

# 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 2017 年 12 月 8 日

## 更新履歴

初版 2017 年 12 月 8 日

## 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。

$Q = 1$  ならば、

$$P = 30030n + 1$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1) + 1 = 60060n + 2 + 1 = 60060n + 3$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3, 5, 7, 11, 13 は因数として 1 個もちますから

$$3 = 3 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1)$$

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。

$Q = 17$  ならば、

$$P = 30030n + 17$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 17) + 1 = 60060n + 34 + 1 = 60060n + 35$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3, 5, 7, 11, 13 は因数として 1 個もちますから

$$35 = 5 \times 7 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 35(1716n + 1)$$

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。

$Q = 19$  ならば、

$$P = 30030n + 19$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19) + 1 = 60060n + 38 + 1 = 60060n + 39$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$39 = 3 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 1)$$

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。

$Q = 23$  ならば、

$$P = 30030n + 23$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 23) + 1 = 60060n + 46 + 1 = 60060n + 47$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$47 = 47 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 47$$

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。

$Q = 29$  ならば、

$$P = 30030n + 29$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 29) + 1 = 60060n + 58 + 1 = 60060n + 59$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$59 = 59 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 59$$

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。

$Q = 31$  ならば、

$$P = 30030n + 31$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 31) + 1 = 60060n + 62 + 1 = 60060n + 63$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$63 = 3 \times 3 \times 7 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 3)$$

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。

$Q = 37$  ならば、

$$P = 30030n + 37$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 37) + 1 = 60060n + 74 + 1 = 60060n + 75$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$75 = 3 \times 5 \times 5 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 5)$$

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。

$Q = 41$  ならば、

$$P = 30030n + 41$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 41) + 1 = 60060n + 82 + 1 = 60060n + 83$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$83 = 83 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 83$$

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。

$Q = 43$  ならば、

$$P = 30030n + 43$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 43) + 1 = 60060n + 86 + 1 = 60060n + 87$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$87 = 3 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 29)$$

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。

$Q = 47$  ならば、

$$P = 30030n + 47$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 47) + 1 = 60060n + 94 + 1 = 60060n + 95$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$95 = 5 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 19)$$

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。

$Q = 53$  ならば、

$$P = 30030n + 53$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 53) + 1 = 60060n + 106 + 1 = 60060n + 107$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$107 = 107 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 107$$

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。

$Q = 59$  ならば、

$$P = 30030n + 59$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 59) + 1 = 60060n + 118 + 1 = 60060n + 119$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$119 = 7 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 17)$$

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。

$Q = 61$  ならば、

$$P = 30030n + 61$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 61) + 1 = 60060n + 122 + 1 = 60060n + 123$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$123 = 3 \times 41 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 41)$$

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。

$Q = 67$  ならば、

$$P = 30030n + 67$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 67) + 1 = 60060n + 134 + 1 = 60060n + 135$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$135 = 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 9)$$

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。

$Q = 71$  ならば、

$$P = 30030n + 71$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 71) + 1 = 60060n + 142 + 1 = 60060n + 143$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$143 = 11 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 143(420n + 1)$$

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。

$Q = 73$  ならば、

$$P = 30030n + 73$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 73) + 1 = 60060n + 146 + 1 = 60060n + 147$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$147 = 3 \times 7 \times 7 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 7)$$

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。

$Q = 79$  ならば、

$$P = 30030n + 79$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 79) + 1 = 60060n + 158 + 1 = 60060n + 159$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$159 = 3 \times 53 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 53)$$

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。

$Q = 83$  ならば、

$$P = 30030n + 83$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 83) + 1 = 60060n + 166 + 1 = 60060n + 167$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$167 = 167 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 167$$

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。

$Q = 89$  ならば、

$$P = 30030n + 89$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 89) + 1 = 60060n + 178 + 1 = 60060n + 179$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$179 = 179 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 179$$

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。

$Q = 97$  ならば、

$$P = 30030n + 97$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 97) + 1 = 60060n + 194 + 1 = 60060n + 195$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$195 = 3 \times 5 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 195(308n + 1)$$

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。

$Q = 101$  ならば、

$$P = 30030n + 101$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 101) + 1 = 60060n + 202 + 1 = 60060n + 203$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$203 = 7 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 29)$$

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。

$Q = 103$  ならば、

$$P = 30030n + 103$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 103) + 1 = 60060n + 206 + 1 = 60060n + 207$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$207 = 3 \times 3 \times 23 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 69)$$

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。

$Q = 107$  ならば、

$$P = 30030n + 107$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 107) + 1 = 60060n + 214 + 1 = 60060n + 215$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$215 = 5 \times 43 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 43)$$

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。

$Q = 109$  ならば、

$$P = 30030n + 109$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 109) + 1 = 60060n + 218 + 1 = 60060n + 219$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$219 = 3 \times 73 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 73)$$

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。

$Q = 113$  ならば、

$$P = 30030n + 113$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 113) + 1 = 60060n + 226 + 1 = 60060n + 227$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$227 = 227 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 227$$

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。

$Q = 127$  ならば、

$$P = 30030n + 127$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 127) + 1 = 60060n + 254 + 1 = 60060n + 255$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$255 = 3 \times 5 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 17)$$

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。

$Q = 131$  ならば、

$$P = 30030n + 131$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 131) + 1 = 60060n + 262 + 1 = 60060n + 263$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$263 = 263 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 263$$

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。

$Q = 137$  ならば、

$$P = 30030n + 137$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 137) + 1 = 60060n + 274 + 1 = 60060n + 275$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$275 = 5 \times 5 \times 11 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 55(1092n + 5)$$

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。

$Q = 139$  ならば、

$$P = 30030n + 139$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 139) + 1 = 60060n + 278 + 1 = 60060n + 279$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$279 = 3 \times 3 \times 31 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 93)$$

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。

$Q = 149$  ならば、

$$P = 30030n + 149$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 149) + 1 = 60060n + 298 + 1 = 60060n + 299$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$299 = 13 \times 23 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 23)$$

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。

$Q = 151$  ならば、

$$P = 30030n + 151$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 151) + 1 = 60060n + 302 + 1 = 60060n + 303$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$303 = 3 \times 101 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 101)$$

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。

$Q = 157$  ならば、

$$P = 30030n + 157$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 157) + 1 = 60060n + 314 + 1 = 60060n + 315$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$315 = 3 \times 3 \times 5 \times 7 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 105(572n + 3)$$

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。

$Q = 163$  ならば、

$$P = 30030n + 163$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 163) + 1 = 60060n + 326 + 1 = 60060n + 327$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$327 = 3 \times 109 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 109)$$

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。

$Q = 167$  ならば、

$$P = 30030n + 167$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 167) + 1 = 60060n + 334 + 1 = 60060n + 335$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$335 = 5 \times 67 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 67)$$

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。

$Q = 173$  ならば、

$$P = 30030n + 173$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 173) + 1 = 60060n + 346 + 1 = 60060n + 347$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$347 = 347 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 347$$

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。

$Q = 179$  ならば、

$$P = 30030n + 179$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 179) + 1 = 60060n + 358 + 1 = 60060n + 359$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$359 = 359 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 359$$

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。

$Q = 181$  ならば、

$$P = 30030n + 181$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 181) + 1 = 60060n + 362 + 1 = 60060n + 363$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$363 = 3 \times 11 \times 11 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 11)$$

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。

$Q = 191$  ならば、

$$P = 30030n + 191$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 191) + 1 = 60060n + 382 + 1 = 60060n + 383$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$383 = 383 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 383$$

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。

$Q = 193$  ならば、

$$P = 30030n + 193$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 193) + 1 = 60060n + 386 + 1 = 60060n + 387$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$387 = 3 \times 3 \times 43 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 129)$$

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。

$Q = 197$  ならば、

$$P = 30030n + 197$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 197) + 1 = 60060n + 394 + 1 = 60060n + 395$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$395 = 5 \times 79 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 79)$$

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。

$Q = 199$  ならば、

$$P = 30030n + 199$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 199) + 1 = 60060n + 398 + 1 = 60060n + 399$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$399 = 3 \times 7 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 19)$$

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。

$Q = 211$  ならば、

$$P = 30030n + 211$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 211) + 1 = 60060n + 422 + 1 = 60060n + 423$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$423 = 3 \times 3 \times 47 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 141)$$

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。

$Q = 223$  ならば、

$$P = 30030n + 223$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 223) + 1 = 60060n + 446 + 1 = 60060n + 447$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$447 = 3 \times 149 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 149)$$

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。

$Q = 227$  ならば、

$$P = 30030n + 227$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 227) + 1 = 60060n + 454 + 1 = 60060n + 455$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$455 = 5 \times 7 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 455(132n + 1)$$

となりますから、455 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 229$  ならば、

$$P = 30030n + 229$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 229) + 1 = 60060n + 458 + 1 = 60060n + 459$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$459 = 3 \times 3 \times 3 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 153)$$

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。

$Q = 233$  ならば、

$$P = 30030n + 233$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 233) + 1 = 60060n + 466 + 1 = 60060n + 467$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$467 = 467 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 467$$

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。

$Q = 239$  ならば、

$$P = 30030n + 239$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 239) + 1 = 60060n + 478 + 1 = 60060n + 479$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$479 = 479 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 479$$

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。

$Q = 241$  ならば、

$$P = 30030n + 241$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 241) + 1 = 60060n + 482 + 1 = 60060n + 483$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$483 = 3 \times 7 \times 23 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 23)$$

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。

$Q = 251$  ならば、

$$P = 30030n + 251$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 251) + 1 = 60060n + 502 + 1 = 60060n + 503$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$503 = 503 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 503$$

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。

$Q = 257$  ならば、

$$P = 30030n + 257$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 257) + 1 = 60060n + 514 + 1 = 60060n + 515$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$515 = 5 \times 103 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 103)$$

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。

$Q = 263$  ならば、

$$P = 30030n + 263$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 263) + 1 = 60060n + 526 + 1 = 60060n + 527$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$527 = 17 \times 31 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 527$$

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。

$Q = 269$  ならば、

$$P = 30030n + 269$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 269) + 1 = 60060n + 538 + 1 = 60060n + 539$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$539 = 7 \times 7 \times 11 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 77(780n + 7)$$

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。

$Q = 271$  ならば、

$$P = 30030n + 271$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 271) + 1 = 60060n + 542 + 1 = 60060n + 543$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$543 = 3 \times 181 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 181)$$

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。

$Q = 277$  ならば、

$$P = 30030n + 277$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 277) + 1 = 60060n + 554 + 1 = 60060n + 555$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$555 = 3 \times 5 \times 37 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 37)$$

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。

$Q = 281$  ならば、

$$P = 30030n + 281$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 281) + 1 = 60060n + 562 + 1 = 60060n + 563$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$563 = 563 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 563$$

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。

$Q = 283$  ならば、

$$P = 30030n + 283$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 283) + 1 = 60060n + 566 + 1 = 60060n + 567$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$567 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 7 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 27)$$

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。

$Q = 289$  ならば、

$$P = 30030n + 289$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 289) + 1 = 60060n + 578 + 1 = 60060n + 579$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$579 = 3 \times 193 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 193)$$

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。

$Q = 293$  ならば、

$$P = 30030n + 293$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 293) + 1 = 60060n + 586 + 1 = 60060n + 587$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$587 = 587 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 587$$

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。

$Q = 307$  ならば、

$$P = 30030n + 307$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 307) + 1 = 60060n + 614 + 1 = 60060n + 615$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$615 = 3 \times 5 \times 41 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 41)$$

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。

$Q = 311$  ならば、

$$P = 30030n + 311$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 311) + 1 = 60060n + 622 + 1 = 60060n + 623$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$623 = 7 \times 89 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 89)$$

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。

$Q = 313$  ならば、

$$P = 30030n + 313$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 313) + 1 = 60060n + 626 + 1 = 60060n + 627$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$627 = 3 \times 11 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 19)$$

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。

$Q = 317$  ならば、

$$P = 30030n + 317$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 317) + 1 = 60060n + 634 + 1 = 60060n + 635$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$635 = 5 \times 127 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 127)$$

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。

$Q = 323$  ならば、

$$P = 30030n + 323$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 323) + 1 = 60060n + 646 + 1 = 60060n + 647$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$647 = 647 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 647$$

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。

$Q = 331$  ならば、

$$P = 30030n + 331$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 331) + 1 = 60060n + 662 + 1 = 60060n + 663$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$663 = 3 \times 13 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 17)$$

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。

$Q = 337$  ならば、

$$P = 30030n + 337$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 337) + 1 = 60060n + 674 + 1 = 60060n + 675$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$675 = 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 45)$$

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。

$Q = 347$  ならば、

$$P = 30030n + 347$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 347) + 1 = 60060n + 694 + 1 = 60060n + 695$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$695 = 5 \times 139 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 139)$$

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。

$Q = 349$  ならば、

$$P = 30030n + 349$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 349) + 1 = 60060n + 698 + 1 = 60060n + 699$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$699 = 3 \times 233 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 233)$$

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。

$Q = 353$  ならば、

$$P = 30030n + 353$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 353) + 1 = 60060n + 706 + 1 = 60060n + 707$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$707 = 7 \times 101 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 101)$$

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。

$Q = 359$  ならば、

$$P = 30030n + 359$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 359) + 1 = 60060n + 718 + 1 = 60060n + 719$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$719 = 719 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 719$$

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。

$Q = 361$  ならば、

$$P = 30030n + 361$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 361) + 1 = 60060n + 722 + 1 = 60060n + 723$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$723 = 3 \times 241 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 241)$$

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。

$Q = 367$  ならば、

$$P = 30030n + 367$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 367) + 1 = 60060n + 734 + 1 = 60060n + 735$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$735 = 3 \times 5 \times 7 \times 7 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 105(572n + 7)$$

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。

$Q = 373$  ならば、

$$P = 30030n + 373$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 373) + 1 = 60060n + 746 + 1 = 60060n + 747$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$747 = 3 \times 3 \times 83 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 249)$$

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。

$Q = 379$  ならば、

$$P = 30030n + 379$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 379) + 1 = 60060n + 758 + 1 = 60060n + 759$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$759 = 3 \times 11 \times 23 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 23)$$

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。

$Q = 383$  ならば、

$$P = 30030n + 383$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 383) + 1 = 60060n + 766 + 1 = 60060n + 767$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$767 = 13 \times 59 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 59)$$

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。

$Q = 389$  ならば、

$$P = 30030n + 389$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 389) + 1 = 60060n + 778 + 1 = 60060n + 779$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$779 = 19 \times 41 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 779$$

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。

$Q = 391$  ならば、

$$P = 30030n + 391$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 391) + 1 = 60060n + 782 + 1 = 60060n + 783$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$783 = 3 \times 3 \times 3 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 261)$$

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。

$Q = 397$  ならば、

$$P = 30030n + 397$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 397) + 1 = 60060n + 794 + 1 = 60060n + 795$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$795 = 3 \times 5 \times 53 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 53)$$

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。

$Q = 401$  ならば、

$$P = 30030n + 401$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 401) + 1 = 60060n + 802 + 1 = 60060n + 803$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$803 = 11 \times 73 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 73)$$

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。

$Q = 409$  ならば、

$$P = 30030n + 409$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 409) + 1 = 60060n + 818 + 1 = 60060n + 819$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$819 = 3 \times 3 \times 7 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 273(220n + 3)$$

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。

$Q = 419$  ならば、

$$P = 30030n + 419$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 419) + 1 = 60060n + 838 + 1 = 60060n + 839$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$839 = 839 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 839$$

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。

$Q = 421$  ならば、

$$P = 30030n + 421$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 421) + 1 = 60060n + 842 + 1 = 60060n + 843$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$843 = 3 \times 281 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 281)$$

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。

$Q = 431$  ならば、

$$P = 30030n + 431$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 431) + 1 = 60060n + 862 + 1 = 60060n + 863$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$863 = 863 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 863$$

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。

$Q = 433$  ならば、

$$P = 30030n + 433$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 433) + 1 = 60060n + 866 + 1 = 60060n + 867$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$867 = 3 \times 17 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 289)$$

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。

$Q = 437$  ならば、

$$P = 30030n + 437$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 437) + 1 = 60060n + 874 + 1 = 60060n + 875$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$875 = 5 \times 5 \times 5 \times 7 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 35(1716n + 25)$$

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。

$Q = 439$  ならば、

$$P = 30030n + 439$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 439) + 1 = 60060n + 878 + 1 = 60060n + 879$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$879 = 3 \times 293 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 293)$$

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。

$Q = 443$  ならば、

$$P = 30030n + 443$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 443) + 1 = 60060n + 886 + 1 = 60060n + 887$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$887 = 887 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 887$$

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。

$Q = 449$  ならば、

$$P = 30030n + 449$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 449) + 1 = 60060n + 898 + 1 = 60060n + 899$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$899 = 29 \times 31 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 899$$

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。

$Q = 457$  ならば、

$$P = 30030n + 457$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 457) + 1 = 60060n + 914 + 1 = 60060n + 915$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$915 = 3 \times 5 \times 61 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 61)$$

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。

$Q = 461$  ならば、

$$P = 30030n + 461$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 461) + 1 = 60060n + 922 + 1 = 60060n + 923$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$923 = 13 \times 71 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 71)$$

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。

$Q = 463$  ならば、

$$P = 30030n + 463$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 463) + 1 = 60060n + 926 + 1 = 60060n + 927$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$927 = 3 \times 3 \times 103 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 309)$$

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。

$Q = 467$  ならば、

$$P = 30030n + 467$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 467) + 1 = 60060n + 934 + 1 = 60060n + 935$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$935 = 5 \times 11 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 55(1092n + 17)$$

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。

$Q = 479$  ならば、

$$P = 30030n + 479$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 479) + 1 = 60060n + 958 + 1 = 60060n + 959$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$959 = 7 \times 137 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 137)$$

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。

$Q = 487$  ならば、

$$P = 30030n + 487$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 487) + 1 = 60060n + 974 + 1 = 60060n + 975$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$975 = 3 \times 5 \times 5 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 195(308n + 5)$$

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。

$Q = 491$  ならば、

$$P = 30030n + 491$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 491) + 1 = 60060n + 982 + 1 = 60060n + 983$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$983 = 983 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 983$$

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。

$Q = 493$  ならば、

$$P = 30030n + 493$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 493) + 1 = 60060n + 986 + 1 = 60060n + 987$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$987 = 3 \times 7 \times 47 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 47)$$

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。

$Q = 499$  ならば、

$$P = 30030n + 499$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 499) + 1 = 60060n + 998 + 1 = 60060n + 999$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$999 = 3 \times 3 \times 3 \times 37 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 333)$$

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。

$Q = 503$  ならば、

$$P = 30030n + 503$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 503) + 1 = 60060n + 1006 + 1 = 60060n + 1007$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1007 = 19 \times 53 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1007$$

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。

$Q = 509$  ならば、

$$P = 30030n + 509$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 509) + 1 = 60060n + 1018 + 1 = 60060n + 1019$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1019 = 1019 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1019$$

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。

$Q = 521$  ならば、

$$P = 30030n + 521$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 521) + 1 = 60060n + 1042 + 1 = 60060n + 1043$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1043 = 7 \times 149 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 149)$$

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。

$Q = 523$  ならば、

$$P = 30030n + 523$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 523) + 1 = 60060n + 1046 + 1 = 60060n + 1047$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1047 = 3 \times 349 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 349)$$

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。

$Q = 527$  ならば、

$$P = 30030n + 527$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 527) + 1 = 60060n + 1054 + 1 = 60060n + 1055$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1055 = 5 \times 211 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 211)$$

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。

$Q = 529$  ならば、

$$P = 30030n + 529$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 529) + 1 = 60060n + 1058 + 1 = 60060n + 1059$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1059 = 3 \times 353 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 353)$$

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。

$Q = 541$  ならば、

$$P = 30030n + 541$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 541) + 1 = 60060n + 1082 + 1 = 60060n + 1083$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1083 = 3 \times 19 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 361)$$

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。

$Q = 547$  ならば、

$$P = 30030n + 547$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 547) + 1 = 60060n + 1094 + 1 = 60060n + 1095$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1095 = 3 \times 5 \times 73 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 73)$$

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。

$Q = 551$  ならば、

$$P = 30030n + 551$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 551) + 1 = 60060n + 1102 + 1 = 60060n + 1103$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1103 = 1103 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1103$$

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。

$Q = 557$  ならば、

$$P = 30030n + 557$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 557) + 1 = 60060n + 1114 + 1 = 60060n + 1115$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1115 = 5 \times 223 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 223)$$

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。

$Q = 563$  ならば、

$$P = 30030n + 563$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 563) + 1 = 60060n + 1126 + 1 = 60060n + 1127$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1127 = 7 \times 7 \times 23 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 161)$$

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。

$Q = 569$  ならば、

$$P = 30030n + 569$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 569) + 1 = 60060n + 1138 + 1 = 60060n + 1139$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1139 = 17 \times 67 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1139$$

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。

$Q = 571$  ならば、

$$P = 30030n + 571$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 571) + 1 = 60060n + 1142 + 1 = 60060n + 1143$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1143 = 3 \times 3 \times 127 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 381)$$

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。

$Q = 577$  ならば、

$$P = 30030n + 577$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 577) + 1 = 60060n + 1154 + 1 = 60060n + 1155$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1155 = 3 \times 5 \times 7 \times 11 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 1155(52n + 1)$$

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。

$Q = 587$  ならば、

$$P = 30030n + 587$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 587) + 1 = 60060n + 1174 + 1 = 60060n + 1175$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1175 = 5 \times 5 \times 47 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 235)$$

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。

$Q = 589$  ならば、

$$P = 30030n + 589$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 589) + 1 = 60060n + 1178 + 1 = 60060n + 1179$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1179 = 3 \times 3 \times 131 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 393)$$

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。

$Q = 593$  ならば、

$$P = 30030n + 593$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 593) + 1 = 60060n + 1186 + 1 = 60060n + 1187$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$1187 = 1187 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1187$$

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。

$Q = 599$  ならば、

$$P = 30030n + 599$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 599) + 1 = 60060n + 1198 + 1 = 60060n + 1199$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$1199 = 11 \times 109 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 109)$$

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。

$Q = 601$  ならば、

$$P = 30030n + 601$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 601) + 1 = 60060n + 1202 + 1 = 60060n + 1203$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$1203 = 3 \times 401 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 401)$$

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。

$Q = 607$  ならば、

$$P = 30030n + 607$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 607) + 1 = 60060n + 1214 + 1 = 60060n + 1215$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1215 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 81)$$

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。

$Q = 613$  ならば、

$$P = 30030n + 613$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 613) + 1 = 60060n + 1226 + 1 = 60060n + 1227$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1227 = 3 \times 409 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 409)$$

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。

$Q = 617$  ならば、

$$P = 30030n + 617$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 617) + 1 = 60060n + 1234 + 1 = 60060n + 1235$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1235 = 5 \times 13 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 65(924n + 19)$$

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。

$Q = 619$  ならば、

$$P = 30030n + 619$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 619) + 1 = 60060n + 1238 + 1 = 60060n + 1239$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1239 = 3 \times 7 \times 59 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 59)$$

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。

$Q = 629$  ならば、

$$P = 30030n + 629$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 629) + 1 = 60060n + 1258 + 1 = 60060n + 1259$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1259 = 1259 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1259$$

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。

$Q = 631$  ならば、

$$P = 30030n + 631$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 631) + 1 = 60060n + 1262 + 1 = 60060n + 1263$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1263 = 3 \times 421 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 421)$$

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。

$Q = 641$  ならば、

$$P = 30030n + 641$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 641) + 1 = 60060n + 1282 + 1 = 60060n + 1283$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1283 = 1283 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1283$$

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。

$Q = 643$  ならば、

$$P = 30030n + 643$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 643) + 1 = 60060n + 1286 + 1 = 60060n + 1287$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1287 = 3 \times 3 \times 11 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 429(140n + 3)$$

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。

$Q = 647$  ならば、

$$P = 30030n + 647$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 647) + 1 = 60060n + 1294 + 1 = 60060n + 1295$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1295 = 5 \times 7 \times 37 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 35(1716n + 37)$$

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。

$Q = 653$  ならば、

$$P = 30030n + 653$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 653) + 1 = 60060n + 1306 + 1 = 60060n + 1307$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1307 = 1307 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1307$$

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。

$Q = 659$  ならば、

$$P = 30030n + 659$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 659) + 1 = 60060n + 1318 + 1 = 60060n + 1319$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1319 = 1319 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1319$$

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。

$Q = 661$  ならば、

$$P = 30030n + 661$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 661) + 1 = 60060n + 1322 + 1 = 60060n + 1323$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1323 = 3 \times 3 \times 3 \times 7 \times 7 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 63)$$

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。

$Q = 667$  ならば、

$$P = 30030n + 667$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 667) + 1 = 60060n + 1334 + 1 = 60060n + 1335$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1335 = 3 \times 5 \times 89 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 89)$$

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。

$Q = 673$  ならば、

$$P = 30030n + 673$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 673) + 1 = 60060n + 1346 + 1 = 60060n + 1347$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1347 = 3 \times 449 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 449)$$

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。

$Q = 677$  ならば、

$$P = 30030n + 677$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 677) + 1 = 60060n + 1354 + 1 = 60060n + 1355$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1355 = 5 \times 271 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 271)$$

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。

$Q = 683$  ならば、

$$P = 30030n + 683$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 683) + 1 = 60060n + 1366 + 1 = 60060n + 1367$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1367 = 1367 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1367$$

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。

$Q = 691$  ならば、

$$P = 30030n + 691$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 691) + 1 = 60060n + 1382 + 1 = 60060n + 1383$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1383 = 3 \times 461 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 461)$$

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。

$Q = 697$  ならば、

$$P = 30030n + 697$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 697) + 1 = 60060n + 1394 + 1 = 60060n + 1395$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1395 = 3 \times 3 \times 5 \times 31 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 93)$$

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。

$Q = 701$  ならば、

$$P = 30030n + 701$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 701) + 1 = 60060n + 1402 + 1 = 60060n + 1403$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1403 = 23 \times 61 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1403$$

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。

$Q = 703$  ならば、

$$P = 30030n + 703$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 703) + 1 = 60060n + 1406 + 1 = 60060n + 1407$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1407 = 3 \times 7 \times 67 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 67)$$

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。

$Q = 709$  ならば、

$$P = 30030n + 709$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 709) + 1 = 60060n + 1418 + 1 = 60060n + 1419$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1419 = 3 \times 11 \times 43 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 43)$$

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。

$Q = 713$  ならば、

$$P = 30030n + 713$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 713) + 1 = 60060n + 1426 + 1 = 60060n + 1427$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1427 = 1427 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1427$$

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。

$Q = 719$  ならば、

$$P = 30030n + 719$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 719) + 1 = 60060n + 1438 + 1 = 60060n + 1439$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1439 = 1439 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1439$$

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。

$Q = 727$  ならば、

$$P = 30030n + 727$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 727) + 1 = 60060n + 1454 + 1 = 60060n + 1455$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1455 = 3 \times 5 \times 97 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 97)$$

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。

$Q = 731$  ならば、

$$P = 30030n + 731$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 731) + 1 = 60060n + 1462 + 1 = 60060n + 1463$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1463 = 7 \times 11 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 77(780n + 19)$$

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。

$Q = 733$  ならば、

$$P = 30030n + 733$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 733) + 1 = 60060n + 1466 + 1 = 60060n + 1467$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$1467 = 3 \times 3 \times 163 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 489)$$

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。

$Q = 739$  ならば、

$$P = 30030n + 739$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 739) + 1 = 60060n + 1478 + 1 = 60060n + 1479$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$1479 = 3 \times 17 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 493)$$

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。

$Q = 743$  ならば、

$$P = 30030n + 743$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 743) + 1 = 60060n + 1486 + 1 = 60060n + 1487$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$1487 = 1487 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1487$$

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。

$Q = 751$  ならば、

$$P = 30030n + 751$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 751) + 1 = 60060n + 1502 + 1 = 60060n + 1503$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1503 = 3 \times 3 \times 167 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 501)$$

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。

$Q = 757$  ならば、

$$P = 30030n + 757$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 757) + 1 = 60060n + 1514 + 1 = 60060n + 1515$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1515 = 3 \times 5 \times 101 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 101)$$

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。

$Q = 761$  ならば、

$$P = 30030n + 761$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 761) + 1 = 60060n + 1522 + 1 = 60060n + 1523$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1523 = 1523 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1523$$

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。

$Q = 769$  ならば、

$$P = 30030n + 769$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 769) + 1 = 60060n + 1538 + 1 = 60060n + 1539$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1539 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 513)$$

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。

$Q = 773$  ならば、

$$P = 30030n + 773$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 773) + 1 = 60060n + 1546 + 1 = 60060n + 1547$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$1547 = 7 \times 13 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 91(660n + 17)$$

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。

$Q = 779$  ならば、

$$P = 30030n + 779$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 779) + 1 = 60060n + 1558 + 1 = 60060n + 1559$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$1559 = 1559 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1559$$

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。

$Q = 787$  ならば、

$$P = 30030n + 787$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 787) + 1 = 60060n + 1574 + 1 = 60060n + 1575$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$1575 = 3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 7 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 105(572n + 15)$$

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。

$Q = 797$  ならば、

$$P = 30030n + 797$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 797) + 1 = 60060n + 1594 + 1 = 60060n + 1595$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1595 = 5 \times 11 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 55(1092n + 29)$$

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。

$Q = 799$  ならば、

$$P = 30030n + 799$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 799) + 1 = 60060n + 1598 + 1 = 60060n + 1599$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1599 = 3 \times 13 \times 41 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 41)$$

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。

$Q = 809$  ならば、

$$P = 30030n + 809$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 809) + 1 = 60060n + 1618 + 1 = 60060n + 1619$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1619 = 1619 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1619$$

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。

$Q = 811$  ならば、

$$P = 30030n + 811$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 811) + 1 = 60060n + 1622 + 1 = 60060n + 1623$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1623 = 3 \times 541 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 541)$$

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。

$Q = 817$  ならば、

$$P = 30030n + 817$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 817) + 1 = 60060n + 1634 + 1 = 60060n + 1635$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$1635 = 3 \times 5 \times 109 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 109)$$

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。

$Q = 821$  ならば、

$$P = 30030n + 821$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 821) + 1 = 60060n + 1642 + 1 = 60060n + 1643$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$1643 = 31 \times 53 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1643$$

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。

$Q = 823$  ならば、

$$P = 30030n + 823$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 823) + 1 = 60060n + 1646 + 1 = 60060n + 1647$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$1647 = 3 \times 3 \times 3 \times 61 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 549)$$

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。

$Q = 827$  ならば、

$$P = 30030n + 827$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 827) + 1 = 60060n + 1654 + 1 = 60060n + 1655$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1655 = 5 \times 331 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 331)$$

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。

$Q = 829$  ならば、

$$P = 30030n + 829$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 829) + 1 = 60060n + 1658 + 1 = 60060n + 1659$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1659 = 3 \times 7 \times 79 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 79)$$

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。

$Q = 839$  ならば、

$$P = 30030n + 839$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 839) + 1 = 60060n + 1678 + 1 = 60060n + 1679$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1679 = 23 \times 73 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1679$$

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。

$Q = 841$  ならば、

$$P = 30030n + 841$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 841) + 1 = 60060n + 1682 + 1 = 60060n + 1683$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1683 = 3 \times 3 \times 11 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 51)$$

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。

$Q = 851$  ならば、

$$P = 30030n + 851$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 851) + 1 = 60060n + 1702 + 1 = 60060n + 1703$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$1703 = 13 \times 131 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 131)$$

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。

$Q = 853$  ならば、

$$P = 30030n + 853$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 853) + 1 = 60060n + 1706 + 1 = 60060n + 1707$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$1707 = 3 \times 569 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 569)$$

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。

$Q = 857$  ならば、

$$P = 30030n + 857$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 857) + 1 = 60060n + 1714 + 1 = 60060n + 1715$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$1715 = 5 \times 7 \times 7 \times 7 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 35(1716n + 49)$$

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。

$Q = 859$  ならば、

$$P = 30030n + 859$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 859) + 1 = 60060n + 1718 + 1 = 60060n + 1719$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1719 = 3 \times 3 \times 191 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 573)$$

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。

$Q = 863$  ならば、

$$P = 30030n + 863$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 863) + 1 = 60060n + 1726 + 1 = 60060n + 1727$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1727 = 11 \times 157 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 157)$$

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。

$Q = 877$  ならば、

$$P = 30030n + 877$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 877) + 1 = 60060n + 1754 + 1 = 60060n + 1755$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1755 = 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 195(308n + 9)$$

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。

$Q = 881$  ならば、

$$P = 30030n + 881$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 881) + 1 = 60060n + 1762 + 1 = 60060n + 1763$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1763 = 41 \times 43 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1763$$

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。

$Q = 883$  ならば、

$$P = 30030n + 883$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 883) + 1 = 60060n + 1766 + 1 = 60060n + 1767$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1767 = 3 \times 19 \times 31 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 589)$$

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。

$Q = 887$  ならば、

$$P = 30030n + 887$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 887) + 1 = 60060n + 1774 + 1 = 60060n + 1775$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1775 = 5 \times 5 \times 71 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 355)$$

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。

$Q = 893$  ならば、

$$P = 30030n + 893$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 893) + 1 = 60060n + 1786 + 1 = 60060n + 1787$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1787 = 1787 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1787$$

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。

$Q = 899$  ならば、

$$P = 30030n + 899$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 899) + 1 = 60060n + 1798 + 1 = 60060n + 1799$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1799 = 7 \times 257 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 257)$$

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。

$Q = 901$  ならば、

$$P = 30030n + 901$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 901) + 1 = 60060n + 1802 + 1 = 60060n + 1803$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1803 = 3 \times 601 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 601)$$

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。

$Q = 907$  ならば、

$$P = 30030n + 907$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 907) + 1 = 60060n + 1814 + 1 = 60060n + 1815$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1815 = 3 \times 5 \times 11 \times 11 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 165(364n + 11)$$

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。

$Q = 911$  ならば、

$$P = 30030n + 911$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 911) + 1 = 60060n + 1822 + 1 = 60060n + 1823$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1823 = 1823 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1823$$

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。

$Q = 919$  ならば、

$$P = 30030n + 919$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 919) + 1 = 60060n + 1838 + 1 = 60060n + 1839$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1839 = 3 \times 613 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 613)$$

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。

$Q = 929$  ならば、

$$P = 30030n + 929$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 929) + 1 = 60060n + 1858 + 1 = 60060n + 1859$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1859 = 11 \times 13 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 143(420n + 13)$$

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。

$Q = 937$  ならば、

$$P = 30030n + 937$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 937) + 1 = 60060n + 1874 + 1 = 60060n + 1875$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1875 = 3 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 125)$$

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。

$Q = 941$  ならば、

$$P = 30030n + 941$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 941) + 1 = 60060n + 1882 + 1 = 60060n + 1883$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1883 = 7 \times 269 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 269)$$

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。

$Q = 943$  ならば、

$$P = 30030n + 943$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 943) + 1 = 60060n + 1886 + 1 = 60060n + 1887$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1887 = 3 \times 17 \times 37 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 629)$$

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。

$Q = 947$  ならば、

$$P = 30030n + 947$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 947) + 1 = 60060n + 1894 + 1 = 60060n + 1895$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1895 = 5 \times 379 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 379)$$

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。

$Q = 953$  ならば、

$$P = 30030n + 953$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 953) + 1 = 60060n + 1906 + 1 = 60060n + 1907$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1907 = 1907 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1907$$

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。

$Q = 961$  ならば、

$$P = 30030n + 961$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 961) + 1 = 60060n + 1922 + 1 = 60060n + 1923$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1923 = 3 \times 641 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 641)$$

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。

$Q = 967$  ならば、

$$P = 30030n + 967$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 967) + 1 = 60060n + 1934 + 1 = 60060n + 1935$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1935 = 3 \times 3 \times 5 \times 43 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 129)$$

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。

$Q = 971$  ならば、

$$P = 30030n + 971$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 971) + 1 = 60060n + 1942 + 1 = 60060n + 1943$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1943 = 29 \times 67 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1943$$

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。

$Q = 977$  ならば、

$$P = 30030n + 977$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 977) + 1 = 60060n + 1954 + 1 = 60060n + 1955$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1955 = 5 \times 17 \times 23 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 391)$$

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。

$Q = 983$  ならば、

$$P = 30030n + 983$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 983) + 1 = 60060n + 1966 + 1 = 60060n + 1967$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1967 = 7 \times 281 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 281)$$

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。

$Q = 989$  ならば、

$$P = 30030n + 989$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 989) + 1 = 60060n + 1978 + 1 = 60060n + 1979$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$1979 = 1979 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 1979$$

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。

$Q = 991$  ならば、

$$P = 30030n + 991$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 991) + 1 = 60060n + 1982 + 1 = 60060n + 1983$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1983 = 3 \times 661 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 661)$$

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。

$Q = 997$  ならば、

$$P = 30030n + 997$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 997) + 1 = 60060n + 1994 + 1 = 60060n + 1995$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$1995 = 3 \times 5 \times 7 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 105(572n + 19)$$

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。

$Q = 1003$  ならば、

$$P = 30030n + 1003$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1003) + 1 = 60060n + 2006 + 1 = 60060n + 2007$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2007 = 3 \times 3 \times 223 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 669)$$

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。

$Q = 1007$  ならば、

$$P = 30030n + 1007$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1007) + 1 = 60060n + 2014 + 1 = 60060n + 2015$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2015 = 5 \times 13 \times 31 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 65(924n + 31)$$

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。

$Q = 1009$  ならば、

$$P = 30030n + 1009$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1009) + 1 = 60060n + 2018 + 1 = 60060n + 2019$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2019 = 3 \times 673 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 673)$$

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。

$Q = 1013$  ならば、

$$P = 30030n + 1013$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1013) + 1 = 60060n + 2026 + 1 = 60060n + 2027$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2027 = 2027 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2027$$

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。

$Q = 1019$  ならば、

$$P = 30030n + 1019$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1019) + 1 = 60060n + 2038 + 1 = 60060n + 2039$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2039 = 2039 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2039$$

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。

$Q = 1021$  ならば、

$$P = 30030n + 1021$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1021) + 1 = 60060n + 2042 + 1 = 60060n + 2043$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2043 = 3 \times 3 \times 227 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 681)$$

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。

$Q = 1031$  ならば、

$$P = 30030n + 1031$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1031) + 1 = 60060n + 2062 + 1 = 60060n + 2063$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2063 = 2063 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2063$$

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。

$Q = 1033$  ならば、

$$P = 30030n + 1033$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1033) + 1 = 60060n + 2066 + 1 = 60060n + 2067$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2067 = 3 \times 13 \times 53 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 53)$$

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。

$Q = 1037$  ならば、

$$P = 30030n + 1037$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1037) + 1 = 60060n + 2074 + 1 = 60060n + 2075$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2075 = 5 \times 5 \times 83 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 415)$$

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。

$Q = 1039$  ならば、

$$P = 30030n + 1039$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1039) + 1 = 60060n + 2078 + 1 = 60060n + 2079$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2079 = 3 \times 3 \times 3 \times 7 \times 11 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 231(260n + 9)$$

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。

$Q = 1049$  ならば、

$$P = 30030n + 1049$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1049) + 1 = 60060n + 2098 + 1 = 60060n + 2099$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2099 = 2099 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2099$$

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。

$Q = 1051$  ならば、

$$P = 30030n + 1051$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1051) + 1 = 60060n + 2102 + 1 = 60060n + 2103$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2103 = 3 \times 701 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 701)$$

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。

$Q = 1061$  ならば、

$$P = 30030n + 1061$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1061) + 1 = 60060n + 2122 + 1 = 60060n + 2123$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2123 = 11 \times 193 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 193)$$

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。

$Q = 1063$  ならば、

$$P = 30030n + 1063$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1063) + 1 = 60060n + 2126 + 1 = 60060n + 2127$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2127 = 3 \times 709 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 709)$$

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。

$Q = 1069$  ならば、

$$P = 30030n + 1069$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1069) + 1 = 60060n + 2138 + 1 = 60060n + 2139$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2139 = 3 \times 23 \times 31 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 713)$$

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。

$Q = 1073$  ならば、

$$P = 30030n + 1073$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1073) + 1 = 60060n + 2146 + 1 = 60060n + 2147$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2147 = 19 \times 113 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2147$$

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。

$Q = 1081$  ならば、

$$P = 30030n + 1081$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1081) + 1 = 60060n + 2162 + 1 = 60060n + 2163$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2163 = 3 \times 7 \times 103 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 103)$$

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。

$Q = 1087$  ならば、

$$P = 30030n + 1087$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1087) + 1 = 60060n + 2174 + 1 = 60060n + 2175$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2175 = 3 \times 5 \times 5 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 145)$$

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。

$Q = 1091$  ならば、

$$P = 30030n + 1091$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1091) + 1 = 60060n + 2182 + 1 = 60060n + 2183$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2183 = 37 \times 59 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2183$$

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。

$Q = 1093$  ならば、

$$P = 30030n + 1093$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1093) + 1 = 60060n + 2186 + 1 = 60060n + 2187$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2187 = 3 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 729)$$

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。

$Q = 1097$  ならば、

$$P = 30030n + 1097$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1097) + 1 = 60060n + 2194 + 1 = 60060n + 2195$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2195 = 5 \times 439 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 439)$$

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。

$Q = 1103$  ならば、

$$P = 30030n + 1103$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1103) + 1 = 60060n + 2206 + 1 = 60060n + 2207$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2207 = 2207 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2207$$

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。

$Q = 1109$  ならば、

$$P = 30030n + 1109$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1109) + 1 = 60060n + 2218 + 1 = 60060n + 2219$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2219 = 7 \times 317 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 317)$$

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。

$Q = 1117$  ならば、

$$P = 30030n + 1117$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1117) + 1 = 60060n + 2234 + 1 = 60060n + 2235$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2235 = 3 \times 5 \times 149 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 149)$$

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。

$Q = 1121$  ならば、

$$P = 30030n + 1121$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1121) + 1 = 60060n + 2242 + 1 = 60060n + 2243$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2243 = 2243 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2243$$

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。

$Q = 1123$  ならば、

$$P = 30030n + 1123$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1123) + 1 = 60060n + 2246 + 1 = 60060n + 2247$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2247 = 3 \times 7 \times 107 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 107)$$

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。

$Q = 1129$  ならば、

$$P = 30030n + 1129$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1129) + 1 = 60060n + 2258 + 1 = 60060n + 2259$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2259 = 3 \times 3 \times 251 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 753)$$

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。

$Q = 1139$  ならば、

$$P = 30030n + 1139$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1139) + 1 = 60060n + 2278 + 1 = 60060n + 2279$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2279 = 43 \times 53 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2279$$

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。

$Q = 1147$  ならば、

$$P = 30030n + 1147$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1147) + 1 = 60060n + 2294 + 1 = 60060n + 2295$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2295 = 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 153)$$

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。

$Q = 1151$  ならば、

$$P = 30030n + 1151$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1151) + 1 = 60060n + 2302 + 1 = 60060n + 2303$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2303 = 7 \times 7 \times 47 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 329)$$

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。

$Q = 1153$  ならば、

$$P = 30030n + 1153$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1153) + 1 = 60060n + 2306 + 1 = 60060n + 2307$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2307 = 3 \times 769 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 769)$$

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。

$Q = 1159$  ならば、

$$P = 30030n + 1159$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1159) + 1 = 60060n + 2318 + 1 = 60060n + 2319$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2319 = 3 \times 773 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 773)$$

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。

$Q = 1163$  ならば、

$$P = 30030n + 1163$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1163) + 1 = 60060n + 2326 + 1 = 60060n + 2327$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2327 = 13 \times 179 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 179)$$

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。

$Q = 1171$  ならば、

$$P = 30030n + 1171$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1171) + 1 = 60060n + 2342 + 1 = 60060n + 2343$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2343 = 3 \times 11 \times 71 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 71)$$

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。

$Q = 1181$  ならば、

$$P = 30030n + 1181$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1181) + 1 = 60060n + 2362 + 1 = 60060n + 2363$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2363 = 17 \times 139 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2363$$

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。

$Q = 1187$  ならば、

$$P = 30030n + 1187$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1187) + 1 = 60060n + 2374 + 1 = 60060n + 2375$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2375 = 5 \times 5 \times 5 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 475)$$

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。

$Q = 1189$  ならば、

$$P = 30030n + 1189$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1189) + 1 = 60060n + 2378 + 1 = 60060n + 2379$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2379 = 3 \times 13 \times 61 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 61)$$

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。

$Q = 1193$  ならば、

$$P = 30030n + 1193$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1193) + 1 = 60060n + 2386 + 1 = 60060n + 2387$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2387 = 7 \times 11 \times 31 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 77(780n + 31)$$

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。

$Q = 1201$  ならば、

$$P = 30030n + 1201$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1201) + 1 = 60060n + 2402 + 1 = 60060n + 2403$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2403 = 3 \times 3 \times 3 \times 89 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 801)$$

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。

$Q = 1207$  ならば、

$$P = 30030n + 1207$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1207) + 1 = 60060n + 2414 + 1 = 60060n + 2415$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2415 = 3 \times 5 \times 7 \times 23 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 105(572n + 23)$$

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。

$Q = 1213$  ならば、

$$P = 30030n + 1213$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1213) + 1 = 60060n + 2426 + 1 = 60060n + 2427$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2427 = 3 \times 809 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 809)$$

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。

$Q = 1217$  ならば、

$$P = 30030n + 1217$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1217) + 1 = 60060n + 2434 + 1 = 60060n + 2435$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2435 = 5 \times 487 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 487)$$

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。

$Q = 1219$  ならば、

$$P = 30030n + 1219$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1219) + 1 = 60060n + 2438 + 1 = 60060n + 2439$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2439 = 3 \times 3 \times 271 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 813)$$

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。

$Q = 1223$  ならば、

$$P = 30030n + 1223$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1223) + 1 = 60060n + 2446 + 1 = 60060n + 2447$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2447 = 2447 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2447$$

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。

$Q = 1229$  ならば、

$$P = 30030n + 1229$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1229) + 1 = 60060n + 2458 + 1 = 60060n + 2459$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2459 = 2459 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2459$$

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。

$Q = 1231$  ならば、

$$P = 30030n + 1231$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1231) + 1 = 60060n + 2462 + 1 = 60060n + 2463$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2463 = 3 \times 821 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 821)$$

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。

$Q = 1237$  ならば、

$$P = 30030n + 1237$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1237) + 1 = 60060n + 2474 + 1 = 60060n + 2475$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2475 = 3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 11 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 165(364n + 15)$$

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。

$Q = 1241$  ならば、

$$P = 30030n + 1241$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1241) + 1 = 60060n + 2482 + 1 = 60060n + 2483$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2483 = 13 \times 191 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 191)$$

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。

$Q = 1247$  ならば、

$$P = 30030n + 1247$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1247) + 1 = 60060n + 2494 + 1 = 60060n + 2495$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2495 = 5 \times 499 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 499)$$

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。

$Q = 1249$  ならば、

$$P = 30030n + 1249$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1249) + 1 = 60060n + 2498 + 1 = 60060n + 2499$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2499 = 3 \times 7 \times 7 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 119)$$

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。

$Q = 1259$  ならば、

$$P = 30030n + 1259$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1259) + 1 = 60060n + 2518 + 1 = 60060n + 2519$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2519 = 11 \times 229 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 229)$$

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。

$Q = 1271$  ならば、

$$P = 30030n + 1271$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1271) + 1 = 60060n + 2542 + 1 = 60060n + 2543$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2543 = 2543 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2543$$

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。

$Q = 1273$  ならば、

$$P = 30030n + 1273$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1273) + 1 = 60060n + 2546 + 1 = 60060n + 2547$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2547 = 3 \times 3 \times 283 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 849)$$

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。

$Q = 1277$  ならば、

$$P = 30030n + 1277$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1277) + 1 = 60060n + 2554 + 1 = 60060n + 2555$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2555 = 5 \times 7 \times 73 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 35(1716n + 73)$$

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。

$Q = 1279$  ならば、

$$P = 30030n + 1279$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1279) + 1 = 60060n + 2558 + 1 = 60060n + 2559$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2559 = 3 \times 853 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 853)$$

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。

$Q = 1283$  ならば、

$$P = 30030n + 1283$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1283) + 1 = 60060n + 2566 + 1 = 60060n + 2567$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$2567 = 17 \times 151 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2567$$

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。

$Q = 1289$  ならば、

$$P = 30030n + 1289$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1289) + 1 = 60060n + 2578 + 1 = 60060n + 2579$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2579 = 2579 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2579$$

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。

$Q = 1291$  ならば、

$$P = 30030n + 1291$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1291) + 1 = 60060n + 2582 + 1 = 60060n + 2583$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2583 = 3 \times 3 \times 7 \times 41 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 123)$$

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。

$Q = 1297$  ならば、

$$P = 30030n + 1297$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1297) + 1 = 60060n + 2594 + 1 = 60060n + 2595$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2595 = 3 \times 5 \times 173 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 173)$$

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。

$Q = 1301$  ならば、

$$P = 30030n + 1301$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1301) + 1 = 60060n + 2602 + 1 = 60060n + 2603$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2603 = 19 \times 137 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2603$$

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。

$Q = 1303$  ならば、

$$P = 30030n + 1303$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1303) + 1 = 60060n + 2606 + 1 = 60060n + 2607$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2607 = 3 \times 11 \times 79 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 79)$$

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。

$Q = 1307$  ならば、

$$P = 30030n + 1307$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1307) + 1 = 60060n + 2614 + 1 = 60060n + 2615$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2615 = 5 \times 523 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 523)$$

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。

$Q = 1319$  ならば、

$$P = 30030n + 1319$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1319) + 1 = 60060n + 2638 + 1 = 60060n + 2639$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2639 = 7 \times 13 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 91(660n + 29)$$

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。

$Q = 1321$  ならば、

$$P = 30030n + 1321$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1321) + 1 = 60060n + 2642 + 1 = 60060n + 2643$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2643 = 3 \times 881 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 881)$$

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。

$Q = 1327$  ならば、

$$P = 30030n + 1327$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1327) + 1 = 60060n + 2654 + 1 = 60060n + 2655$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2655 = 3 \times 3 \times 5 \times 59 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 177)$$

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。

$Q = 1333$  ならば、

$$P = 30030n + 1333$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1333) + 1 = 60060n + 2666 + 1 = 60060n + 2667$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2667 = 3 \times 7 \times 127 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 127)$$

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。

$Q = 1343$  ならば、

$$P = 30030n + 1343$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1343) + 1 = 60060n + 2686 + 1 = 60060n + 2687$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2687 = 2687 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2687$$

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。

$Q = 1349$  ならば、

$$P = 30030n + 1349$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1349) + 1 = 60060n + 2698 + 1 = 60060n + 2699$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2699 = 2699 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2699$$

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。

$Q = 1357$  ならば、

$$P = 30030n + 1357$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1357) + 1 = 60060n + 2714 + 1 = 60060n + 2715$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2715 = 3 \times 5 \times 181 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 181)$$

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。

$Q = 1361$  ならば、

$$P = 30030n + 1361$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1361) + 1 = 60060n + 2722 + 1 = 60060n + 2723$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2723 = 7 \times 389 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 389)$$

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。

$Q = 1363$  ならば、

$$P = 30030n + 1363$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1363) + 1 = 60060n + 2726 + 1 = 60060n + 2727$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2727 = 3 \times 3 \times 3 \times 101 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 909)$$

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。

$Q = 1367$  ならば、

$$P = 30030n + 1367$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1367) + 1 = 60060n + 2734 + 1 = 60060n + 2735$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2735 = 5 \times 547 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 547)$$

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。

$Q = 1369$  ならば、

$$P = 30030n + 1369$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1369) + 1 = 60060n + 2738 + 1 = 60060n + 2739$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2739 = 3 \times 11 \times 83 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 83)$$

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。

$Q = 1373$  ならば、

$$P = 30030n + 1373$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1373) + 1 = 60060n + 2746 + 1 = 60060n + 2747$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2747 = 41 \times 67 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2747$$

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。

$Q = 1381$  ならば、

$$P = 30030n + 1381$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1381) + 1 = 60060n + 2762 + 1 = 60060n + 2763$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2763 = 3 \times 3 \times 307 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 921)$$

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。

$Q = 1387$  ならば、

$$P = 30030n + 1387$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1387) + 1 = 60060n + 2774 + 1 = 60060n + 2775$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2775 = 3 \times 5 \times 5 \times 37 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 185)$$

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。

$Q = 1399$  ならば、

$$P = 30030n + 1399$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1399) + 1 = 60060n + 2798 + 1 = 60060n + 2799$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2799 = 3 \times 3 \times 311 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 933)$$

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。

$Q = 1403$  ならば、

$$P = 30030n + 1403$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1403) + 1 = 60060n + 2806 + 1 = 60060n + 2807$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2807 = 7 \times 401 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 401)$$

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。

$Q = 1409$  ならば、

$$P = 30030n + 1409$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1409) + 1 = 60060n + 2818 + 1 = 60060n + 2819$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2819 = 2819 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2819$$

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。

$Q = 1411$  ならば、

$$P = 30030n + 1411$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1411) + 1 = 60060n + 2822 + 1 = 60060n + 2823$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2823 = 3 \times 941 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 941)$$

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。

$Q = 1423$  ならば、

$$P = 30030n + 1423$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1423) + 1 = 60060n + 2846 + 1 = 60060n + 2847$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2847 = 3 \times 13 \times 73 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 73)$$

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。

$Q = 1427$  ならば、

$$P = 30030n + 1427$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1427) + 1 = 60060n + 2854 + 1 = 60060n + 2855$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2855 = 5 \times 571 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 571)$$

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。

$Q = 1429$  ならば、

$$P = 30030n + 1429$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1429) + 1 = 60060n + 2858 + 1 = 60060n + 2859$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$2859 = 3 \times 953 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 953)$$

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。

$Q = 1433$  ならば、

$$P = 30030n + 1433$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1433) + 1 = 60060n + 2866 + 1 = 60060n + 2867$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2867 = 47 \times 61 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2867$$

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。

$Q = 1439$  ならば、

$$P = 30030n + 1439$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1439) + 1 = 60060n + 2878 + 1 = 60060n + 2879$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2879 = 2879 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2879$$

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。

$Q = 1447$  ならば、

$$P = 30030n + 1447$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1447) + 1 = 60060n + 2894 + 1 = 60060n + 2895$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2895 = 3 \times 5 \times 193 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 193)$$

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。

$Q = 1451$  ならば、

$$P = 30030n + 1451$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1451) + 1 = 60060n + 2902 + 1 = 60060n + 2903$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2903 = 2903 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2903$$

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。

$Q = 1453$  ならば、

$$P = 30030n + 1453$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1453) + 1 = 60060n + 2906 + 1 = 60060n + 2907$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2907 = 3 \times 3 \times 17 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 969)$$

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。

$Q = 1457$  ならば、

$$P = 30030n + 1457$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1457) + 1 = 60060n + 2914 + 1 = 60060n + 2915$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2915 = 5 \times 11 \times 53 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 55(1092n + 53)$$

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。

$Q = 1459$  ならば、

$$P = 30030n + 1459$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1459) + 1 = 60060n + 2918 + 1 = 60060n + 2919$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2919 = 3 \times 7 \times 139 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 139)$$

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。

$Q = 1471$  ならば、

$$P = 30030n + 1471$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1471) + 1 = 60060n + 2942 + 1 = 60060n + 2943$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2943 = 3 \times 3 \times 3 \times 109 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 981)$$

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。

$Q = 1481$  ならば、

$$P = 30030n + 1481$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1481) + 1 = 60060n + 2962 + 1 = 60060n + 2963$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2963 = 2963 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2963$$

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。

$Q = 1483$  ならば、

$$P = 30030n + 1483$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1483) + 1 = 60060n + 2966 + 1 = 60060n + 2967$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2967 = 3 \times 23 \times 43 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 989)$$

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。

$Q = 1487$  ならば、

$$P = 30030n + 1487$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1487) + 1 = 60060n + 2974 + 1 = 60060n + 2975$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2975 = 5 \times 5 \times 7 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 35(1716n + 85)$$

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。

$Q = 1489$  ならば、

$$P = 30030n + 1489$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1489) + 1 = 60060n + 2978 + 1 = 60060n + 2979$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$2979 = 3 \times 3 \times 331 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 993)$$

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。

$Q = 1493$  ならば、

$$P = 30030n + 1493$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1493) + 1 = 60060n + 2986 + 1 = 60060n + 2987$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2987 = 29 \times 103 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2987$$

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。

$Q = 1499$  ならば、

$$P = 30030n + 1499$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1499) + 1 = 60060n + 2998 + 1 = 60060n + 2999$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$2999 = 2999 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 2999$$

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。

$Q = 1501$  ならば、

$$P = 30030n + 1501$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1501) + 1 = 60060n + 3002 + 1 = 60060n + 3003$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3003 = 3 \times 7 \times 11 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3003(20n + 1)$$

となりますから、3003 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 1511$  ならば、

$$P = 30030n + 1511$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1511) + 1 = 60060n + 3022 + 1 = 60060n + 3023$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3023 = 3023 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3023$$

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。

$Q = 1513$  ならば、

$$P = 30030n + 1513$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1513) + 1 = 60060n + 3026 + 1 = 60060n + 3027$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3027 = 3 \times 1009 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1009)$$

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。

$Q = 1517$  ならば、

$$P = 30030n + 1517$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1517) + 1 = 60060n + 3034 + 1 = 60060n + 3035$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3035 = 5 \times 607 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 607)$$

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。

$Q = 1523$  ならば、

$$P = 30030n + 1523$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1523) + 1 = 60060n + 3046 + 1 = 60060n + 3047$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3047 = 11 \times 277 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 277)$$

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。

$Q = 1531$  ならば、

$$P = 30030n + 1531$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1531) + 1 = 60060n + 3062 + 1 = 60060n + 3063$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3063 = 3 \times 1021 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1021)$$

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。

$Q = 1537$  ならば、

$$P = 30030n + 1537$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1537) + 1 = 60060n + 3074 + 1 = 60060n + 3075$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3075 = 3 \times 5 \times 5 \times 41 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 205)$$

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。

$Q = 1541$  ならば、

$$P = 30030n + 1541$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1541) + 1 = 60060n + 3082 + 1 = 60060n + 3083$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3083 = 3083 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3083$$

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。

$Q = 1543$  ならば、

$$P = 30030n + 1543$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1543) + 1 = 60060n + 3086 + 1 = 60060n + 3087$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3087 = 3 \times 3 \times 7 \times 7 \times 7 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 147)$$

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。

$Q = 1549$  ならば、

$$P = 30030n + 1549$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1549) + 1 = 60060n + 3098 + 1 = 60060n + 3099$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3099 = 3 \times 1033 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1033)$$

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。

$Q = 1553$  ならば、

$$P = 30030n + 1553$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1553) + 1 = 60060n + 3106 + 1 = 60060n + 3107$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3107 = 13 \times 239 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 239)$$

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。

$Q = 1559$  ならば、

$$P = 30030n + 1559$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1559) + 1 = 60060n + 3118 + 1 = 60060n + 3119$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3119 = 3119 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3119$$

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。

$Q = 1567$  ならば、

$$P = 30030n + 1567$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1567) + 1 = 60060n + 3134 + 1 = 60060n + 3135$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3135 = 3 \times 5 \times 11 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 165(364n + 19)$$

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。

$Q = 1571$  ならば、

$$P = 30030n + 1571$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1571) + 1 = 60060n + 3142 + 1 = 60060n + 3143$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3143 = 7 \times 449 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 449)$$

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。

$Q = 1577$  ならば、

$$P = 30030n + 1577$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1577) + 1 = 60060n + 3154 + 1 = 60060n + 3155$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3155 = 5 \times 631 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 631)$$

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。

$Q = 1579$  ならば、

$$P = 30030n + 1579$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1579) + 1 = 60060n + 3158 + 1 = 60060n + 3159$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3159 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 81)$$

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。

$Q = 1583$  ならば、

$$P = 30030n + 1583$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1583) + 1 = 60060n + 3166 + 1 = 60060n + 3167$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$3167 = 3167 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3167$$

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。

$Q = 1591$  ならば、

$$P = 30030n + 1591$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1591) + 1 = 60060n + 3182 + 1 = 60060n + 3183$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3183 = 3 \times 1061 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1061)$$

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。

$Q = 1597$  ならば、

$$P = 30030n + 1597$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1597) + 1 = 60060n + 3194 + 1 = 60060n + 3195$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3195 = 3 \times 3 \times 5 \times 71 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 213)$$

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。

$Q = 1601$  ならば、

$$P = 30030n + 1601$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1601) + 1 = 60060n + 3202 + 1 = 60060n + 3203$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3203 = 3203 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3203$$

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。

$Q = 1607$  ならば、

$$P = 30030n + 1607$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1607) + 1 = 60060n + 3214 + 1 = 60060n + 3215$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3215 = 5 \times 643 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 643)$$

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。

$Q = 1609$  ならば、

$$P = 30030n + 1609$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1609) + 1 = 60060n + 3218 + 1 = 60060n + 3219$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3219 = 3 \times 29 \times 37 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1073)$$

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。

$Q = 1613$  ならば、

$$P = 30030n + 1613$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1613) + 1 = 60060n + 3226 + 1 = 60060n + 3227$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3227 = 7 \times 461 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 461)$$

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。

$Q = 1619$  ならば、

$$P = 30030n + 1619$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1619) + 1 = 60060n + 3238 + 1 = 60060n + 3239$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$3239 = 41 \times 79 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3239$$

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。

$Q = 1621$  ならば、

$$P = 30030n + 1621$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1621) + 1 = 60060n + 3242 + 1 = 60060n + 3243$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3243 = 3 \times 23 \times 47 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1081)$$

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。

$Q = 1627$  ならば、

$$P = 30030n + 1627$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1627) + 1 = 60060n + 3254 + 1 = 60060n + 3255$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3255 = 3 \times 5 \times 7 \times 31 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 105(572n + 31)$$

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。

$Q = 1633$  ならば、

$$P = 30030n + 1633$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1633) + 1 = 60060n + 3266 + 1 = 60060n + 3267$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3267 = 3 \times 3 \times 3 \times 11 \times 11 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 99)$$

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。

$Q = 1637$  ならば、

$$P = 30030n + 1637$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1637) + 1 = 60060n + 3274 + 1 = 60060n + 3275$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3275 = 5 \times 5 \times 131 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 655)$$

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。

$Q = 1643$  ならば、

$$P = 30030n + 1643$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1643) + 1 = 60060n + 3286 + 1 = 60060n + 3287$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$3287 = 19 \times 173 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3287$$

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。

$Q = 1649$  ならば、

$$P = 30030n + 1649$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1649) + 1 = 60060n + 3298 + 1 = 60060n + 3299$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$3299 = 3299 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3299$$

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。

$Q = 1657$  ならば、

$$P = 30030n + 1657$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1657) + 1 = 60060n + 3314 + 1 = 60060n + 3315$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3315 = 3 \times 5 \times 13 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 195(308n + 17)$$

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。

$Q = 1663$  ならば、

$$P = 30030n + 1663$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1663) + 1 = 60060n + 3326 + 1 = 60060n + 3327$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3327 = 3 \times 1109 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1109)$$

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。

$Q = 1667$  ならば、

$$P = 30030n + 1667$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1667) + 1 = 60060n + 3334 + 1 = 60060n + 3335$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3335 = 5 \times 23 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 667)$$

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。

$Q = 1669$  ならば、

$$P = 30030n + 1669$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1669) + 1 = 60060n + 3338 + 1 = 60060n + 3339$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3339 = 3 \times 3 \times 7 \times 53 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 159)$$

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。

$Q = 1679$  ならば、

$$P = 30030n + 1679$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1679) + 1 = 60060n + 3358 + 1 = 60060n + 3359$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3359 = 3359 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3359$$

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。

$Q = 1681$  ならば、

$$P = 30030n + 1681$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1681) + 1 = 60060n + 3362 + 1 = 60060n + 3363$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3363 = 3 \times 19 \times 59 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1121)$$

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。

$Q = 1691$  ならば、

$$P = 30030n + 1691$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1691) + 1 = 60060n + 3382 + 1 = 60060n + 3383$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3383 = 17 \times 199 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3383$$

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。

$Q = 1693$  ならば、

$$P = 30030n + 1693$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1693) + 1 = 60060n + 3386 + 1 = 60060n + 3387$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3387 = 3 \times 1129 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1129)$$

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。

$Q = 1697$  ならば、

$$P = 30030n + 1697$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1697) + 1 = 60060n + 3394 + 1 = 60060n + 3395$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3395 = 5 \times 7 \times 97 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 35(1716n + 97)$$

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。

$Q = 1699$  ならば、

$$P = 30030n + 1699$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1699) + 1 = 60060n + 3398 + 1 = 60060n + 3399$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3399 = 3 \times 11 \times 103 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 103)$$

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。

$Q = 1709$  ならば、

$$P = 30030n + 1709$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1709) + 1 = 60060n + 3418 + 1 = 60060n + 3419$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3419 = 13 \times 263 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 263)$$

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。

$Q = 1711$  ならば、

$$P = 30030n + 1711$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1711) + 1 = 60060n + 3422 + 1 = 60060n + 3423$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3423 = 3 \times 7 \times 163 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 163)$$

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。

$Q = 1717$  ならば、

$$P = 30030n + 1717$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1717) + 1 = 60060n + 3434 + 1 = 60060n + 3435$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3435 = 3 \times 5 \times 229 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 229)$$

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。

$Q = 1721$  ならば、

$$P = 30030n + 1721$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1721) + 1 = 60060n + 3442 + 1 = 60060n + 3443$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3443 = 11 \times 313 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 313)$$

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。

$Q = 1723$  ならば、

$$P = 30030n + 1723$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1723) + 1 = 60060n + 3446 + 1 = 60060n + 3447$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3447 = 3 \times 3 \times 383 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1149)$$

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。

$Q = 1733$  ならば、

$$P = 30030n + 1733$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1733) + 1 = 60060n + 3466 + 1 = 60060n + 3467$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3467 = 3467 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3467$$

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。

$Q = 1739$  ならば、

$$P = 30030n + 1739$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1739) + 1 = 60060n + 3478 + 1 = 60060n + 3479$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3479 = 7 \times 7 \times 71 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 497)$$

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。

$Q = 1741$  ならば、

$$P = 30030n + 1741$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1741) + 1 = 60060n + 3482 + 1 = 60060n + 3483$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3483 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 43 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1161)$$

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。

$Q = 1747$  ならば、

$$P = 30030n + 1747$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1747) + 1 = 60060n + 3494 + 1 = 60060n + 3495$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3495 = 3 \times 5 \times 233 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 233)$$

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。

$Q = 1751$  ならば、

$$P = 30030n + 1751$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1751) + 1 = 60060n + 3502 + 1 = 60060n + 3503$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3503 = 31 \times 113 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3503$$

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。

$Q = 1753$  ならば、

$$P = 30030n + 1753$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1753) + 1 = 60060n + 3506 + 1 = 60060n + 3507$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3507 = 3 \times 7 \times 167 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 167)$$

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。

$Q = 1759$  ならば、

$$P = 30030n + 1759$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1759) + 1 = 60060n + 3518 + 1 = 60060n + 3519$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3519 = 3 \times 3 \times 17 \times 23 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1173)$$

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。

$Q = 1763$  ならば、

$$P = 30030n + 1763$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1763) + 1 = 60060n + 3526 + 1 = 60060n + 3527$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3527 = 3527 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3527$$

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。

$Q = 1769$  ならば、

$$P = 30030n + 1769$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1769) + 1 = 60060n + 3538 + 1 = 60060n + 3539$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3539 = 3539 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3539$$

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。

$Q = 1777$  ならば、

$$P = 30030n + 1777$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1777) + 1 = 60060n + 3554 + 1 = 60060n + 3555$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3555 = 3 \times 3 \times 5 \times 79 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 237)$$

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。

$Q = 1783$  ならば、

$$P = 30030n + 1783$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1783) + 1 = 60060n + 3566 + 1 = 60060n + 3567$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3567 = 3 \times 29 \times 41 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1189)$$

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。

$Q = 1787$  ならば、

$$P = 30030n + 1787$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1787) + 1 = 60060n + 3574 + 1 = 60060n + 3575$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3575 = 5 \times 5 \times 11 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 715(84n + 5)$$

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。

$Q = 1789$  ならば、

$$P = 30030n + 1789$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1789) + 1 = 60060n + 3578 + 1 = 60060n + 3579$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3579 = 3 \times 1193 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1193)$$

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。

$Q = 1801$  ならば、

$$P = 30030n + 1801$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1801) + 1 = 60060n + 3602 + 1 = 60060n + 3603$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3603 = 3 \times 1201 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1201)$$

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。

$Q = 1811$  ならば、

$$P = 30030n + 1811$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1811) + 1 = 60060n + 3622 + 1 = 60060n + 3623$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3623 = 3623 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3623$$

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。

$Q = 1817$  ならば、

$$P = 30030n + 1817$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1817) + 1 = 60060n + 3634 + 1 = 60060n + 3635$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3635 = 5 \times 727 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 727)$$

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。

$Q = 1819$  ならば、

$$P = 30030n + 1819$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1819) + 1 = 60060n + 3638 + 1 = 60060n + 3639$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3639 = 3 \times 1213 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1213)$$

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。

$Q = 1823$  ならば、

$$P = 30030n + 1823$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1823) + 1 = 60060n + 3646 + 1 = 60060n + 3647$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3647 = 7 \times 521 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 521)$$

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。

$Q = 1829$  ならば、

$$P = 30030n + 1829$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1829) + 1 = 60060n + 3658 + 1 = 60060n + 3659$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3659 = 3659 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3659$$

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。

$Q = 1831$  ならば、

$$P = 30030n + 1831$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1831) + 1 = 60060n + 3662 + 1 = 60060n + 3663$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3663 = 3 \times 3 \times 11 \times 37 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 111)$$

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。

$Q = 1843$  ならば、

$$P = 30030n + 1843$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1843) + 1 = 60060n + 3686 + 1 = 60060n + 3687$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3687 = 3 \times 1229 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1229)$$

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。

$Q = 1847$  ならば、

$$P = 30030n + 1847$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1847) + 1 = 60060n + 3694 + 1 = 60060n + 3695$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3695 = 5 \times 739 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 739)$$

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。

$Q = 1849$  ならば、

$$P = 30030n + 1849$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1849) + 1 = 60060n + 3698 + 1 = 60060n + 3699$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3699 = 3 \times 3 \times 3 \times 137 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1233)$$

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。

$Q = 1853$  ならば、

$$P = 30030n + 1853$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1853) + 1 = 60060n + 3706 + 1 = 60060n + 3707$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3707 = 11 \times 337 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 337)$$

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。

$Q = 1861$  ならば、

$$P = 30030n + 1861$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1861) + 1 = 60060n + 3722 + 1 = 60060n + 3723$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3723 = 3 \times 17 \times 73 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1241)$$

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。

$Q = 1867$  ならば、

$$P = 30030n + 1867$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1867) + 1 = 60060n + 3734 + 1 = 60060n + 3735$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3735 = 3 \times 3 \times 5 \times 83 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 249)$$

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。

$Q = 1871$  ならば、

$$P = 30030n + 1871$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1871) + 1 = 60060n + 3742 + 1 = 60060n + 3743$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3743 = 19 \times 197 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3743$$

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。

$Q = 1873$  ならば、

$$P = 30030n + 1873$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1873) + 1 = 60060n + 3746 + 1 = 60060n + 3747$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3747 = 3 \times 1249 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1249)$$

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。

$Q = 1877$  ならば、

$$P = 30030n + 1877$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1877) + 1 = 60060n + 3754 + 1 = 60060n + 3755$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3755 = 5 \times 751 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 751)$$

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。

$Q = 1879$  ならば、

$$P = 30030n + 1879$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1879) + 1 = 60060n + 3758 + 1 = 60060n + 3759$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$3759 = 3 \times 7 \times 179 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 179)$$

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。

$Q = 1889$  ならば、

$$P = 30030n + 1889$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1889) + 1 = 60060n + 3778 + 1 = 60060n + 3779$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$3779 = 3779 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3779$$

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。

$Q = 1891$  ならば、

$$P = 30030n + 1891$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1891) + 1 = 60060n + 3782 + 1 = 60060n + 3783$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3783 = 3 \times 13 \times 97 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 97)$$

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。

$Q = 1901$  ならば、

$$P = 30030n + 1901$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1901) + 1 = 60060n + 3802 + 1 = 60060n + 3803$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3803 = 3803 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3803$$

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。

$Q = 1907$  ならば、

$$P = 30030n + 1907$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1907) + 1 = 60060n + 3814 + 1 = 60060n + 3815$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3815 = 5 \times 7 \times 109 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 35(1716n + 109)$$

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。

$Q = 1909$  ならば、

$$P = 30030n + 1909$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1909) + 1 = 60060n + 3818 + 1 = 60060n + 3819$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3819 = 3 \times 19 \times 67 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1273)$$

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。

$Q = 1913$  ならば、

$$P = 30030n + 1913$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1913) + 1 = 60060n + 3826 + 1 = 60060n + 3827$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3827 = 43 \times 89 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3827$$

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。

$Q = 1919$  ならば、

$$P = 30030n + 1919$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1919) + 1 = 60060n + 3838 + 1 = 60060n + 3839$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3839 = 11 \times 349 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 349)$$

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。

$Q = 1921$  ならば、

$$P = 30030n + 1921$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1921) + 1 = 60060n + 3842 + 1 = 60060n + 3843$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3843 = 3 \times 3 \times 7 \times 61 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 183)$$

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。

$Q = 1927$  ならば、

$$P = 30030n + 1927$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1927) + 1 = 60060n + 3854 + 1 = 60060n + 3855$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3855 = 3 \times 5 \times 257 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 257)$$

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。

$Q = 1931$  ならば、

$$P = 30030n + 1931$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1931) + 1 = 60060n + 3862 + 1 = 60060n + 3863$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3863 = 3863 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3863$$

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。

$Q = 1933$  ならば、

$$P = 30030n + 1933$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1933) + 1 = 60060n + 3866 + 1 = 60060n + 3867$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3867 = 3 \times 1289 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1289)$$

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。

$Q = 1943$  ならば、

$$P = 30030n + 1943$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1943) + 1 = 60060n + 3886 + 1 = 60060n + 3887$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3887 = 13 \times 13 \times 23 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 299)$$

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。

$Q = 1949$  ならば、

$$P = 30030n + 1949$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1949) + 1 = 60060n + 3898 + 1 = 60060n + 3899$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3899 = 7 \times 557 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 557)$$

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。

$Q = 1951$  ならば、

$$P = 30030n + 1951$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1951) + 1 = 60060n + 3902 + 1 = 60060n + 3903$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3903 = 3 \times 1301 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1301)$$

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。

$Q = 1957$  ならば、

$$P = 30030n + 1957$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1957) + 1 = 60060n + 3914 + 1 = 60060n + 3915$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3915 = 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 261)$$

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。

$Q = 1961$  ならば、

$$P = 30030n + 1961$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1961) + 1 = 60060n + 3922 + 1 = 60060n + 3923$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3923 = 3923 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3923$$

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。

$Q = 1973$  ならば、

$$P = 30030n + 1973$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1973) + 1 = 60060n + 3946 + 1 = 60060n + 3947$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3947 = 3947 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3947$$

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。

$Q = 1979$  ならば、

$$P = 30030n + 1979$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1979) + 1 = 60060n + 3958 + 1 = 60060n + 3959$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$3959 = 37 \times 107 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 3959$$

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。

$Q = 1987$  ならば、

$$P = 30030n + 1987$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1987) + 1 = 60060n + 3974 + 1 = 60060n + 3975$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3975 = 3 \times 5 \times 5 \times 53 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 265)$$

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。

$Q = 1993$  ならば、

$$P = 30030n + 1993$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1993) + 1 = 60060n + 3986 + 1 = 60060n + 3987$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3987 = 3 \times 3 \times 443 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1329)$$

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。

$Q = 1997$  ならば、

$$P = 30030n + 1997$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1997) + 1 = 60060n + 3994 + 1 = 60060n + 3995$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3995 = 5 \times 17 \times 47 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 799)$$

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。

$Q = 1999$  ならば、

$$P = 30030n + 1999$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 1999) + 1 = 60060n + 3998 + 1 = 60060n + 3999$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$3999 = 3 \times 31 \times 43 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1333)$$

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。

$Q = 2003$  ならば、

$$P = 30030n + 2003$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2003) + 1 = 60060n + 4006 + 1 = 60060n + 4007$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$4007 = 4007 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4007$$

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。

$Q = 2011$  ならば、

$$P = 30030n + 2011$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2011) + 1 = 60060n + 4022 + 1 = 60060n + 4023$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4023 = 3 \times 3 \times 3 \times 149 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1341)$$

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。

$Q = 2017$  ならば、

$$P = 30030n + 2017$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2017) + 1 = 60060n + 4034 + 1 = 60060n + 4035$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4035 = 3 \times 5 \times 269 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 269)$$

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。

$Q = 2021$  ならば、

$$P = 30030n + 2021$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2021) + 1 = 60060n + 4042 + 1 = 60060n + 4043$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4043 = 13 \times 311 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 311)$$

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。

$Q = 2027$  ならば、

$$P = 30030n + 2027$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2027) + 1 = 60060n + 4054 + 1 = 60060n + 4055$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4055 = 5 \times 811 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 811)$$

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。

$Q = 2029$  ならば、

$$P = 30030n + 2029$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2029) + 1 = 60060n + 4058 + 1 = 60060n + 4059$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4059 = 3 \times 3 \times 11 \times 41 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 123)$$

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。

$Q = 2033$  ならば、

$$P = 30030n + 2033$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2033) + 1 = 60060n + 4066 + 1 = 60060n + 4067$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4067 = 7 \times 7 \times 83 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 581)$$

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。

$Q = 2039$  ならば、

$$P = 30030n + 2039$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2039) + 1 = 60060n + 4078 + 1 = 60060n + 4079$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$4079 = 4079 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4079$$

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。

$Q = 2047$  ならば、

$$P = 30030n + 2047$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2047) + 1 = 60060n + 4094 + 1 = 60060n + 4095$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4095 = 3 \times 3 \times 5 \times 7 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 1365(44n + 3)$$

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。

$Q = 2053$  ならば、

$$P = 30030n + 2053$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2053) + 1 = 60060n + 4106 + 1 = 60060n + 4107$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4107 = 3 \times 37 \times 37 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1369)$$

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。

$Q = 2059$  ならば、

$$P = 30030n + 2059$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2059) + 1 = 60060n + 4118 + 1 = 60060n + 4119$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4119 = 3 \times 1373 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1373)$$

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。

$Q = 2063$  ならば、

$$P = 30030n + 2063$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2063) + 1 = 60060n + 4126 + 1 = 60060n + 4127$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4127 = 4127 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4127$$

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。

$Q = 2069$  ならば、

$$P = 30030n + 2069$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2069) + 1 = 60060n + 4138 + 1 = 60060n + 4139$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4139 = 4139 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4139$$

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。

$Q = 2071$  ならば、

$$P = 30030n + 2071$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2071) + 1 = 60060n + 4142 + 1 = 60060n + 4143$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4143 = 3 \times 1381 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1381)$$

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。

$Q = 2077$  ならば、

$$P = 30030n + 2077$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2077) + 1 = 60060n + 4154 + 1 = 60060n + 4155$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4155 = 3 \times 5 \times 277 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 277)$$

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。

$Q = 2081$  ならば、

$$P = 30030n + 2081$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2081) + 1 = 60060n + 4162 + 1 = 60060n + 4163$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$4163 = 23 \times 181 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4163$$

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。

$Q = 2083$  ならば、

$$P = 30030n + 2083$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2083) + 1 = 60060n + 4166 + 1 = 60060n + 4167$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4167 = 3 \times 3 \times 463 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1389)$$

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。

$Q = 2087$  ならば、

$$P = 30030n + 2087$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2087) + 1 = 60060n + 4174 + 1 = 60060n + 4175$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4175 = 5 \times 5 \times 167 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 835)$$

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。

$Q = 2089$  ならば、

$$P = 30030n + 2089$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2089) + 1 = 60060n + 4178 + 1 = 60060n + 4179$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4179 = 3 \times 7 \times 199 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 199)$$

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。

$Q = 2099$  ならば、

$$P = 30030n + 2099$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2099) + 1 = 60060n + 4198 + 1 = 60060n + 4199$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4199 = 13 \times 17 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 323)$$

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。

$Q = 2111$  ならば、

$$P = 30030n + 2111$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2111) + 1 = 60060n + 4222 + 1 = 60060n + 4223$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4223 = 41 \times 103 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4223$$

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。

$Q = 2113$  ならば、

$$P = 30030n + 2113$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2113) + 1 = 60060n + 4226 + 1 = 60060n + 4227$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4227 = 3 \times 1409 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1409)$$

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。

$Q = 2117$  ならば、

$$P = 30030n + 2117$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2117) + 1 = 60060n + 4234 + 1 = 60060n + 4235$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4235 = 5 \times 7 \times 11 \times 11 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 385(156n + 11)$$

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。

$Q = 2129$  ならば、

$$P = 30030n + 2129$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2129) + 1 = 60060n + 4258 + 1 = 60060n + 4259$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4259 = 4259 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4259$$

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。

$Q = 2131$  ならば、

$$P = 30030n + 2131$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2131) + 1 = 60060n + 4262 + 1 = 60060n + 4263$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4263 = 3 \times 7 \times 7 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 203)$$

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。

$Q = 2137$  ならば、

$$P = 30030n + 2137$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2137) + 1 = 60060n + 4274 + 1 = 60060n + 4275$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4275 = 3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 285)$$

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。

$Q = 2141$  ならば、

$$P = 30030n + 2141$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2141) + 1 = 60060n + 4282 + 1 = 60060n + 4283$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4283 = 4283 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4283$$

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。

$Q = 2143$  ならば、

$$P = 30030n + 2143$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2143) + 1 = 60060n + 4286 + 1 = 60060n + 4287$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4287 = 3 \times 1429 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1429)$$

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。

$Q = 2147$  ならば、

$$P = 30030n + 2147$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2147) + 1 = 60060n + 4294 + 1 = 60060n + 4295$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4295 = 5 \times 859 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 859)$$

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。

$Q = 2153$  ならば、

$$P = 30030n + 2153$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2153) + 1 = 60060n + 4306 + 1 = 60060n + 4307$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$4307 = 59 \times 73 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4307$$

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。

$Q = 2159$  ならば、

$$P = 30030n + 2159$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2159) + 1 = 60060n + 4318 + 1 = 60060n + 4319$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4319 = 7 \times 617 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 617)$$

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。

$Q = 2161$  ならば、

$$P = 30030n + 2161$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2161) + 1 = 60060n + 4322 + 1 = 60060n + 4323$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4323 = 3 \times 11 \times 131 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 131)$$

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。

$Q = 2173$  ならば、

$$P = 30030n + 2173$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2173) + 1 = 60060n + 4346 + 1 = 60060n + 4347$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4347 = 3 \times 3 \times 3 \times 7 \times 23 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 207)$$

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。

$Q = 2179$  ならば、

$$P = 30030n + 2179$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2179) + 1 = 60060n + 4358 + 1 = 60060n + 4359$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4359 = 3 \times 1453 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1453)$$

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。

$Q = 2183$  ならば、

$$P = 30030n + 2183$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2183) + 1 = 60060n + 4366 + 1 = 60060n + 4367$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4367 = 11 \times 397 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 397)$$

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。

$Q = 2201$  ならば、

$$P = 30030n + 2201$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2201) + 1 = 60060n + 4402 + 1 = 60060n + 4403$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4403 = 7 \times 17 \times 37 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 629)$$

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。

$Q = 2203$  ならば、

$$P = 30030n + 2203$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2203) + 1 = 60060n + 4406 + 1 = 60060n + 4407$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4407 = 3 \times 13 \times 113 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 113)$$

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。

$Q = 2207$  ならば、

$$P = 30030n + 2207$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2207) + 1 = 60060n + 4414 + 1 = 60060n + 4415$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4415 = 5 \times 883 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 883)$$

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。

$Q = 2209$  ならば、

$$P = 30030n + 2209$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2209) + 1 = 60060n + 4418 + 1 = 60060n + 4419$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4419 = 3 \times 3 \times 491 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1473)$$

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。

$Q = 2213$  ならば、

$$P = 30030n + 2213$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2213) + 1 = 60060n + 4426 + 1 = 60060n + 4427$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4427 = 19 \times 233 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4427$$

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。

$Q = 2221$  ならば、

$$P = 30030n + 2221$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2221) + 1 = 60060n + 4442 + 1 = 60060n + 4443$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4443 = 3 \times 1481 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1481)$$

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。

$Q = 2227$  ならば、

$$P = 30030n + 2227$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2227) + 1 = 60060n + 4454 + 1 = 60060n + 4455$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4455 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 11 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 165(364n + 27)$$

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。

$Q = 2231$  ならば、

$$P = 30030n + 2231$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2231) + 1 = 60060n + 4462 + 1 = 60060n + 4463$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4463 = 4463 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4463$$

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。

$Q = 2237$  ならば、

$$P = 30030n + 2237$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2237) + 1 = 60060n + 4474 + 1 = 60060n + 4475$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4475 = 5 \times 5 \times 179 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 895)$$

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。

$Q = 2239$  ならば、

$$P = 30030n + 2239$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2239) + 1 = 60060n + 4478 + 1 = 60060n + 4479$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4479 = 3 \times 1493 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1493)$$

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。

$Q = 2243$  ならば、

$$P = 30030n + 2243$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2243) + 1 = 60060n + 4486 + 1 = 60060n + 4487$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4487 = 7 \times 641 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 641)$$

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。

$Q = 2251$  ならば、

$$P = 30030n + 2251$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2251) + 1 = 60060n + 4502 + 1 = 60060n + 4503$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4503 = 3 \times 19 \times 79 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1501)$$

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。

$Q = 2257$  ならば、

$$P = 30030n + 2257$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2257) + 1 = 60060n + 4514 + 1 = 60060n + 4515$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4515 = 3 \times 5 \times 7 \times 43 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 105(572n + 43)$$

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。

$Q = 2263$  ならば、

$$P = 30030n + 2263$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2263) + 1 = 60060n + 4526 + 1 = 60060n + 4527$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4527 = 3 \times 3 \times 503 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1509)$$

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。

$Q = 2267$  ならば、

$$P = 30030n + 2267$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2267) + 1 = 60060n + 4534 + 1 = 60060n + 4535$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4535 = 5 \times 907 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 907)$$

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。

$Q = 2269$  ならば、

$$P = 30030n + 2269$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2269) + 1 = 60060n + 4538 + 1 = 60060n + 4539$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4539 = 3 \times 17 \times 89 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1513)$$

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。

$Q = 2273$  ならば、

$$P = 30030n + 2273$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2273) + 1 = 60060n + 4546 + 1 = 60060n + 4547$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4547 = 4547 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4547$$

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。

$Q = 2279$  ならば、

$$P = 30030n + 2279$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2279) + 1 = 60060n + 4558 + 1 = 60060n + 4559$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4559 = 47 \times 97 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4559$$

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。

$Q = 2281$  ならば、

$$P = 30030n + 2281$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2281) + 1 = 60060n + 4562 + 1 = 60060n + 4563$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4563 = 3 \times 3 \times 3 \times 13 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 117)$$

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。

$Q = 2287$  ならば、

$$P = 30030n + 2287$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2287) + 1 = 60060n + 4574 + 1 = 60060n + 4575$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4575 = 3 \times 5 \times 5 \times 61 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 305)$$

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。

$Q = 2291$  ならば、

$$P = 30030n + 2291$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2291) + 1 = 60060n + 4582 + 1 = 60060n + 4583$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4583 = 4583 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4583$$

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。

$Q = 2293$  ならば、

$$P = 30030n + 2293$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2293) + 1 = 60060n + 4586 + 1 = 60060n + 4587$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4587 = 3 \times 11 \times 139 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 139)$$

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。

$Q = 2297$  ならば、

$$P = 30030n + 2297$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2297) + 1 = 60060n + 4594 + 1 = 60060n + 4595$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4595 = 5 \times 919 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 919)$$

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。

$Q = 2309$  ならば、

$$P = 30030n + 2309$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2309) + 1 = 60060n + 4618 + 1 = 60060n + 4619$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4619 = 31 \times 149 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4619$$

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。

$Q = 2311$  ならば、

$$P = 30030n + 2311$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2311) + 1 = 60060n + 4622 + 1 = 60060n + 4623$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4623 = 3 \times 23 \times 67 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1541)$$

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。

$Q = 2323$  ならば、

$$P = 30030n + 2323$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2323) + 1 = 60060n + 4646 + 1 = 60060n + 4647$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4647 = 3 \times 1549 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1549)$$

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。

$Q = 2329$  ならば、

$$P = 30030n + 2329$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2329) + 1 = 60060n + 4658 + 1 = 60060n + 4659$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4659 = 3 \times 1553 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1553)$$

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。

$Q = 2333$  ならば、

$$P = 30030n + 2333$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2333) + 1 = 60060n + 4666 + 1 = 60060n + 4667$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4667 = 13 \times 359 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 359)$$

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。

$Q = 2339$  ならば、

$$P = 30030n + 2339$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2339) + 1 = 60060n + 4678 + 1 = 60060n + 4679$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4679 = 4679 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4679$$

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。

$Q = 2341$  ならば、

$$P = 30030n + 2341$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2341) + 1 = 60060n + 4682 + 1 = 60060n + 4683$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4683 = 3 \times 7 \times 223 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 223)$$

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。

$Q = 2347$  ならば、

$$P = 30030n + 2347$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2347) + 1 = 60060n + 4694 + 1 = 60060n + 4695$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4695 = 3 \times 5 \times 313 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 313)$$

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。

$Q = 2351$  ならば、

$$P = 30030n + 2351$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2351) + 1 = 60060n + 4702 + 1 = 60060n + 4703$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4703 = 4703 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4703$$

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。

$Q = 2357$  ならば、

$$P = 30030n + 2357$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2357) + 1 = 60060n + 4714 + 1 = 60060n + 4715$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4715 = 5 \times 23 \times 41 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 943)$$

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。

$Q = 2363$  ならば、

$$P = 30030n + 2363$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2363) + 1 = 60060n + 4726 + 1 = 60060n + 4727$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4727 = 29 \times 163 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4727$$

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。

$Q = 2369$  ならば、

$$P = 30030n + 2369$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2369) + 1 = 60060n + 4738 + 1 = 60060n + 4739$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4739 = 7 \times 677 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 677)$$

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。

$Q = 2371$  ならば、

$$P = 30030n + 2371$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2371) + 1 = 60060n + 4742 + 1 = 60060n + 4743$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4743 = 3 \times 3 \times 17 \times 31 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1581)$$

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。

$Q = 2377$  ならば、

$$P = 30030n + 2377$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2377) + 1 = 60060n + 4754 + 1 = 60060n + 4755$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4755 = 3 \times 5 \times 317 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 317)$$

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。

$Q = 2381$  ならば、

$$P = 30030n + 2381$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2381) + 1 = 60060n + 4762 + 1 = 60060n + 4763$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4763 = 11 \times 433 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 433)$$

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。

$Q = 2383$  ならば、

$$P = 30030n + 2383$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2383) + 1 = 60060n + 4766 + 1 = 60060n + 4767$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4767 = 3 \times 7 \times 227 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 227)$$

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。

$Q = 2389$  ならば、

$$P = 30030n + 2389$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2389) + 1 = 60060n + 4778 + 1 = 60060n + 4779$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4779 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 59 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1593)$$

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。

$Q = 2393$  ならば、

$$P = 30030n + 2393$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2393) + 1 = 60060n + 4786 + 1 = 60060n + 4787$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4787 = 4787 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4787$$

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。

$Q = 2399$  ならば、

$$P = 30030n + 2399$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2399) + 1 = 60060n + 4798 + 1 = 60060n + 4799$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4799 = 4799 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4799$$

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。

$Q = 2407$  ならば、

$$P = 30030n + 2407$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2407) + 1 = 60060n + 4814 + 1 = 60060n + 4815$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4815 = 3 \times 3 \times 5 \times 107 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 321)$$

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。

$Q = 2411$  ならば、

$$P = 30030n + 2411$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2411) + 1 = 60060n + 4822 + 1 = 60060n + 4823$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4823 = 7 \times 13 \times 53 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 91(660n + 53)$$

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。

$Q = 2413$  ならば、

$$P = 30030n + 2413$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2413) + 1 = 60060n + 4826 + 1 = 60060n + 4827$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4827 = 3 \times 1609 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1609)$$

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。

$Q = 2417$  ならば、

$$P = 30030n + 2417$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2417) + 1 = 60060n + 4834 + 1 = 60060n + 4835$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4835 = 5 \times 967 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 967)$$

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。

$Q = 2419$  ならば、

$$P = 30030n + 2419$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2419) + 1 = 60060n + 4838 + 1 = 60060n + 4839$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4839 = 3 \times 1613 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1613)$$

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。

$Q = 2423$  ならば、

$$P = 30030n + 2423$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2423) + 1 = 60060n + 4846 + 1 = 60060n + 4847$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$4847 = 37 \times 131 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4847$$

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。

$Q = 2437$  ならば、

$$P = 30030n + 2437$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2437) + 1 = 60060n + 4874 + 1 = 60060n + 4875$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4875 = 3 \times 5 \times 5 \times 5 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 195(308n + 25)$$

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。

$Q = 2441$  ならば、

$$P = 30030n + 2441$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2441) + 1 = 60060n + 4882 + 1 = 60060n + 4883$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$4883 = 19 \times 257 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4883$$

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。

$Q = 2447$  ならば、

$$P = 30030n + 2447$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2447) + 1 = 60060n + 4894 + 1 = 60060n + 4895$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4895 = 5 \times 11 \times 89 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 55(1092n + 89)$$

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。

$Q = 2449$  ならば、

$$P = 30030n + 2449$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2449) + 1 = 60060n + 4898 + 1 = 60060n + 4899$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4899 = 3 \times 23 \times 71 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1633)$$

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。

$Q = 2459$  ならば、

$$P = 30030n + 2459$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2459) + 1 = 60060n + 4918 + 1 = 60060n + 4919$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$4919 = 4919 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 4919$$

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。

$Q = 2461$  ならば、

$$P = 30030n + 2461$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2461) + 1 = 60060n + 4922 + 1 = 60060n + 4923$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4923 = 3 \times 3 \times 547 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1641)$$

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。

$Q = 2467$  ならば、

$$P = 30030n + 2467$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2467) + 1 = 60060n + 4934 + 1 = 60060n + 4935$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4935 = 3 \times 5 \times 7 \times 47 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 105(572n + 47)$$

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。

$Q = 2473$  ならば、

$$P = 30030n + 2473$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2473) + 1 = 60060n + 4946 + 1 = 60060n + 4947$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4947 = 3 \times 17 \times 97 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1649)$$

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。

$Q = 2477$  ならば、

$$P = 30030n + 2477$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2477) + 1 = 60060n + 4954 + 1 = 60060n + 4955$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4955 = 5 \times 991 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 991)$$

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。

$Q = 2479$  ならば、

$$P = 30030n + 2479$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2479) + 1 = 60060n + 4958 + 1 = 60060n + 4959$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4959 = 3 \times 3 \times 19 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1653)$$

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。

$Q = 2489$  ならば、

$$P = 30030n + 2489$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2489) + 1 = 60060n + 4978 + 1 = 60060n + 4979$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$4979 = 13 \times 383 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 383)$$

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。

$Q = 2491$  ならば、

$$P = 30030n + 2491$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2491) + 1 = 60060n + 4982 + 1 = 60060n + 4983$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$4983 = 3 \times 11 \times 151 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 151)$$

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。

$Q = 2501$  ならば、

$$P = 30030n + 2501$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2501) + 1 = 60060n + 5002 + 1 = 60060n + 5003$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$5003 = 5003 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5003$$

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。

$Q = 2503$  ならば、

$$P = 30030n + 2503$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2503) + 1 = 60060n + 5006 + 1 = 60060n + 5007$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5007 = 3 \times 1669 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1669)$$

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。

$Q = 2507$  ならば、

$$P = 30030n + 2507$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2507) + 1 = 60060n + 5014 + 1 = 60060n + 5015$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5015 = 5 \times 17 \times 59 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 1003)$$

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。

$Q = 2521$  ならば、

$$P = 30030n + 2521$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2521) + 1 = 60060n + 5042 + 1 = 60060n + 5043$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5043 = 3 \times 41 \times 41 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1681)$$

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。

$Q = 2531$  ならば、

$$P = 30030n + 2531$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2531) + 1 = 60060n + 5062 + 1 = 60060n + 5063$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5063 = 61 \times 83 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5063$$

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。

$Q = 2533$  ならば、

$$P = 30030n + 2533$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2533) + 1 = 60060n + 5066 + 1 = 60060n + 5067$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5067 = 3 \times 3 \times 563 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1689)$$

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。

$Q = 2537$  ならば、

$$P = 30030n + 2537$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2537) + 1 = 60060n + 5074 + 1 = 60060n + 5075$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5075 = 5 \times 5 \times 7 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 35(1716n + 145)$$

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。

$Q = 2539$  ならば、

$$P = 30030n + 2539$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2539) + 1 = 60060n + 5078 + 1 = 60060n + 5079$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5079 = 3 \times 1693 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1693)$$

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。

$Q = 2543$  ならば、

$$P = 30030n + 2543$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2543) + 1 = 60060n + 5086 + 1 = 60060n + 5087$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$5087 = 5087 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5087$$

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。

$Q = 2549$  ならば、

$$P = 30030n + 2549$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2549) + 1 = 60060n + 5098 + 1 = 60060n + 5099$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5099 = 5099 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5099$$

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。

$Q = 2551$  ならば、

$$P = 30030n + 2551$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2551) + 1 = 60060n + 5102 + 1 = 60060n + 5103$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5103 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 7 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 243)$$

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。

$Q = 2557$  ならば、

$$P = 30030n + 2557$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2557) + 1 = 60060n + 5114 + 1 = 60060n + 5115$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5115 = 3 \times 5 \times 11 \times 31 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 165(364n + 31)$$

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。

$Q = 2567$  ならば、

$$P = 30030n + 2567$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2567) + 1 = 60060n + 5134 + 1 = 60060n + 5135$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5135 = 5 \times 13 \times 79 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 65(924n + 79)$$

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。

$Q = 2573$  ならば、

$$P = 30030n + 2573$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2573) + 1 = 60060n + 5146 + 1 = 60060n + 5147$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5147 = 5147 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5147$$

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。

$Q = 2579$  ならば、

$$P = 30030n + 2579$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2579) + 1 = 60060n + 5158 + 1 = 60060n + 5159$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5159 = 7 \times 11 \times 67 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 77(780n + 67)$$

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。

$Q = 2581$  ならば、

$$P = 30030n + 2581$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2581) + 1 = 60060n + 5162 + 1 = 60060n + 5163$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5163 = 3 \times 1721 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1721)$$

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。

$Q = 2591$  ならば、

$$P = 30030n + 2591$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2591) + 1 = 60060n + 5182 + 1 = 60060n + 5183$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5183 = 71 \times 73 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5183$$

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。

$Q = 2593$  ならば、

$$P = 30030n + 2593$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2593) + 1 = 60060n + 5186 + 1 = 60060n + 5187$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5187 = 3 \times 7 \times 13 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 273(220n + 19)$$

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。

$Q = 2599$  ならば、

$$P = 30030n + 2599$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2599) + 1 = 60060n + 5198 + 1 = 60060n + 5199$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5199 = 3 \times 1733 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1733)$$

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。

$Q = 2603$  ならば、

$$P = 30030n + 2603$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2603) + 1 = 60060n + 5206 + 1 = 60060n + 5207$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5207 = 41 \times 127 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5207$$

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。

$Q = 2609$  ならば、

$$P = 30030n + 2609$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2609) + 1 = 60060n + 5218 + 1 = 60060n + 5219$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5219 = 17 \times 307 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5219$$

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。

$Q = 2617$  ならば、

$$P = 30030n + 2617$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2617) + 1 = 60060n + 5234 + 1 = 60060n + 5235$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5235 = 3 \times 5 \times 349 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 349)$$

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。

$Q = 2621$  ならば、

$$P = 30030n + 2621$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2621) + 1 = 60060n + 5242 + 1 = 60060n + 5243$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5243 = 7 \times 7 \times 107 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 749)$$

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。

$Q = 2623$  ならば、

$$P = 30030n + 2623$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2623) + 1 = 60060n + 5246 + 1 = 60060n + 5247$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5247 = 3 \times 3 \times 11 \times 53 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 159)$$

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。

$Q = 2627$  ならば、

$$P = 30030n + 2627$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2627) + 1 = 60060n + 5254 + 1 = 60060n + 5255$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5255 = 5 \times 1051 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 1051)$$

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。

$Q = 2633$  ならば、

$$P = 30030n + 2633$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2633) + 1 = 60060n + 5266 + 1 = 60060n + 5267$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5267 = 23 \times 229 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5267$$

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。

$Q = 2641$  ならば、

$$P = 30030n + 2641$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2641) + 1 = 60060n + 5282 + 1 = 60060n + 5283$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5283 = 3 \times 3 \times 587 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1761)$$

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。

$Q = 2647$  ならば、

$$P = 30030n + 2647$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2647) + 1 = 60060n + 5294 + 1 = 60060n + 5295$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5295 = 3 \times 5 \times 353 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 353)$$

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。

$Q = 2657$  ならば、

$$P = 30030n + 2657$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2657) + 1 = 60060n + 5314 + 1 = 60060n + 5315$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5315 = 5 \times 1063 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 1063)$$

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。

$Q = 2659$  ならば、

$$P = 30030n + 2659$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2659) + 1 = 60060n + 5318 + 1 = 60060n + 5319$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5319 = 3 \times 3 \times 3 \times 197 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1773)$$

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。

$Q = 2663$  ならば、

$$P = 30030n + 2663$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2663) + 1 = 60060n + 5326 + 1 = 60060n + 5327$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5327 = 7 \times 761 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 761)$$

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。

$Q = 2669$  ならば、

$$P = 30030n + 2669$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2669) + 1 = 60060n + 5338 + 1 = 60060n + 5339$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5339 = 19 \times 281 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5339$$

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。

$Q = 2671$  ならば、

$$P = 30030n + 2671$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2671) + 1 = 60060n + 5342 + 1 = 60060n + 5343$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5343 = 3 \times 13 \times 137 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 137)$$

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。

$Q = 2677$  ならば、

$$P = 30030n + 2677$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2677) + 1 = 60060n + 5354 + 1 = 60060n + 5355$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5355 = 3 \times 3 \times 5 \times 7 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 105(572n + 51)$$

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。

$Q = 2683$  ならば、

$$P = 30030n + 2683$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2683) + 1 = 60060n + 5366 + 1 = 60060n + 5367$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5367 = 3 \times 1789 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1789)$$

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。

$Q = 2687$  ならば、

$$P = 30030n + 2687$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2687) + 1 = 60060n + 5374 + 1 = 60060n + 5375$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5375 = 5 \times 5 \times 5 \times 43 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 1075)$$

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。

$Q = 2689$  ならば、

$$P = 30030n + 2689$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2689) + 1 = 60060n + 5378 + 1 = 60060n + 5379$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5379 = 3 \times 11 \times 163 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 163)$$

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。

$Q = 2693$  ならば、

$$P = 30030n + 2693$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2693) + 1 = 60060n + 5386 + 1 = 60060n + 5387$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5387 = 5387 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5387$$

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。

$Q = 2699$  ならば、

$$P = 30030n + 2699$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2699) + 1 = 60060n + 5398 + 1 = 60060n + 5399$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5399 = 5399 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5399$$

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。

$Q = 2701$  ならば、

$$P = 30030n + 2701$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2701) + 1 = 60060n + 5402 + 1 = 60060n + 5403$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5403 = 3 \times 1801 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1801)$$

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。

$Q = 2707$  ならば、

$$P = 30030n + 2707$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2707) + 1 = 60060n + 5414 + 1 = 60060n + 5415$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5415 = 3 \times 5 \times 19 \times 19 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 361)$$

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。

$Q = 2711$  ならば、

$$P = 30030n + 2711$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2711) + 1 = 60060n + 5422 + 1 = 60060n + 5423$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5423 = 11 \times 17 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 493)$$

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。

$Q = 2713$  ならば、

$$P = 30030n + 2713$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2713) + 1 = 60060n + 5426 + 1 = 60060n + 5427$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5427 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 67 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1809)$$

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。

$Q = 2719$  ならば、

$$P = 30030n + 2719$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2719) + 1 = 60060n + 5438 + 1 = 60060n + 5439$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5439 = 3 \times 7 \times 7 \times 37 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 259)$$

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。

$Q = 2729$  ならば、

$$P = 30030n + 2729$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2729) + 1 = 60060n + 5458 + 1 = 60060n + 5459$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5459 = 53 \times 103 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5459$$

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。

$Q = 2731$  ならば、

$$P = 30030n + 2731$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2731) + 1 = 60060n + 5462 + 1 = 60060n + 5463$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5463 = 3 \times 3 \times 607 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1821)$$

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。

$Q = 2741$  ならば、

$$P = 30030n + 2741$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2741) + 1 = 60060n + 5482 + 1 = 60060n + 5483$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5483 = 5483 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5483$$

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。

$Q = 2747$  ならば、

$$P = 30030n + 2747$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2747) + 1 = 60060n + 5494 + 1 = 60060n + 5495$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5495 = 5 \times 7 \times 157 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 35(1716n + 157)$$

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。

$Q = 2749$  ならば、

$$P = 30030n + 2749$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2749) + 1 = 60060n + 5498 + 1 = 60060n + 5499$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5499 = 3 \times 3 \times 13 \times 47 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 141)$$

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。

$Q = 2753$  ならば、

$$P = 30030n + 2753$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2753) + 1 = 60060n + 5506 + 1 = 60060n + 5507$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5507 = 5507 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5507$$

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。

$Q = 2759$  ならば、

$$P = 30030n + 2759$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2759) + 1 = 60060n + 5518 + 1 = 60060n + 5519$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5519 = 5519 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5519$$

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。

$Q = 2767$  ならば、

$$P = 30030n + 2767$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2767) + 1 = 60060n + 5534 + 1 = 60060n + 5535$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5535 = 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 41 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 369)$$

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。

$Q = 2771$  ならば、

$$P = 30030n + 2771$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2771) + 1 = 60060n + 5542 + 1 = 60060n + 5543$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5543 = 23 \times 241 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5543$$

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。

$Q = 2773$  ならば、

$$P = 30030n + 2773$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2773) + 1 = 60060n + 5546 + 1 = 60060n + 5547$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5547 = 3 \times 43 \times 43 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1849)$$

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。

$Q = 2777$  ならば、

$$P = 30030n + 2777$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2777) + 1 = 60060n + 5554 + 1 = 60060n + 5555$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5555 = 5 \times 11 \times 101 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 55(1092n + 101)$$

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。

$Q = 2789$  ならば、

$$P = 30030n + 2789$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2789) + 1 = 60060n + 5578 + 1 = 60060n + 5579$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5579 = 7 \times 797 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 797)$$

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。

$Q = 2791$  ならば、

$$P = 30030n + 2791$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2791) + 1 = 60060n + 5582 + 1 = 60060n + 5583$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5583 = 3 \times 1861 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1861)$$

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。

$Q = 2797$  ならば、

$$P = 30030n + 2797$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2797) + 1 = 60060n + 5594 + 1 = 60060n + 5595$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5595 = 3 \times 5 \times 373 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 373)$$

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。

$Q = 2801$  ならば、

$$P = 30030n + 2801$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2801) + 1 = 60060n + 5602 + 1 = 60060n + 5603$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5603 = 13 \times 431 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 431)$$

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。

$Q = 2803$  ならば、

$$P = 30030n + 2803$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2803) + 1 = 60060n + 5606 + 1 = 60060n + 5607$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5607 = 3 \times 3 \times 7 \times 89 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 267)$$

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。

$Q = 2809$  ならば、

$$P = 30030n + 2809$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2809) + 1 = 60060n + 5618 + 1 = 60060n + 5619$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5619 = 3 \times 1873 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1873)$$

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。

$Q = 2813$  ならば、

$$P = 30030n + 2813$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2813) + 1 = 60060n + 5626 + 1 = 60060n + 5627$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5627 = 17 \times 331 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5627$$

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。

$Q = 2819$  ならば、

$$P = 30030n + 2819$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2819) + 1 = 60060n + 5638 + 1 = 60060n + 5639$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5639 = 5639 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5639$$

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。

$Q = 2831$  ならば、

$$P = 30030n + 2831$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2831) + 1 = 60060n + 5662 + 1 = 60060n + 5663$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5663 = 7 \times 809 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 809)$$

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。

$Q = 2833$  ならば、

$$P = 30030n + 2833$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2833) + 1 = 60060n + 5666 + 1 = 60060n + 5667$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5667 = 3 \times 1889 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1889)$$

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。

$Q = 2837$  ならば、

$$P = 30030n + 2837$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2837) + 1 = 60060n + 5674 + 1 = 60060n + 5675$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5675 = 5 \times 5 \times 227 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 1135)$$

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。

$Q = 2839$  ならば、

$$P = 30030n + 2839$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2839) + 1 = 60060n + 5678 + 1 = 60060n + 5679$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5679 = 3 \times 3 \times 631 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1893)$$

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。

$Q = 2843$  ならば、

$$P = 30030n + 2843$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2843) + 1 = 60060n + 5686 + 1 = 60060n + 5687$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5687 = 11 \times 11 \times 47 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 517)$$

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。

$Q = 2851$  ならば、

$$P = 30030n + 2851$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2851) + 1 = 60060n + 5702 + 1 = 60060n + 5703$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5703 = 3 \times 1901 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1901)$$

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。

$Q = 2857$  ならば、

$$P = 30030n + 2857$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2857) + 1 = 60060n + 5714 + 1 = 60060n + 5715$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5715 = 3 \times 3 \times 5 \times 127 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 381)$$

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。

$Q = 2861$  ならば、

$$P = 30030n + 2861$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2861) + 1 = 60060n + 5722 + 1 = 60060n + 5723$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5723 = 59 \times 97 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5723$$

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。

$Q = 2867$  ならば、

$$P = 30030n + 2867$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2867) + 1 = 60060n + 5734 + 1 = 60060n + 5735$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5735 = 5 \times 31 \times 37 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 1147)$$

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。

$Q = 2869$  ならば、

$$P = 30030n + 2869$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2869) + 1 = 60060n + 5738 + 1 = 60060n + 5739$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5739 = 3 \times 1913 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1913)$$

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。

$Q = 2879$  ならば、

$$P = 30030n + 2879$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2879) + 1 = 60060n + 5758 + 1 = 60060n + 5759$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5759 = 13 \times 443 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 13(4620n + 443)$$

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。

$Q = 2881$  ならば、

$$P = 30030n + 2881$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2881) + 1 = 60060n + 5762 + 1 = 60060n + 5763$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5763 = 3 \times 17 \times 113 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1921)$$

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。

$Q = 2887$  ならば、

$$P = 30030n + 2887$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2887) + 1 = 60060n + 5774 + 1 = 60060n + 5775$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5775 = 3 \times 5 \times 5 \times 7 \times 11 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 1155(52n + 5)$$

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。

$Q = 2897$  ならば、

$$P = 30030n + 2897$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2897) + 1 = 60060n + 5794 + 1 = 60060n + 5795$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$5795 = 5 \times 19 \times 61 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 1159)$$

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。

$Q = 2903$  ならば、

$$P = 30030n + 2903$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2903) + 1 = 60060n + 5806 + 1 = 60060n + 5807$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますが

$$5807 = 5807 \times 1$$

ですから60060と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5807$$

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。

$Q = 2909$  ならば、

$$P = 30030n + 2909$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2909) + 1 = 60060n + 5818 + 1 = 60060n + 5819$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5819 = 11 \times 23 \times 23 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 11(5460n + 529)$$

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。

$Q = 2911$  ならば、

$$P = 30030n + 2911$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2911) + 1 = 60060n + 5822 + 1 = 60060n + 5823$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5823 = 3 \times 3 \times 647 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1941)$$

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。

$Q = 2917$  ならば、

$$P = 30030n + 2917$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2917) + 1 = 60060n + 5834 + 1 = 60060n + 5835$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5835 = 3 \times 5 \times 389 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 15(4004n + 389)$$

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。

$Q = 2921$  ならば、

$$P = 30030n + 2921$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2921) + 1 = 60060n + 5842 + 1 = 60060n + 5843$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5843 = 5843 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5843$$

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。

$Q = 2923$  ならば、

$$P = 30030n + 2923$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2923) + 1 = 60060n + 5846 + 1 = 60060n + 5847$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5847 = 3 \times 1949 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1949)$$

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。

$Q = 2927$  ならば、

$$P = 30030n + 2927$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2927) + 1 = 60060n + 5854 + 1 = 60060n + 5855$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5855 = 5 \times 1171 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 1171)$$

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。

$Q = 2929$  ならば、

$$P = 30030n + 2929$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2929) + 1 = 60060n + 5858 + 1 = 60060n + 5859$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5859 = 3 \times 3 \times 3 \times 7 \times 31 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 279)$$

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。

$Q = 2939$  ならば、

$$P = 30030n + 2939$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2939) + 1 = 60060n + 5878 + 1 = 60060n + 5879$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5879 = 5879 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5879$$

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。

$Q = 2941$  ならば、

$$P = 30030n + 2941$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2941) + 1 = 60060n + 5882 + 1 = 60060n + 5883$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5883 = 3 \times 37 \times 53 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 1961)$$

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。

$Q = 2953$  ならば、

$$P = 30030n + 2953$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2953) + 1 = 60060n + 5906 + 1 = 60060n + 5907$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5907 = 3 \times 11 \times 179 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 33(1820n + 179)$$

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。

$Q = 2957$  ならば、

$$P = 30030n + 2957$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2957) + 1 = 60060n + 5914 + 1 = 60060n + 5915$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5915 = 5 \times 7 \times 13 \times 13 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 455(132n + 13)$$

となりますから、455 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2963$  ならば、

$$P = 30030n + 2963$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2963) + 1 = 60060n + 5926 + 1 = 60060n + 5927$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5927 = 5927 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5927$$

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。

$Q = 2969$  ならば、

$$P = 30030n + 2969$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2969) + 1 = 60060n + 5938 + 1 = 60060n + 5939$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5939 = 5939 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5939$$

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。

$Q = 2971$  ならば、

$$P = 30030n + 2971$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2971) + 1 = 60060n + 5942 + 1 = 60060n + 5943$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5943 = 3 \times 7 \times 283 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 21(2860n + 283)$$

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。

$Q = 2983$  ならば、

$$P = 30030n + 2983$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2983) + 1 = 60060n + 5966 + 1 = 60060n + 5967$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5967 = 3 \times 3 \times 3 \times 13 \times 17 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 39(1540n + 153)$$

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。

$Q = 2987$  ならば、

$$P = 30030n + 2987$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2987) + 1 = 60060n + 5974 + 1 = 60060n + 5975$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5975 = 5 \times 5 \times 239 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 5(12012n + 1195)$$

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。

$Q = 2993$  ならば、

$$P = 30030n + 2993$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2993) + 1 = 60060n + 5986 + 1 = 60060n + 5987$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますが

$$5987 = 5987 \times 1$$

ですから 60060 と共通の因数を持ちません。

$$2P + 1 = 30030m + 5987$$

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。

$Q = 2999$  ならば、

$$P = 30030n + 2999$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2999) + 1 = 60060n + 5998 + 1 = 60060n + 5999$$

ところで、60060 は 2 は 2 個、3,5,7,11,13 は因数として 1 個もちますから

$$5999 = 7 \times 857 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 7(8580n + 857)$$

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。

$Q = 3001$  ならば、

$$P = 30030n + 3001$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 3001) + 1 = 60060n + 6002 + 1 = 60060n + 6003$$

ところで、60060は2は2個、3,5,7,11,13は因数として1個もちますから

$$6003 = 3 \times 3 \times 23 \times 29 \times 1$$

ですから

$$2P + 1 = 3(20020n + 2001)$$

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。