

# ソフィー・ジェルマン素数について (2, 3, 5, 7, 11, 13 を除いた素数候補式)

愛犬ベルのために

最新 2015 年 12 月 12 日

## 1 更新履歴

初版 2015 年 11 月 29 日

検算 2015 年 12 月 12 日

## 2 2, 3, 5, 7, 11, 13 を除いた素数候補式

2, 3, 5, 7, 11, 13 を除いた素数候補式は、 $30030n + Q$  です。

### 2.1 2015.11.29 今週の目標

以下の数を今週中に調べましょう。

28031 28033 28037 28043 28051 28057 28069 28073 28079 28081 28087 28097  
28099 28103 28109 28111 28117 28121 28123 28129 28139 28141 28151 28153  
28157 28159 28163 28169 28177 28181 28183 28187 28199 28201 28207 28211  
28213 28219 28229 28241 28243 28247 28253 28261 28267 28271 28277 28279  
28283 28289 28291 28297 28307 28309 28313 28319 28321 28331 28333 28337  
28339 28349 28351 28361 28363 28367 28373 28381 28387 28393 28397 28403  
28409 28411 28417 28421 28423 28429 28433 28439 28447 28451 28453 28459  
28463 28471 28477 28481 28487 28489 28493 28499 28507 28513 28517 28519  
28529 28531 28537 28541 28543 28547 28549 28559 28571 28573 28577 28579  
28583 28591 28597 28601 28603 28607 28619 28621 28627 28631 28643 28649  
28657 28661 28663 28667 28669 28673 28681 28687 28697 28703 28709 28711  
28723 28727 28729 28733 28739 28741 28747 28751 28753 28757 28759 28771  
28781 28783 28789 28793 28799 28801 28807 28811 28813 28817 28823 28829  
28837 28841 28843 28849 28859 28867 28871 28877 28879 28883 28891 28901  
28907 28909 28913 28921 28927 28933 28937 28939 28943 28949 28957 28961  
28967 28969 28979 28981 28991 28993 28997 28999 29009 29011 29017 29021

$Q = 28031$  ならば、

$$P = 30030n + 28031$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28031) + 1 = 60060n + 56062 + 1 = 60060n + 56063 = 7(8580n + 8009)$$

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。

$Q = 28033$  ならば、

$$P = 30030n + 28033$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28033) + 1 = 60060n + 56066 + 1 = 60060n + 56067 = 33(1820n + 1699)$$

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。

$Q = 28037$  ならば、

$$P = 30030n + 28037$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28037) + 1 = 60060n + 56074 + 1 = 60060n + 56075 = 5(12012n + 11215)$$

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。

$Q = 28043$  ならば、

$$P = 30030n + 28043$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28043) + 1 = 60060n + 56086 + 1 = 60060n + 56087 = 30030m + 56087 = 30030k + 26057$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28051$  ならば、

$$P = 30030n + 28051$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28051) + 1 = 60060n + 56102 + 1 = 60060n + 56103 = 3(20020n + 18701)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28057$  ならば、

$$P = 30030n + 28057$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28057) + 1 = 60060n + 56114 + 1 = 60060n + 56115 = 15(4004n + 3741)$$

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。

$Q = 28069$  ならば、

$$P = 30030n + 28069$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28069) + 1 = 60060n + 56138 + 1 = 60060n + 56139 = 3(20020n + 18713)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28073$  ならば、

$$P = 30030n + 28073$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28073) + 1 = 60060n + 56146 + 1 = 60060n + 56147 = 91(660n + 617)$$

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。

$Q = 28079$  ならば、

$$P = 30030n + 28079$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28079) + 1 = 60060n + 56158 + 1 = 60060n + 56159 = 30030m + 56159 = 30030k + 26129$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28081$  ならば、

$$P = 30030n + 28081$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28081) + 1 = 60060n + 56162 + 1 = 60060n + 56163 = 3(20020n + 18701)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28087$  ならば、

$$P = 30030n + 28087$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28087) + 1 = 60060n + 56174 + 1 = 60060n + 56175 = 105(572n + 535)$$

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。

$Q = 28097$  ならば、

$$P = 30030n + 28097$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28097) + 1 = 60060n + 56194 + 1 = 60060n + 56195 = 5(12012n + 11239)$$

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。

$Q = 28099$  ならば、

$$P = 30030n + 28099$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28099) + 1 = 60060n + 56198 + 1 = 60060n + 56199 = 429(140n + 131)$$

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。

$Q = 28103$  ならば、

$$P = 30030n + 28103$$

$$2P+1 = 2(30030n+28103)+1 = 60060n+56206+1 = 60060n+56207 = 30030m+56207 = 30030k+26177$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28109 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28109$$

$$2P+1 = 2(30030n+28109)+1 = 60060n+56218+1 = 60060n+56219 = 30030m+56219 = 30030k+26189$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28111 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28111$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28111) + 1 = 60060n + 56222 + 1 = 60060n + 56223 = 3(20020n + 18741)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 28117 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28117$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28117) + 1 = 60060n + 56234 + 1 = 60060n + 56235 = 15(4004n + 3749)$$

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。

$$Q = 28121 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28121$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28121) + 1 = 60060n + 56242 + 1 = 60060n + 56243 = 11(5460n + 5113)$$

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。

$$Q = 28123 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28123$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28123) + 1 = 60060n + 56246 + 1 = 60060n + 56247 = 3(20020n + 18749)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 28129 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28129$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28129) + 1 = 60060n + 56258 + 1 = 60060n + 56259 = 21(2860n + 2679)$$

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。

$$Q = 28139 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28139$$

$$2P+1 = 2(30030n+28139)+1 = 60060n+56278+1 = 60060n+56279 = 30030m+56279 = 30030k+26249$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28141$  ならば、

$$P = 30030n + 28141$$

$$2P+1 = 2(30030n + 28141) + 1 = 60060n + 56282 + 1 = 60060n + 56283 = 3(20020n + 18761)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28151$  ならば、

$$P = 30030n + 28151$$

$$2P+1 = 2(30030n + 28151) + 1 = 60060n + 56302 + 1 = 60060n + 56303 = 13(4620n + 4331)$$

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。

$Q = 28153$  ならば、

$$P = 30030n + 28153$$

$$2P+1 = 2(30030n + 28153) + 1 = 60060n + 56306 + 1 = 60060n + 56307 = 3(20020n + 18769)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28157$  ならば、

$$P = 30030n + 28157$$

$$2P+1 = 2(30030n + 28157) + 1 = 60060n + 56314 + 1 = 60060n + 56315 = 35(1716n + 1609)$$

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。

$Q = 28159$  ならば、

$$P = 30030n + 28159$$

$$2P+1 = 2(30030n + 28159) + 1 = 60060n + 56318 + 1 = 60060n + 56319 = 3(20020n + 18773)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28163$  ならば、

$$P = 30030n + 28163$$

$$2P+1 = 2(30030n+28163)+1 = 60060n+56326+1 = 60060n+56327 = 30030m+56327 = 30030m+26297$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28169$  ならば、

$$P = 30030n + 28169$$

$$2P+1 = 2(30030n+28169)+1 = 60060n+56338+1 = 60060n+56339 = 30030m+56339 = 30030k+26309$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28177 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28177$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28177) + 1 = 60060n + 56354 + 1 = 60060n + 56355 = 195(308n + 289)$$

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。

$$Q = 28181 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28181$$

$$2P+1 = 2(30030n+28181)+1 = 60060n+56362+1 = 60060n+56363 = 30030m+56363 = 30030k+26333$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28183 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28183$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28183) + 1 = 60060n + 56366 + 1 = 60060n + 56367 = 3(20020n + 18789)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 28187 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28187$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28187) + 1 = 60060n + 56374 + 1 = 60060n + 56375 = 55(1092n + 1025)$$

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。

$$Q = 28199 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28199$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28199) + 1 = 60060n + 56398 + 1 = 60060n + 56399 = 7(8580n + 8057)$$

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。

$$Q = 28201 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28201$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28201) + 1 = 60060n + 56402 + 1 = 60060n + 56403 = 3(20020n + 18801)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 28207 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28207$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28207) + 1 = 60060n + 56414 + 1 = 60060n + 56415 = 15(4004n + 3761)$$

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。

$Q = 28211$  ならば、

$$P = 30030n + 28211$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28211) + 1 = 60060n + 56422 + 1 = 60060n + 56423 = 30030m + 56423 = 30030k + 26393$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28213$  ならば、

$$P = 30030n + 28213$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28213) + 1 = 60060n + 56426 + 1 = 60060n + 56427 = 21(2860n + 2687)$$

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。

$Q = 28219$  ならば、

$$P = 30030n + 28219$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28219) + 1 = 60060n + 56438 + 1 = 60060n + 56439 = 3(20020n + 18813)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28229$  ならば、

$$P = 30030n + 28229$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28229) + 1 = 60060n + 56458 + 1 = 60060n + 56459 = 13(4620n + 4343)$$

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。

$Q = 28241$  ならば、

$$P = 30030n + 28241$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28241) + 1 = 60060n + 56482 + 1 = 60060n + 56483 = 7(8580n + 8069)$$

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。

$Q = 28243$  ならば、

$$P = 30030n + 28243$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28243) + 1 = 60060n + 56486 + 1 = 60060n + 56487 = 3(20020n + 18829)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28247$  ならば、

$$P = 30030n + 28247$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28247) + 1 = 60060n + 56494 + 1 = 60060n + 56495 = 5(12012n + 11299)$$

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。

$Q = 28253$  ならば、

$$P = 30030n + 28253$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28253) + 1 = 60060n + 56506 + 1 = 60060n + 56507 = 11(5460n + 5137)$$

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。

$Q = 28261$  ならば、

$$P = 30030n + 28261$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28261) + 1 = 60060n + 56522 + 1 = 60060n + 56523 = 3(20020n + 18841)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28267$  ならば、

$$P = 30030n + 28267$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28267) + 1 = 60060n + 56534 + 1 = 60060n + 56535 = 15(4004n + 3769)$$

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。

$Q = 28271$  ならば、

$$P = 30030n + 28271$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28271) + 1 = 60060n + 56542 + 1 = 60060n + 56543 = 30030m + 56543 = 30030k + 26513$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28277$  ならば、

$$P = 30030n + 28277$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28277) + 1 = 60060n + 56554 + 1 = 60060n + 56555 = 5(12012n + 11311)$$

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。

$Q = 28279$  ならば、

$$P = 30030n + 28279$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28279) + 1 = 60060n + 56558 + 1 = 60060n + 56559 = 3(20020n + 18853)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28283$  ならば、

$$P = 30030n + 28283$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28283) + 1 = 60060n + 56566 + 1 = 60060n + 56567 = 7(8580n + 8081)$$

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。

$Q = 28289$  ならば、

$$P = 30030n + 28289$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28289) + 1 = 60060n + 56578 + 1 = 60060n + 56579 = 30030m + 56579 = 30030k + 26549$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28291$  ならば、

$$P = 30030n + 28291$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28291) + 1 = 60060n + 56582 + 1 = 60060n + 56583 = 3(20020n + 18861)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28297$  ならば、

$$P = 30030n + 28297$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28297) + 1 = 60060n + 56594 + 1 = 60060n + 56595 = 1155(52n + 49)$$

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。

$Q = 28307$  ならば、

$$P = 30030n + 28307$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28307) + 1 = 60060n + 56614 + 1 = 60060n + 56615 = 65(924n + 871)$$

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。

$Q = 28309$  ならば、

$$P = 30030n + 28309$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28309) + 1 = 60060n + 56618 + 1 = 60060n + 56619 = 3(20020n + 18873)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28313$  ならば、

$$P = 30030n + 28313$$

$$2P+1 = 2(30030n+28313)+1 = 60060n+56626+1 = 60060n+56627 = 30030m+56627 = 30030k+26597$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28319 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28319$$

$$2P+1 = 2(30030n + 28319) + 1 = 60060n + 56638 + 1 = 60060n + 56639 = 11(5640n + 5149)$$

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。

$$Q = 28321 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28321$$

$$2P+1 = 2(30030n + 28321) + 1 = 60060n + 56642 + 1 = 60060n + 56643 = 3(20020n + 18881)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 28331 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28331$$

$$2P+1 = 2(30030n+28331)+1 = 60060n+56662+1 = 60060n+56663 = 30030m+56663 = 30030k+26633$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28333 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28333$$

$$2P+1 = 2(30030n + 28333) + 1 = 60060n + 56666 + 1 = 60060n + 56667 = 39(1540n + 1453)$$

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。

$$Q = 28337 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28337$$

$$2P+1 = 2(30030n + 28337) + 1 = 60060n + 56674 + 1 = 60060n + 56675 = 5(12012n + 11335)$$

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。

$$Q = 28339 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28339$$

$$2P+1 = 2(30030n + 28339) + 1 = 60060n + 56678 + 1 = 60060n + 56679 = 21(2860n + 2699)$$

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。

$$Q = 28349 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28349$$

$$2P+1 = 2(30030n+28349)+1 = 60060n+56698+1 = 60060n+56699 = 30030m+56699 = 30030k+26669$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28351 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28351$$

$$2P+1 = 2(30030n+28351)+1 = 60060n+56702+1 = 60060n+56703 = 3(20020n+18901)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 28361 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28361$$

$$2P+1 = 2(30030n+28361)+1 = 60060n+56722+1 = 60060n+56723 = 30030m+56723 = 30030k+26693$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28363 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28363$$

$$2P+1 = 2(30030n+28363)+1 = 60060n+56726+1 = 60060n+56727 = 33(1820n+1719)$$

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。

$$Q = 28367 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28367$$

$$2P+1 = 2(30030n+28367)+1 = 60060n+56734+1 = 60060n+56735 = 35(1716n+1621)$$

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。

$$Q = 28373 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28373$$

$$2P+1 = 2(30030n+28373)+1 = 60060n+56746+1 = 60060n+56747 = 30030m+56747 = 30030k+26717$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28381 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28381$$

$$2P+1 = 2(30030n+28381)+1 = 60060n+56762+1 = 60060n+56763 = 21(2860n+2703)$$

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。

$$Q = 28387 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28387$$

$$2P+1 = 2(30030n+28387)+1 = 60060n+56774+1 = 60060n+56775 = 15(4004n+3785)$$

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。

$Q = 28393$  ならば、

$$P = 30030n + 28393$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28393) + 1 = 60060n + 56786 + 1 = 60060n + 56787 = 3(20020n + 18929)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28397$  ならば、

$$P = 30030n + 28397$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28397) + 1 = 60060n + 56794 + 1 = 60060n + 56795 = 5(8580n + 11359)$$

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。

$Q = 28403$  ならば、

$$P = 30030n + 28403$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28403) + 1 = 60060n + 56806 + 1 = 60060n + 56807 = 30030m + 56807 = 30030k + 26777$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28409$  ならば、

$$P = 30030n + 28409$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28409) + 1 = 60060n + 56818 + 1 = 60060n + 56819 = 7(8580n + 8117)$$

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。

$Q = 28411$  ならば、

$$P = 30030n + 28411$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28411) + 1 = 60060n + 56822 + 1 = 60060n + 56823 = 39(1540n + 1457)$$

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。

$Q = 28417$  ならば、

$$P = 30030n + 28417$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28417) + 1 = 60060n + 56834 + 1 = 60060n + 56835 = 15(4004n + 3789)$$

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。

$Q = 28421$  ならば、

$$P = 30030n + 28421$$

$$2P+1 = 2(30030n+28421)+1 = 60060n+56842+1 = 60060n+56843 = 30030m+56843 = 30030k+26813$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28423 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28423$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28423) + 1 = 60060n + 56846 + 1 = 60060n + 56847 = 21(2860n + 2707)$$

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。

$$Q = 28429 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28429$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28429) + 1 = 60060n + 56858 + 1 = 60060n + 56859 = 33(1820n + 1723)$$

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。

$$Q = 28433 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28433$$

$$2P+1 = 2(30030n+28433)+1 = 60060n+56866+1 = 60060n+56867 = 30030m+56867 = 30030k+26837$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28439 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28439$$

$$2P+1 = 2(30030n+28439)+1 = 60060n+56878+1 = 60060n+56879 = 30030m+56879 = 30030k+26849$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28447 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28447$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28447) + 1 = 60060n + 56894 + 1 = 60060n + 56895 = 15(4004n + 3793)$$

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。

$$Q = 28451 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28451$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28451) + 1 = 60060n + 56902 + 1 = 60060n + 56903 = 77(780n + 739)$$

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。

$$Q = 28453 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28453$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28453) + 1 = 60060n + 56906 + 1 = 60060n + 56907 = 3(20020n + 18969)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28459$  ならば、

$$P = 30030n + 28459$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28459) + 1 = 60060n + 56918 + 1 = 60060n + 56919 = 3(20020n + 18973)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28463$  ならば、

$$P = 30030n + 28463$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28463) + 1 = 60060n + 56926 + 1 = 60060n + 56927 = 13(4620n + 4379)$$

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。

$Q = 28471$  ならば、

$$P = 30030n + 28471$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28471) + 1 = 60060n + 56942 + 1 = 60060n + 56943 = 3(20020n + 18981)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28477$  ならば、

$$P = 30030n + 28477$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28477) + 1 = 60060n + 56954 + 1 = 60060n + 56955 = 15(4004n + 3797)$$

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。

$Q = 28481$  ならば、

$$P = 30030n + 28481$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28481) + 1 = 60060n + 56962 + 1 = 60060n + 56963 = 30030m + 56963 = 30030k + 26933$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28487$  ならば、

$$P = 30030n + 28487$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28487) + 1 = 60060n + 56974 + 1 = 60060n + 56975 = 5(12012n + 11395)$$

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。

$Q = 28489$  ならば、

$$P = 30030n + 28489$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28489) + 1 = 60060n + 56978 + 1 = 60060n + 56979 = 3(20020n + 18993)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 28493 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28493$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28493) + 1 = 60060n + 56986 + 1 = 60060n + 56987 = 7(8580n + 8141)$$

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。

$$Q = 28499 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28499$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28499) + 1 = 60060n + 56998 + 1 = 60060n + 56999 = 30030m + 56999 = 30030k + 26969$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28507 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28507$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28507) + 1 = 60060n + 57014 + 1 = 60060n + 57015 = 105(572n + 543)$$

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。

$$Q = 28513 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28513$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28513) + 1 = 60060n + 57026 + 1 = 60060n + 57027 = 3(20020n + 19009)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 28517 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28517$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28517) + 1 = 60060n + 57034 + 1 = 60060n + 57035 = 55(1092n + 1037)$$

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。

$$Q = 28519 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28519$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28519) + 1 = 60060n + 57038 + 1 = 60060n + 57039 = 3(20020n + 19013)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28529$  ならば、

$$P = 30030n + 28529$$

$$2P+1 = 2(30030n+28529)+1 = 60060n+57058+1 = 60060n+57059 = 30030m+57059 = 30030k+27029$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28531$  ならば、

$$P = 30030n + 28531$$

$$2P+1 = 2(30030n+28531)+1 = 60060n+57062+1 = 60060n+57063 = 3(20020n+19021)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28537$  ならば、

$$P = 30030n + 28537$$

$$2P+1 = 2(30030n+28537)+1 = 60060n+57074+1 = 60060n+57075 = 15(4004n+3805)$$

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。

$Q = 28541$  ならば、

$$P = 30030n + 28541$$

$$2P+1 = 2(30030n+28541)+1 = 60060n+57082+1 = 60060n+57083 = 13(4620n+4391)$$

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。

$Q = 28543$  ならば、

$$P = 30030n + 28543$$

$$2P+1 = 2(30030n+28543)+1 = 60060n+57086+1 = 60060n+57087 = 3(20020n+19029)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28547$  ならば、

$$P = 30030n + 28547$$

$$2P+1 = 2(30030n+28547)+1 = 60060n+57094+1 = 60060n+57095 = 5(12012n+11419)$$

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。

$Q = 28549$  ならば、

$$P = 30030n + 28549$$

$$2P+1 = 2(30030n+28549)+1 = 60060n+57098+1 = 60060n+57099 = 21(20020n+2719)$$

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。

$Q = 28559$  ならば、

$$P = 30030n + 28559$$

$$2P+1 = 2(30030n+28559)+1 = 60060n+57118+1 = 60060n+57119 = 30030m+57119 = 30030k+27089$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28571$  ならば、

$$P = 30030n + 28571$$

$$2P+1 = 2(30030n+28571)+1 = 60060n+57142+1 = 60060n+57143 = 30030m+57143 = 30030k+27113$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28573$  ならば、

$$P = 30030n + 28573$$

$$2P+1 = 2(30030n+28573)+1 = 60060n+57146+1 = 60060n+57147 = 3(20020n+19049)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28577$  ならば、

$$P = 30030n + 28577$$

$$2P+1 = 2(30030n+28577)+1 = 60060n+57154+1 = 60060n+57155 = 35(1716n+1633)$$

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。

$Q = 28579$  ならば、

$$P = 30030n + 28579$$

$$2P+1 = 2(30030n+28579)+1 = 60060n+57158+1 = 60060n+57159 = 3(20020n+19053)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28583$  ならば、

$$P = 30030n + 28583$$

$$2P+1 = 2(30030n+28583)+1 = 60060n+57166+1 = 60060n+57167 = 11(5460n+5197)$$

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。

$Q = 28591$  ならば、

$$P = 30030n + 28591$$

$$2P+1 = 2(30030n+28591)+1 = 60060n+57182+1 = 60060n+57183 = 21(2860n+2723)$$

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。

$Q = 28597$  ならば、

$$P = 30030n + 28597$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28597) + 1 = 60060n + 57194 + 1 = 60060n + 57195 = 15(4004n + 3813)$$

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。

$Q = 28601$  ならば、

$$P = 30030n + 28601$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28601) + 1 = 60060n + 57202 + 1 = 60060n + 57203 = 30030m + 57203 = 30030k + 27173$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28603$  ならば、

$$P = 30030n + 28603$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28603) + 1 = 60060n + 57206 + 1 = 60060n + 57207 = 3(20020n + 19069)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28607$  ならば、

$$P = 30030n + 28607$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28607) + 1 = 60060n + 57214 + 1 = 60060n + 57215 = 5(12012n + 11443)$$

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。

$Q = 28619$  ならば、

$$P = 30030n + 28619$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28619) + 1 = 60060n + 57238 + 1 = 60060n + 57239 = 91(660n + 629)$$

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。

$Q = 28621$  ならば、

$$P = 30030n + 28621$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28621) + 1 = 60060n + 57242 + 1 = 60060n + 57243 = 3(20020n + 19081)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28627$  ならば、

$$P = 30030n + 28627$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28627) + 1 = 60060n + 57254 + 1 = 60060n + 57255 = 165(364n + 347)$$

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。

$$Q = 28631 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28631$$

$$2P+1 = 2(30030n+28631)+1 = 60060n+57262+1 = 60060n+57263 = 30030m+57263 = 30030k+27233$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28643 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28643$$

$$2P+1 = 2(30030n+28643)+1 = 60060n+57286+1 = 60060n+57287 = 30030m+57287 = 30030k+27257$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28649 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28649$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28649) + 1 = 60060n + 57298 + 1 = 60060n + 57299 = 11(5460n + 5209)$$

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。

$$Q = 28657 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28657$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28657) + 1 = 60060n + 57314 + 1 = 60060n + 57315 = 15(4004n + 3821)$$

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。

$$Q = 28661 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28661$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28661) + 1 = 60060n + 57322 + 1 = 60060n + 57323 = 7(8580n + 8189)$$

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。

$$Q = 28663 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28663$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28663) + 1 = 60060n + 57326 + 1 = 60060n + 57327 = 3(20020n + 19109)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 28667 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28667$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28667) + 1 = 60060n + 57334 + 1 = 60060n + 57335 = 5(12012n + 11467)$$

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。

$$Q = 28669 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28669$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28669) + 1 = 60060n + 57338 + 1 = 60060n + 57339 = 3(20020n + 19113)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 28673 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28673$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28673) + 1 = 60060n + 57346 + 1 = 60060n + 57347 = 30030m + 57347 = 30030k + 27317$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28681 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28681$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28681) + 1 = 60060n + 57362 + 1 = 60060n + 57363 = 3(20020n + 19121)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 28687 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28687$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28687) + 1 = 60060n + 57374 + 1 = 60060n + 57375 = 15(4004n + 3825)$$

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。

$$Q = 28697 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28697$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28697) + 1 = 60060n + 57394 + 1 = 60060n + 57395 = 65(924n + 883)$$

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。

$$Q = 28703 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28703$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28703) + 1 = 60060n + 57406 + 1 = 60060n + 57407 = 7(8580n + 8201)$$

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。

$Q = 28709$  ならば、

$$P = 30030n + 28709$$

$$2P+1 = 2(30030n+28709)+1 = 60060n+57418+1 = 60060n+57419 = 30030m+57419 = 30030k+27389$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28711$  ならば、

$$P = 30030n + 28711$$

$$2P+1 = 2(30030n+28711)+1 = 60060n+57422+1 = 60060n+57423 = 3(20020n+19141)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28723$  ならば、

$$P = 30030n + 28723$$

$$2P+1 = 2(30030n+28723)+1 = 60060n+57446+1 = 60060n+57447 = 3(20020n+19149)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28727$  ならば、

$$P = 30030n + 28727$$

$$2P+1 = 2(30030n+28727)+1 = 60060n+57454+1 = 60060n+57455 = 5(12012n+11491)$$

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。

$Q = 28729$  ならば、

$$P = 30030n + 28729$$

$$2P+1 = 2(30030n+28729)+1 = 60060n+57458+1 = 60060n+57459 = 3(20020n+19153)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28733$  ならば、

$$P = 30030n + 28733$$

$$2P+1 = 2(30030n+28733)+1 = 60060n+57466+1 = 60060n+57467 = 30030m+57467 = 30030k+27437$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28739$  ならば、

$$P = 30030n + 28739$$

$$2P+1 = 2(30030n+28739)+1 = 60060n+57478+1 = 60060n+57479 = 30030m+57479 = 30030k+27449$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28741$  ならば、

$$P = 30030n + 28741$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28741) + 1 = 60060n + 57482 + 1 = 60060n + 57483 = 3(20020n + 19161)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28747$  ならば、

$$P = 30030n + 28747$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28747) + 1 = 60060n + 57494 + 1 = 60060n + 57495 = 15(4004n + 3833)$$

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。

$Q = 28751$  ならば、

$$P = 30030n + 28751$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28751) + 1 = 60060n + 57502 + 1 = 60060n + 57503 = 30030m + 57503 = 30030k + 27473$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28753$  ならば、

$$P = 30030n + 28753$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28753) + 1 = 60060n + 57506 + 1 = 60060n + 57507 = 3(20020n + 19169)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28757$  ならば、

$$P = 30030n + 28757$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28757) + 1 = 60060n + 57514 + 1 = 60060n + 57515 = 5(12012n + 11503)$$

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。

$Q = 28759$  ならば、

$$P = 30030n + 28759$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28759) + 1 = 60060n + 57518 + 1 = 60060n + 57519 = 231(260n + 249)$$

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。

$Q = 28771$  ならば、

$$P = 30030n + 28771$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28771) + 1 = 60060n + 57542 + 1 = 60060n + 57543 = 3(20020n + 19181)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28781$  ならば、

$$P = 30030n + 28781$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28781) + 1 = 60060n + 57562 + 1 = 60060n + 57563 = 11(5460n + 5233)$$

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。

$Q = 28783$  ならば、

$$P = 30030n + 28783$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28783) + 1 = 60060n + 57566 + 1 = 60060n + 57567 = 3(20020n + 19189)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28789$  ならば、

$$P = 30030n + 28789$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28789) + 1 = 60060n + 57578 + 1 = 60060n + 57579 = 3(20020n + 19193)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28793$  ならば、

$$P = 30030n + 28793$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28793) + 1 = 60060n + 57586 + 1 = 60060n + 57587 = 30030m + 57587 = 30030k + 27557$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28799$  ならば、

$$P = 30030n + 28799$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28799) + 1 = 60060n + 57598 + 1 = 60060n + 57599 = 30030m + 57599 = 30030k + 27569$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28801$  ならば、

$$P = 30030n + 28801$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28801) + 1 = 60060n + 57602 + 1 = 60060n + 57603 = 273(220n + 211)$$

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。

$Q = 28807$  ならば、

$$P = 30030n + 28807$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28807) + 1 = 60060n + 57614 + 1 = 60060n + 57615 = 15(4004n + 3841)$$

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。

$Q = 28811$  ならば、

$$P = 30030n + 28811$$

$$2P+1 = 2(30030n+28811)+1 = 60060n+57622+1 = 60060n+57623 = 30030m+57623 = 30030k+27593$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 287813$  ならば、

$$P = 30030n + 28813$$

$$2P+1 = 2(30030n+28813)+1 = 60060n+57626+1 = 60060n+57627 = 3(20020n+19209)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28817$  ならば、

$$P = 30030n + 28817$$

$$2P+1 = 2(30030n+28817)+1 = 60060n+57634+1 = 60060n+57635 = 5(12012n+11527)$$

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。

$Q = 287823$  ならば、

$$P = 30030n + 28823$$

$$2P+1 = 2(30030n+28823)+1 = 60060n+57646+1 = 60060n+57647 = 30030m+57647 = 30030k+27617$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28829$  ならば、

$$P = 30030n + 28829$$

$$2P+1 = 2(30030n+28829)+1 = 60060n+57658+1 = 60060n+57659 = 7(8580n+8237)$$

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。

$Q = 28837$  ならば、

$$P = 30030n + 28837$$

$$2P+1 = 2(30030n+28837)+1 = 60060n+57674+1 = 60060n+57675 = 15(4004n+3845)$$

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。

$Q = 28841$  ならば、

$$P = 30030n + 28841$$

$$2P+1 = 2(30030n+28841)+1 = 60060n+57682+1 = 60060n+57683 = 30030m+57683 = 30030k+27653$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28843 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28843$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28843) + 1 = 60060n + 57686 + 1 = 60060n + 57687 = 21(2860n + 2747)$$

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。

$$Q = 28849 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28849$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28849) + 1 = 60060n + 57698 + 1 = 60060n + 57699 = 3(20020n + 19233)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 28859 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28859$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28859) + 1 = 60060n + 57718 + 1 = 60060n + 57719 = 30030m + 57719 = 30030k + 27689$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 28867 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28867$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28867) + 1 = 60060n + 57734 + 1 = 60060n + 57735 = 15(4004n + 3849)$$

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。

$$Q = 28871 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28871$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28871) + 1 = 60060n + 57742 + 1 = 60060n + 57743 = 7(8580n + 8249)$$

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。

$$Q = 28877 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28877$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28877) + 1 = 60060n + 57754 + 1 = 60060n + 57755 = 5(12012n + 11551)$$

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。

$$Q = 28879 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 28879$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28879) + 1 = 60060n + 57758 + 1 = 60060n + 57759 = 39(1540n + 1481)$$

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。

$Q = 287883$  ならば、

$$P = 30030n + 28883$$

$$2P+1 = 2(30030n+28883)+1 = 60060n+57766+1 = 60060n+57767 = 30030m+57767 = 30030k+27737$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28891$  ならば、

$$P = 30030n + 28891$$

$$2P+1 = 2(30030n+28891)+1 = 60060n+57782+1 = 60060n+57783 = 33(1820n+1751)$$

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。

$Q = 28901$  ならば、

$$P = 30030n + 28901$$

$$2P+1 = 2(30030n+28901)+1 = 60060n+57802+1 = 60060n+57803 = 30030m+57803 = 30030k+27773$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28907$  ならば、

$$P = 30030n + 28907$$

$$2P+1 = 2(30030n+28907)+1 = 60060n+57814+1 = 60060n+57815 = 5(12012n+11563)$$

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。

$Q = 28909$  ならば、

$$P = 30030n + 28909$$

$$2P+1 = 2(30030n+28909)+1 = 60060n+57818+1 = 60060n+57819 = 3(20020n+19273)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28913$  ならば、

$$P = 30030n + 28913$$

$$2P+1 = 2(30030n+28913)+1 = 60060n+57826+1 = 60060n+57827 = 77(780n+751)$$

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。

$Q = 28921$  ならば、

$$P = 30030n + 28921$$

$$2P+1 = 2(30030n+28921)+1 = 60060n+57842+1 = 60060n+57843 = 3(20020n+19281)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28927$  ならば、

$$P = 30030n + 28927$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28927) + 1 = 60060n + 57854 + 1 = 60060n + 57855 = 105(572n + 551)$$

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。

$Q = 28933$  ならば、

$$P = 30030n + 28933$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28933) + 1 = 60060n + 57866 + 1 = 60060n + 57867 = 3(20020n + 19289)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28937$  ならば、

$$P = 30030n + 28937$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28937) + 1 = 60060n + 57874 + 1 = 60060n + 57875 = 5(12012n + 11575)$$

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。

$Q = 28939$  ならば、

$$P = 30030n + 28939$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28939) + 1 = 60060n + 57878 + 1 = 60060n + 57879 = 3(20020n + 19293)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28943$  ならば、

$$P = 30030n + 28943$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28943) + 1 = 60060n + 57886 + 1 = 60060n + 57887 = 30030m + 57887 = 30030k + 27857$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28949$  ならば、

$$P = 30030n + 28949$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28949) + 1 = 60060n + 57898 + 1 = 60060n + 57899 = 30030m + 57899 = 30030k + 27869$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28957$  ならば、

$$P = 30030n + 28957$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28957) + 1 = 60060n + 57914 + 1 = 60060n + 57915 = 2145(28n + 27)$$

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

$Q = 28961$  ならば、

$$P = 30030n + 28961$$

$$2P+1 = 2(30030n+28961)+1 = 60060n+57922+1 = 60060n+57923 = 30030m+57923 = 30030k+27893$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28967$  ならば、

$$P = 30030n + 28967$$

$$2P+1 = 2(30030n+28967)+1 = 60060n+57934+1 = 60060n+57935 = 5(12012n+11587)$$

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。

$Q = 28969$  ならば、

$$P = 30030n + 28969$$

$$2P+1 = 2(30030n+28969)+1 = 60060n+57938+1 = 60060n+57939 = 21(2860n+2759)$$

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。

$Q = 28979$  ならば、

$$P = 30030n + 28979$$

$$2P+1 = 2(30030n+28979)+1 = 60060n+57958+1 = 60060n+57959 = 11(5460n+5269)$$

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。

$Q = 28981$  ならば、

$$P = 30030n + 28981$$

$$2P+1 = 2(30030n+28981)+1 = 60060n+57962+1 = 60060n+57963 = 3(20020n+19321)$$

となりますから、3 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28991$  ならば、

$$P = 30030n + 28991$$

$$2P+1 = 2(30030n+28991)+1 = 60060n+57982+1 = 60060n+57983 = 30030m+57983 = 30030k+27953$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 28993$  ならば、

$$P = 30030n + 28993$$

$$2P+1 = 2(30030n+28993)+1 = 60060n+57986+1 = 60060n+57987 = 3(20020n+19329)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 28997$  ならば、

$$P = 30030n + 28997$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28997) + 1 = 60060n + 57994 + 1 = 60060n + 57995 = 35(1716n + 1657)$$

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。

$Q = 28999$  ならば、

$$P = 30030n + 28999$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 28999) + 1 = 60060n + 57998 + 1 = 60060n + 57999 = 3(20020n + 19333)$$

となりますから、3の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 29009$  ならば、

$$P = 30030n + 29009$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 29009) + 1 = 60060n + 58018 + 1 = 60060n + 58019 = 13(4620n + 4463)$$

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。

$Q = 29011$  ならば、

$$P = 30030n + 29011$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 29011) + 1 = 60060n + 58022 + 1 = 60060n + 58023 = 21(2860n + 2763)$$

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。

$Q = 29017$  ならば、

$$P = 30030n + 29017$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 29017) + 1 = 60060n + 58034 + 1 = 60060n + 58035 = 15(4004n + 3869)$$

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。

$Q = 29021$  ならば、

$$P = 30030n + 29021$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 29021) + 1 = 60060n + 58042 + 1 = 60060n + 58043 = 30030m + 58043 = 30030k + 28013$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。