならば、

$$P = 30030n + 21379$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21379) + 1 = 60060n + 42758 + 1 = 60060n + 42759 = 3(20020n + 14253)$$

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。

$Q = 21383$ ならば、

$$P = 30030n + 21383$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21383) + 1 = 60060n + 42766 + 1 = 60060n + 42767 = 30030m + 42767 = 30030k + 12737$$

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。

$$Q = 21389 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21389$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21389) + 1 = 60060n + 42778 + 1 = 60060n + 42779 = 11(5460n + 3889)$$

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。

$$Q = 21391 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21391$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21391) + 1 = 60060n + 42782 + 1 = 60060n + 42783 = 39(1540n + 1097)$$

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。

$$Q = 21397 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21397$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21397) + 1 = 60060n + 42794 + 1 = 60060n + 42795 = 15(4004n + 2853)$$

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。

$$Q = 21401 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21401$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21401) + 1 = 60060n + 42802 + 1 = 60060n + 42803 = 30030m + 42803 = 30030k + 12773$$

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。

$$Q = 21403 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21403$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21403) + 1 = 60060n + 42806 + 1 = 60060n + 42807 = 3(20020n + 14269)$$

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。

$$Q = 21407 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21407$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21407) + 1 = 60060n + 42814 + 1 = 60060n + 42815 = 5(12012n + 8563)$$

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。

$$Q = 21409 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21409$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21409) + 1 = 60060n + 42818 + 1 = 60060n + 42819 = 21(2860n + 2039)$$

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。

$Q = 21419$ ならば、

$$P = 30030n + 21419$$

$$2P+1 = 2(30030n+21419)+1 = 60060n+42838+1 = 60060n+42839 = 30030m+42839 = 30030k+12809$$

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。

$Q = 21421$ ならば、

$$P = 30030n + 21421$$

$$2P+1 = 2(30030n+21421)+1 = 60060n+42842+1 = 60060n+42843 = 3(20020n+14281)$$

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。

$Q = 21431$ ならば、

$$P = 30030n + 21431$$

$$2P+1 = 2(30030n+21431)+1 = 60060n+42862+1 = 60060n+42863 = 30030m+42863 = 30030k+12833$$

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。

$Q = 21433$ ならば、

$$P = 30030n + 21433$$

$$2P+1 = 2(30030n+21433)+1 = 60060n+42866+1 = 60060n+42867 = 33(1820n+1299)$$

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。

$Q = 21443$ ならば、

$$P = 30030n + 21443$$

$$2P+1 = 2(30030n+21443)+1 = 60060n+42886+1 = 60060n+42887 = 13(4620n+3299)$$

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。

$Q = 21449$ ならば、

$$P = 30030n + 21449$$

$$2P+1 = 2(30030n+21449)+1 = 60060n+42898+1 = 60060n+42899 = 30030m+42899 = 30030k+12869$$

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。

$Q = 21451$ ならば、

$$P = 30030n + 21451$$

$$2P+1 = 2(30030n+21451)+1 = 60060n+42902+1 = 60060n+42903 = 21(2860n+2043)$$

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。

$Q = 21457$ ならば、

$$P = 30030n + 21457$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21457) + 1 = 60060n + 42914 + 1 = 60060n + 42915 = 15(4004n + 2861)$$

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。

$Q = 21467$ ならば、

$$P = 30030n + 21467$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21467) + 1 = 60060n + 42934 + 1 = 60060n + 42935 = 5(12012n + 8587)$$

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。

$Q = 21473$ ならば、

$$P = 30030n + 21473$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21473) + 1 = 60060n + 42946 + 1 = 60060n + 42947 = 30030m + 42947 = 30030k + 12917$$

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。

$Q = 21479$ ならば、

$$P = 30030n + 21479$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21479) + 1 = 60060n + 42958 + 1 = 60060n + 42959 = 7(8580n + 6137)$$

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。

$Q = 21481$ ならば、

$$P = 30030n + 21481$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21481) + 1 = 60060n + 42962 + 1 = 60060n + 42963 = 3(20020n + 14321)$$

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。

$Q = 21487$ ならば、

$$P = 30030n + 21487$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21487) + 1 = 60060n + 42974 + 1 = 60060n + 42975 = 15(4004n + 2865)$$

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。

$Q = 21491$ ならば、

$$P = 30030n + 21491$$

$$2P+1 = 2(30030n+21491)+1 = 60060n+42982+1 = 60060n+42983 = 30030m+42983 = 30030k+12953$$

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。

$$Q = 21493 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21493$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21493) + 1 = 60060n + 42986 + 1 = 60060n + 42987 = 21(2860n + 2047)$$

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。

$$Q = 21499 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21499$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21499) + 1 = 60060n + 42998 + 1 = 60060n + 42999 = 33(1820n + 1303)$$

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。

$$Q = 21503 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21503$$

$$2P+1 = 2(30030n+21503)+1 = 60060n+43006+1 = 60060n+43007 = 30030m+43007 = 30030k+12977$$

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。

$$Q = 21509 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21509$$

$$2P+1 = 2(30030n+21509)+1 = 60060n+43018+1 = 60060n+43019 = 30030m+43019 = 30030k+12989$$

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。

$$Q = 21517 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21517$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21517) + 1 = 60060n + 43034 + 1 = 60060n + 43035 = 15(4004n + 2869)$$

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。

$$Q = 21521 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21521$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21521) + 1 = 60060n + 43042 + 1 = 60060n + 43043 = 1001(60n + 43)$$

となりますから、1001の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 21523 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21523$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21523) + 1 = 60060n + 43046 + 1 = 60060n + 43047 = 3(20020n + 14349)$$

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。

$Q = 21529$ ならば、

$$P = 30030n + 21529$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21529) + 1 = 60060n + 43058 + 1 = 60060n + 43059 = 3(20020n + 14353)$$

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。

$Q = 21533$ ならば、

$$P = 30030n + 21533$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21533) + 1 = 60060n + 43066 + 1 = 60060n + 43067 = 30030m + 43067 = 30030k + 13037$$

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。

$Q = 21547$ ならば、

$$P = 30030n + 21547$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21547) + 1 = 60060n + 43094 + 1 = 60060n + 43095 = 195(308n + 221)$$

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。

$Q = 21551$ ならば、

$$P = 30030n + 21551$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21551) + 1 = 60060n + 43102 + 1 = 60060n + 43103 = 3(20020n + 14369)$$

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。

$Q = 21557$ ならば、

$$P = 30030n + 21557$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21557) + 1 = 60060n + 43114 + 1 = 60060n + 43115 = 5(8580n + 8623)$$

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。

$Q = 21559$ ならば、

$$P = 30030n + 21559$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21559) + 1 = 60060n + 43118 + 1 = 60060n + 43119 = 3(20020n + 14373)$$

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。

$Q = 21563$ ならば、

$$P = 30030n + 21563$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21563) + 1 = 60060n + 43126 + 1 = 60060n + 43127 = 7(8580n + 6161)$$

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。

$Q = 21569$ ならば、

$$P = 30030n + 21569$$

$$2P+1 = 2(30030n+21569)+1 = 60060n+43138+1 = 60060n+43139 = 30030m+43139 = 30030k+13109$$

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。

$Q = 21577$ ならば、

$$P = 30030n + 21577$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21577) + 1 = 60060n + 43154 + 1 = 60060n + 43155 = 105(572n + 411)$$

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。

$Q = 21583$ ならば、

$$P = 30030n + 21583$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21583) + 1 = 60060n + 43166 + 1 = 60060n + 43167 = 3(20020n + 14389)$$

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。

$Q = 21587$ ならば、

$$P = 30030n + 21587$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21587) + 1 = 60060n + 43174 + 1 = 60060n + 43175 = 55(1092n + 785)$$

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。

$Q = 21589$ ならば、

$$P = 30030n + 21589$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21589) + 1 = 60060n + 43178 + 1 = 60060n + 43179 = 3(20020n + 14393)$$

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。

$Q = 21599$ ならば、

$$P = 30030n + 21599$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21599) + 1 = 60060n + 43198 + 1 = 60060n + 43199 = 13(4620n + 3323)$$

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。

$Q = 21601$ ならば、

$$P = 30030n + 21601$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21601) + 1 = 60060n + 43202 + 1 = 60060n + 43203 = 3(20020n + 14401)$$

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。

$Q = 21607$ ならば、

$$P = 30030n + 21607$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21607) + 1 = 60060n + 43214 + 1 = 60060n + 43215 = 15(4004n + 2881)$$

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。

$Q = 21611$ ならば、

$$P = 30030n + 21611$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21611) + 1 = 60060n + 43222 + 1 = 60060n + 43223 = 30030m + 43223 = 30030k + 13193$$

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。

$Q = 21613$ ならば、

$$P = 30030n + 21613$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21613) + 1 = 60060n + 43226 + 1 = 60060n + 43227 = 3(20020n + 14409)$$

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。

$Q = 21617$ ならば、

$$P = 30030n + 21617$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21617) + 1 = 60060n + 43234 + 1 = 60060n + 43235 = 5(12012n + 8647)$$

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。

$Q = 21629$ ならば、

$$P = 30030n + 21629$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21629) + 1 = 60060n + 43258 + 1 = 60060n + 43259 = 30030m + 43259 = 30030k + 13229$$

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。

$Q = 21631$ ならば、

$$P = 30030n + 21631$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21631) + 1 = 60060n + 43262 + 1 = 60060n + 43263 = 33(1820n + 1311)$$

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。

$Q = 21641$ ならば、

$$P = 30030n + 21641$$

$$2P+1 = 2(30030n+21641)+1 = 60060n+43282+1 = 60060n+43283 = 30030m+43283 = 30030k+13253$$

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。

$Q = 21643$ ならば、

$$P = 30030n + 21643$$

$$2P+1 = 2(30030n+21643)+1 = 60060n+43286+1 = 60060n+43287 = 3(20020n+14429)$$

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。

$Q = 21647$ ならば、

$$P = 30030n + 21647$$

$$2P+1 = 2(30030n+21647)+1 = 60060n+43294+1 = 60060n+43295 = 35(1716n+1237)$$

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。

$Q = 21649$ ならば、

$$P = 30030n + 21649$$

$$2P+1 = 2(30030n+21649)+1 = 60060n+43298+1 = 60060n+43299 = 3(20020n+14433)$$

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。

$Q = 21653$ ならば、

$$P = 30030n + 21653$$

$$2P+1 = 2(30030n+21653)+1 = 60060n+43306+1 = 60060n+43307 = 11(5460n+3937)$$

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。

$Q = 21661$ ならば、

$$P = 30030n + 21661$$

$$2P+1 = 2(30030n+21661)+1 = 60060n+43322+1 = 60060n+43323 = 21(2860n+2063)$$

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。

$Q = 21667$ ならば、

$$P = 30030n + 21667$$

$$2P+1 = 2(30030n+21667)+1 = 60060n+43334+1 = 60060n+43335 = 15(4004n+2889)$$

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。

$Q = 21673$ ならば、

$$P = 30030n + 21673$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21673) + 1 = 60060n + 43346 + 1 = 60060n + 43347 = 3(20020n + 14449)$$

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。

$Q = 21677$ ならば、

$$P = 30030n + 21677$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21677) + 1 = 60060n + 43354 + 1 = 60060n + 43355 = 65(924n + 667)$$

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。

$Q = 21683$ ならば、

$$P = 30030n + 21683$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21683) + 1 = 60060n + 43366 + 1 = 60060n + 43367 = 30030m + 43367 = 30030k + 13337$$

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。

$Q = 21689$ ならば、

$$P = 30030n + 21689$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21689) + 1 = 60060n + 43378 + 1 = 60060n + 43379 = 7(8580n + 6197)$$

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。

$Q = 21691$ ならば、

$$P = 30030n + 21691$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21691) + 1 = 60060n + 43382 + 1 = 60060n + 43383 = 3(20020n + 14461)$$

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。

$Q = 21701$ ならば、

$$P = 30030n + 21701$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21701) + 1 = 60060n + 43402 + 1 = 60060n + 43403 = 30030m + 43403 = 30030k + 13373$$

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。

$Q = 21709$ ならば、

$$P = 30030n + 21709$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21709) + 1 = 60060n + 43418 + 1 = 60060n + 43419 = 3(20020n + 14473)$$

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。

$Q = 21713$ ならば、

$$P = 30030n + 21713$$

$$2P+1 = 2(30030n+21713)+1 = 60060n+43426+1 = 60060n+43427 = 30030m+43427 = 30030k+13397$$

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。

$Q = 21719$ ならば、

$$P = 30030n + 21719$$

$$2P+1 = 2(30030n+21719)+1 = 60060n+43438+1 = 60060n+43439 = 11(5460n+3949)$$

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。

$Q = 21727$ ならば、

$$P = 30030n + 21727$$

$$2P+1 = 2(30030n+21727)+1 = 60060n+43454+1 = 60060n+43455 = 15(4004n+2897)$$

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。

$Q = 21731$ ならば、

$$P = 30030n + 21731$$

$$2P+1 = 2(30030n+21731)+1 = 60060n+43462+1 = 60060n+43463 = 7(8580n+6209)$$

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。

$Q = 21733$ ならば、

$$P = 30030n + 21733$$

$$2P+1 = 2(30030n+21733)+1 = 60060n+43466+1 = 60060n+43467 = 3(20020n+14489)$$

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。

$Q = 21737$ ならば、

$$P = 30030n + 21737$$

$$2P+1 = 2(30030n+21737)+1 = 60060n+43474+1 = 60060n+43475 = 5(12012n+8695)$$

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。

$Q = 21739$ ならば、

$$P = 30030n + 21739$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21739) + 1 = 60060n + 43478 + 1 = 60060n + 43479 = 3(20020n + 14493)$$

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。

$$Q = 21743 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21743$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21743) + 1 = 60060n + 43486 + 1 = 60060n + 43487 = 30030m + 43487 = 30030k + 13457$$

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。

$$Q = 21751 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21751$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21751) + 1 = 60060n + 43502 + 1 = 60060n + 43503 = 3(20020n + 14501)$$

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。

$$Q = 21757 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21757$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21757) + 1 = 60060n + 43514 + 1 = 60060n + 43515 = 15(4004n + 2901)$$

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。

$$Q = 21761 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21761$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21761) + 1 = 60060n + 43522 + 1 = 60060n + 43523 = 30030m + 43523 = 30030k + 13493$$

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。

$$Q = 21767 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21767$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21767) + 1 = 60060n + 43534 + 1 = 60060n + 43535 = 5(8580n + 8707)$$

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。

$$Q = 21773 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21773$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21773) + 1 = 60060n + 43546 + 1 = 60060n + 43547 = 7(8580n + 6221)$$

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。

$$Q = 21779 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21779$$

$$2P+1 = 2(30030n+21779)+1 = 60060n+43558+1 = 60060n+43559 = 30030m+43559 = 30030k+13529$$

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。

$$Q = 21781 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21781$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21781) + 1 = 60060n + 43562 + 1 = 60060n + 43563 = 39(1540n + 1117)$$

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。

$$Q = 21787 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21787$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21787) + 1 = 60060n + 43574 + 1 = 60060n + 43575 = 105(572n + 415)$$

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。

$$Q = 21793 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21793$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21793) + 1 = 60060n + 43586 + 1 = 60060n + 43587 = 3(20020n + 14529)$$

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。

$$Q = 21797 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21797$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21797) + 1 = 60060n + 43594 + 1 = 60060n + 43595 = 5(12012n + 8719)$$

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。

$$Q = 21799 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21799$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21799) + 1 = 60060n + 43598 + 1 = 60060n + 43599 = 3(20020n + 14533)$$

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。

$$Q = 21803 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21803$$

$$2P+1 = 2(30030n+21803)+1 = 60060n+43606+1 = 60060n+43607 = 30030m+43607 = 30030k+13577$$

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。

$$Q = 21809 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21809$$

$$2P+1 = 2(30030n+21809)+1 = 60060n+43618+1 = 60060n+43619 = 30030m+43619 = 30030k+13589$$

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。

$$Q = 21811 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21811$$

$$2P+1 = 2(30030n + 21811) + 1 = 60060n + 43622 + 1 = 60060n + 43623 = 3(20020n + 14541)$$

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。

$$Q = 21817 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21817$$

$$2P+1 = 2(30030n + 21817) + 1 = 60060n + 43634 + 1 = 60060n + 43635 = 15(8580n + 2909)$$

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。

$$Q = 21821 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21821$$

$$2P+1 = 2(30030n+21821)+1 = 60060n+43642+1 = 60060n+43643 = 30030m+43643 = 30030k+13613$$

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。

$$Q = 21823 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21823$$

$$2P+1 = 2(30030n + 21823) + 1 = 60060n + 43646 + 1 = 60060n + 43647 = 3(20020n + 14549)$$

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。

$$Q = 21829 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21829$$

$$2P+1 = 2(30030n + 21829) + 1 = 60060n + 43658 + 1 = 60060n + 43659 = 231(260n + 189)$$

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。

$$Q = 21839 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21839$$

$$2P+1 = 2(30030n+21839)+1 = 60060n+43678+1 = 60060n+43679 = 30030m+43679 = 30030k+13649$$

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。

$$Q = 21841 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21841$$

$$2P+1 = 2(30030n + 21841) + 1 = 60060n + 43682 + 1 = 60060n + 43683 = 3(20020n + 14561)$$

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。

$Q = 21851$ ならば、

$$P = 30030n + 21851$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21851) + 1 = 60060n + 43702 + 1 = 60060n + 43703 = 11(5460n + 3973)$$

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。

$Q = 21859$ ならば、

$$P = 30030n + 21859$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21859) + 1 = 60060n + 43718 + 1 = 60060n + 43719 = 39(1540n + 1121)$$

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。

$Q = 21863$ ならば、

$$P = 30030n + 21863$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21863) + 1 = 60060n + 43726 + 1 = 60060n + 43727 = 30030m + 43727 = 30030k + 13697$$

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。

$Q = 21869$ ならば、

$$P = 30030n + 21869$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21869) + 1 = 60060n + 43738 + 1 = 60060n + 43739 = 30030m + 43739 = 30030k + 13709$$

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。

$Q = 21871$ ならば、

$$P = 30030n + 21871$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21871) + 1 = 60060n + 43742 + 1 = 60060n + 43743 = 21(2860n + 2083)$$

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。

$Q = 21877$ ならば、

$$P = 30030n + 21877$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21877) + 1 = 60060n + 43754 + 1 = 60060n + 43755 = 15(8580n + 2917)$$

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。

$Q = 21881$ ならば、

$$P = 30030n + 21881$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21881) + 1 = 60060n + 43762 + 1 = 60060n + 43763 = 30030m + 43763 = 30030k + 13733$$

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。

$$Q = 21883 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21883$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21883) + 1 = 60060n + 43766 + 1 = 60060n + 43767 = 3(20020n + 14589)$$

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。

$$Q = 21887 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21887$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21887) + 1 = 60060n + 43774 + 1 = 60060n + 43775 = 5(12012n + 8755)$$

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。

$$Q = 21893 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21893$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21893) + 1 = 60060n + 43786 + 1 = 60060n + 43787 = 30030m + 43787 = 30030k + 13757$$

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。

$$Q = 21899 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21899$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21899) + 1 = 60060n + 43798 + 1 = 60060n + 43799 = 7(8580n + 6257)$$

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。

$$Q = 21907 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21907$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21907) + 1 = 60060n + 43814 + 1 = 60060n + 43815 = 15(4004n + 2921)$$

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。

$$Q = 21911 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21911$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21911) + 1 = 60060n + 43822 + 1 = 60060n + 43823 = 13(4620n + 3371)$$

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。

$$Q = 21913 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21913$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21913) + 1 = 60060n + 43826 + 1 = 60060n + 43827 = 21(2860n + 2087)$$

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。

$Q = 21919$ ならば、

$$P = 30030n + 21919$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21919) + 1 = 60060n + 43838 + 1 = 60060n + 43839 = 3(20020n + 14613)$$

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。

$Q = 21929$ ならば、

$$P = 30030n + 21929$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21929) + 1 = 60060n + 43858 + 1 = 60060n + 43859 = 30030m + 43859 = 30030k + 13829$$

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。

$Q = 21937$ ならば、

$$P = 30030n + 21937$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21937) + 1 = 60060n + 43874 + 1 = 60060n + 43875 = 195(308n + 225)$$

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。

$Q = 21941$ ならば、

$$P = 30030n + 21941$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21941) + 1 = 60060n + 43882 + 1 = 60060n + 43883 = 7(8580n + 6269)$$

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。

$Q = 21943$ ならば、

$$P = 30030n + 21943$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21943) + 1 = 60060n + 43886 + 1 = 60060n + 43887 = 3(20020n + 14629)$$

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。

$Q = 21947$ ならば、

$$P = 30030n + 21947$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21947) + 1 = 60060n + 43894 + 1 = 60060n + 43895 = 5(8580n + 8779)$$

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。

$Q = 21949$ ならば、

$$P = 30030n + 21949$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21949) + 1 = 60060n + 43898 + 1 = 60060n + 43899 = 3(20020n + 14633)$$

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。

$$Q = 21953 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21953$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21953) + 1 = 60060n + 43906 + 1 = 60060n + 43907 = 30030m + 43907 = 30030k + 13877$$

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。

$$Q = 21961 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21961$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21961) + 1 = 60060n + 43922 + 1 = 60060n + 43923 = 3(20020n + 14641)$$

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。

$$Q = 21971 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21971$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21971) + 1 = 60060n + 43942 + 1 = 60060n + 43943 = 30030m + 43943 = 30030k + 13913$$

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。

$$Q = 21977 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21977$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21977) + 1 = 60060n + 43954 + 1 = 60060n + 43955 = 5(12012n + 8791)$$

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。

$$Q = 21979 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21979$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21979) + 1 = 60060n + 43958 + 1 = 60060n + 43959 = 3(20020n + 14653)$$

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。

$$Q = 21991 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21991$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21991) + 1 = 60060n + 43982 + 1 = 60060n + 43983 = 3(20020n + 14661)$$

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。

$$Q = 21997 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 21997$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 21997) + 1 = 60060n + 43994 + 1 = 60060n + 43995 = 105(572n + 419)$$

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。

$Q = 22003$ ならば、

$$P = 30030n + 22003$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 22003) + 1 = 60060n + 44006 + 1 = 60060n + 44007 = 3(20020n + 14669)$$

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。

$Q = 22007$ ならば、

$$P = 30030n + 22007$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 22007) + 1 = 60060n + 44014 + 1 = 60060n + 44015 = 5(12012n + 8803)$$

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。

$Q = 22013$ ならば、

$$P = 30030n + 22013$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 22013) + 1 = 60060n + 44026 + 1 = 60060n + 44027 = 30030m + 44027 = 30030k + 13997$$

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。

$Q = 22019$ ならば、

$$P = 30030n + 22019$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 22019) + 1 = 60060n + 44038 + 1 = 60060n + 44039 = 30030m + 44039 = 30030k + 14009$$

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。

$Q = 22021$ ならば、

$$P = 30030n + 22021$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 22021) + 1 = 60060n + 44042 + 1 = 60060n + 44043 = 3(20020n + 14681)$$

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。