

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

愛犬ベルのために

最新 2015 年 9 月 4 日

1 更新履歴

初版 2015 年 8 月 29 日

検算 2015 年 9 月 4 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 2015.8.29 今週の目標

以下の数を今週中に調べましょう。

7001 7003 7009 7013 7019 7027 7031 7037 7039 7043 7057 7061
7067 7069 7079 7081 7087 7093 7097 7099 7103 7109 7121 7123
7127 7129 7141 7151 7153 7157 7159 7169 7171 7177 7181 7187
7193 7199 7201 7207 7211 7213 7219 7223 7229 7237 7243 7247
7253 7261 7277 7279 7283 7289 7291 7297 7303 7307 7309 7313
7321 7327 7331 7333 7339 7349 7351 7361 7363 7367 7369 7373
7379 7387 7391 7393 7409 7411 7417 7421 7429 7433 7439 7451
7453 7457 7459 7463 7471 7477 7481 7487 7489 7493 7499 7507
7517 7519 7523 7529 7531 7537 7541 7543 7547 7549 7559 7561
7571 7573 7577 7583 7589 7591 7597 7603 7607 7613 7619 7621
7627 7633 7639 7643 7649 7661 7663 7669 7673 7681 7687 7691
7697 7699 7703 7717 7723 7727 7729 7739 7741 7747 7751 7753
7757 7759 7769 7771 7781 7783 7789 7793 7801 7807 7811 7817
7823 7829 7831 7837 7841 7849 7853 7859 7867 7871 7873 7877
7879 7883 7897 7901 7907 7913 7919 7921 7927 7933 7937 7939
7949 7951 7957 7961 7963 7967 7979 7981 7991 7993 7999 8003

$Q = 7001$ ならば、

$$P = 30030n + 7001$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7001) + 1 = 60060n + 14002 + 1 = 60060n + 14003 = 11(5460n + 1273)$$

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。

$Q = 7003$ ならば、

$$P = 30030n + 7003$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7003) + 1 = 60060n + 14006 + 1 = 60060n + 14007 = 21(2860n + 667)$$

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。

$Q = 7009$ ならば、

$$P = 30030n + 7009$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7009) + 1 = 60060n + 14018 + 1 = 60060n + 14019 = 3(20020n + 4673)$$

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

$Q = 7013$ ならば、

$$P = 30030n + 7013$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7013) + 1 = 60060n + 14026 + 1 = 60060n + 14027 = 13(4620n + 1079)$$

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。

$Q = 7019$ ならば、

$$P = 30030n + 7019$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7019) + 1 = 60060n + 14038 + 1 = 60060n + 14039 = 30030m + 14039$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7027$ ならば、

$$P = 30030n + 7027$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7027) + 1 = 60060n + 14054 + 1 = 60060n + 14055 = 15(4004n + 937)$$

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。

$Q = 7031$ ならば、

$$P = 30030n + 7031$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7031) + 1 = 60060n + 14062 + 1 = 60060n + 14063 = 7(8580n + 2009)$$

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。

$Q = 7037$ ならば、

$$P = 30030n + 7037$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7037) + 1 = 60060n + 14074 + 1 = 60060n + 14075 = 5(12012n + 2815)$$

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。

$Q = 7039$ ならば、

$$P = 30030n + 7039$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7039) + 1 = 60060n + 14078 + 1 = 60060n + 14079 = 39(1540n + 361)$$

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。

$Q = 7043$ ならば、

$$P = 30030n + 7043$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7043) + 1 = 60060n + 14086 + 1 = 60060n + 14087 = 30030m + 14087$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7057$ ならば、

$$P = 30030n + 7057$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7057) + 1 = 60060n + 14114 + 1 = 60060n + 14115 = 15(4004n + 941)$$

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。

$Q = 7061$ ならば、

$$P = 30030n + 7061$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7061) + 1 = 60060n + 14122 + 1 = 60060n + 14123 = 30030m + 14123$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7067$ ならば、

$$P = 30030n + 7067$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7067) + 1 = 60060n + 14134 + 1 = 60060n + 14135 = 55(1092n + 257)$$

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。

$Q = 7069$ ならば、

$$P = 30030n + 7069$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7069) + 1 = 60060n + 14138 + 1 = 60060n + 14139 = 3(20020n + 4713)$$

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

$Q = 7079$ ならば、

$$P = 30030n + 7079$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7079) + 1 = 60060n + 14158 + 1 = 60060n + 14159 = 30030m + 14159$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7081$ ならば、

$$P = 30030n + 7081$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7081) + 1 = 60060n + 14162 + 1 = 60060n + 14163 = 3(20020n + 4721)$$

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

$Q = 7087$ ならば、

$$P = 30030n + 7087$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7087) + 1 = 60060n + 14174 + 1 = 60060n + 14175 = 105(572n + 135)$$

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。

$Q = 7093$ ならば、

$$P = 30030n + 7093$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7093) + 1 = 60060n + 14186 + 1 = 60060n + 14187 = 3(20020n + 4729)$$

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

$Q = 7097$ ならば、

$$P = 30030n + 7097$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7097) + 1 = 60060n + 14194 + 1 = 60060n + 14195 = 5(12012n + 2839)$$

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。

$Q = 7099$ ならば、

$$P = 30030n + 7099$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7099) + 1 = 60060n + 14198 + 1 = 60060n + 14199 = 3(20020n + 4733)$$

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

$Q = 7103$ ならば、

$$P = 30030n + 7103$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7103) + 1 = 60060n + 14206 + 1 = 60060n + 14207 = 30030m + 14207$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7109 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7109$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7109) + 1 = 60060n + 14218 + 1 = 60060n + 14219 = 30030m + 14219$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7121 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7121$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7121) + 1 = 60060n + 14242 + 1 = 60060n + 14243 = 30030m + 14243$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7123 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7123$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7123) + 1 = 60060n + 14246 + 1 = 60060n + 14247 = 3(20020n + 4749)$$

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

$$Q = 7127 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7127$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7127) + 1 = 60060n + 14254 + 1 = 60060n + 14255 = 5(12012n + 2851)$$

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。

$$Q = 7129 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7129$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7129) + 1 = 60060n + 14258 + 1 = 60060n + 14259 = 21(2860n + 679)$$

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。

$$Q = 7141 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7141$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7141) + 1 = 60060n + 14282 + 1 = 60060n + 14283 = 3(20020n + 4761)$$

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

$$Q = 7151 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7151$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7151) + 1 = 60060n + 14302 + 1 = 60060n + 14303 = 30030m + 14303$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7153$ ならば、

$$P = 30030n + 7153$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7153) + 1 = 60060n + 14306 + 1 = 60060n + 14307 = 3(20020n + 4769)$$

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

$Q = 7157$ ならば、

$$P = 30030n + 7157$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7157) + 1 = 60060n + 14314 + 1 = 60060n + 14315 = 35(1716n + 409)$$

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。

$Q = 7159$ ならば、

$$P = 30030n + 7159$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7159) + 1 = 60060n + 14318 + 1 = 60060n + 14319 = 3(20020n + 4773)$$

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

$Q = 7169$ ならば、

$$P = 30030n + 7169$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7169) + 1 = 60060n + 14338 + 1 = 60060n + 14339 = 13(4620n + 1103)$$

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。

$Q = 7171$ ならば、

$$P = 30030n + 7171$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7171) + 1 = 60060n + 14342 + 1 = 60060n + 14343 = 21(2860n + 683)$$

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。

$Q = 7177$ ならば、

$$P = 30030n + 7177$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7177) + 1 = 60060n + 14354 + 1 = 60060n + 14355 = 165(364n + 87)$$

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。

$Q = 7181$ ならば、

$$P = 30030n + 7181$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7181) + 1 = 60060n + 14362 + 1 = 60060n + 14363 = 30030m + 14363$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7187 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7187$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7187) + 1 = 60060n + 14374 + 1 = 60060n + 14375 = 5(12012n + 2875)$$

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。

$$Q = 7193 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7193$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7193) + 1 = 60060n + 14386 + 1 = 60060n + 14387 = 30030m + 14387$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7199 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7199$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7199) + 1 = 60060n + 14398 + 1 = 60060n + 14399 = 77(780n + 187)$$

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。

$$Q = 7201 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7201$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7201) + 1 = 60060n + 14402 + 1 = 60060n + 14403 = 3(20020n + 4801)$$

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

$$Q = 7207 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7207$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7207) + 1 = 60060n + 14414 + 1 = 60060n + 14415 = 15(4004n + 961)$$

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。

$$Q = 7211 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7211$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7211) + 1 = 60060n + 14422 + 1 = 60060n + 14423 = 30030m + 14423$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7213 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7213$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7213) + 1 = 60060n + 14426 + 1 = 60060n + 14427 = 21(2860n + 687)$$

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。

$Q = 7219$ ならば、

$$P = 30030n + 7219$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7219) + 1 = 60060n + 14438 + 1 = 60060n + 14439 = 3(20020n + 4813)$$

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

$Q = 7223$ ならば、

$$P = 30030n + 7223$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7223) + 1 = 60060n + 14446 + 1 = 60060n + 14447 = 30030m + 14447$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7229$ ならば、

$$P = 30030n + 7229$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7229) + 1 = 60060n + 14458 + 1 = 60060n + 14459 = 30030m + 14459$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7237$ ならば、

$$P = 30030n + 7237$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7237) + 1 = 60060n + 14474 + 1 = 60060n + 14475 = 15(4004n + 965)$$

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。

$Q = 7243$ ならば、

$$P = 30030n + 7243$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7243) + 1 = 60060n + 14486 + 1 = 60060n + 14487 = 33(1820n + 439)$$

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。

$Q = 7247$ ならば、

$$P = 30030n + 7247$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7247) + 1 = 60060n + 14494 + 1 = 60060n + 14495 = 65(924n + 223)$$

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。

$Q = 7253$ ならば、

$$P = 30030n + 7253$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7253) + 1 = 60060n + 14506 + 1 = 60060n + 14507 = 30030m + 14507$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7261 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7261$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7261) + 1 = 60060n + 14522 + 1 = 60060n + 14523 = 3(20020n + 4841)$$

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

$$Q = 7277 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7277$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7277) + 1 = 60060n + 14554 + 1 = 60060n + 14555 = 5(12012n + 2911)$$

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。

$$Q = 7279 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7279$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7279) + 1 = 60060n + 14558 + 1 = 60060n + 14559 = 3(20020n + 4853)$$

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

$$Q = 7283 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7283$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7283) + 1 = 60060n + 14566 + 1 = 60060n + 14567 = 7(8580n + 2081)$$

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。

$$Q = 7289 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7289$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7289) + 1 = 60060n + 14578 + 1 = 60060n + 14579 = 30030m + 14579$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7291 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7291$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7291) + 1 = 60060n + 14582 + 1 = 60060n + 14583 = 3(20020n + 4861)$$

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

$$Q = 7297 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7297$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7297) + 1 = 60060n + 14594 + 1 = 60060n + 14595 = 105(572n + 139)$$

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。

$Q = 7303$ ならば、

$$P = 30030n + 7303$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7303) + 1 = 60060n + 14606 + 1 = 60060n + 14607 = 3(20020n + 4869)$$

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

$Q = 7307$ ならば、

$$P = 30030n + 7307$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7307) + 1 = 60060n + 14614 + 1 = 60060n + 14615 = 5(12012n + 2923)$$

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。

$Q = 7309$ ならば、

$$P = 30030n + 7309$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7309) + 1 = 60060n + 14618 + 1 = 60060n + 14619 = 33(1820n + 443)$$

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。

$Q = 7313$ ならば、

$$P = 30030n + 7313$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7313) + 1 = 60060n + 14626 + 1 = 60060n + 14627 = 30030m + 14627$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7321$ ならば、

$$P = 30030n + 7321$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7321) + 1 = 60060n + 14642 + 1 = 60060n + 14643 = 3(20020n + 4881)$$

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

$Q = 7327$ ならば、

$$P = 30030n + 7327$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7327) + 1 = 60060n + 14654 + 1 = 60060n + 14655 = 15(4004n + 977)$$

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。

$Q = 7331$ ならば、

$$P = 30030n + 7331$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7331) + 1 = 60060n + 14662 + 1 = 60060n + 14663 = 11(5460n + 1333)$$

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。

$$Q = 7333 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7333$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7333) + 1 = 60060n + 14666 + 1 = 60060n + 14667 = 3(20020n + 4889)$$

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

$$Q = 7339 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7339$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7339) + 1 = 60060n + 14678 + 1 = 60060n + 14679 = 21(2860n + 699)$$

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。

$$Q = 7349 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7349$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7349) + 1 = 60060n + 14698 + 1 = 60060n + 14699 = 30030m + 14699$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7351 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7351$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7351) + 1 = 60060n + 14702 + 1 = 60060n + 14703 = 39(1540n + 377)$$

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。

$$Q = 7361 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7361$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7361) + 1 = 60060n + 14722 + 1 = 60060n + 14723 = 30030m + 14723$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7363 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7363$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7363) + 1 = 60060n + 14726 + 1 = 60060n + 14727 = 3(20020n + 4909)$$

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

$$Q = 7367 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7367$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7367) + 1 = 60060n + 14734 + 1 = 60060n + 14735 = 35(1716n + 421)$$

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。

$Q = 7369$ ならば、

$$P = 30030n + 7369$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7369) + 1 = 60060n + 14738 + 1 = 60060n + 14739 = 3(20020n + 4913)$$

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

$Q = 7373$ ならば、

$$P = 30030n + 7373$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7373) + 1 = 60060n + 14746 + 1 = 60060n + 14747 = 30030m + 14747$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7379$ ならば、

$$P = 30030n + 7379$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7379) + 1 = 60060n + 14758 + 1 = 60060n + 14759 = 30030m + 14759$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7387$ ならば、

$$P = 30030n + 7387$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7387) + 1 = 60060n + 14774 + 1 = 60060n + 14775 = 15(4004n + 985)$$

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。

$Q = 7391$ ならば、

$$P = 30030n + 7391$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7391) + 1 = 60060n + 14782 + 1 = 60060n + 14783 = 30030m + 14783$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7393$ ならば、

$$P = 30030n + 7393$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7393) + 1 = 60060n + 14786 + 1 = 60060n + 14787 = 3(20020n + 4929)$$

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

$Q = 7409$ ならば、

$$P = 30030n + 7409$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7409) + 1 = 60060n + 14818 + 1 = 60060n + 14819 = 7(8580n + 2117)$$

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。

$Q = 7411$ ならば、

$$P = 30030n + 7411$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7411) + 1 = 60060n + 14822 + 1 = 60060n + 14823 = 3(20020n + 4941)$$

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

$Q = 7417$ ならば、

$$P = 30030n + 7417$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7417) + 1 = 60060n + 14834 + 1 = 60060n + 14835 = 15(4004n + 989)$$

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。

$Q = 7421$ ならば、

$$P = 30030n + 7421$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7421) + 1 = 60060n + 14842 + 1 = 60060n + 14843 = 30030m + 14843$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7429$ ならば、

$$P = 30030n + 7429$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7429) + 1 = 60060n + 14858 + 1 = 60060n + 14859 = 39(1540n + 381)$$

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。

$Q = 7433$ ならば、

$$P = 30030n + 7433$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7433) + 1 = 60060n + 14866 + 1 = 60060n + 14867 = 30030m + 14867$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7439$ ならば、

$$P = 30030n + 7439$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7439) + 1 = 60060n + 14878 + 1 = 60060n + 14879 = 30030m + 14879$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7451$ ならば、

$$P = 30030n + 7451$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7451) + 1 = 60060n + 14902 + 1 = 60060n + 14903 = 7(8580n + 2129)$$

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。

$Q = 7453$ ならば、

$$P = 30030n + 7453$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7453) + 1 = 60060n + 14906 + 1 = 60060n + 14907 = 3(20020n + 4969)$$

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

$Q = 7457$ ならば、

$$P = 30030n + 7457$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7457) + 1 = 60060n + 14914 + 1 = 60060n + 14915 = 5(12012n + 2983)$$

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。

$Q = 7459$ ならば、

$$P = 30030n + 7459$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7459) + 1 = 60060n + 14918 + 1 = 60060n + 14919 = 3(20020n + 4973)$$

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

$Q = 7463$ ならば、

$$P = 30030n + 7463$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7463) + 1 = 60060n + 14926 + 1 = 60060n + 14927 = 11(5460n + 1357)$$

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。

$Q = 7471$ ならば、

$$P = 30030n + 7471$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7471) + 1 = 60060n + 14942 + 1 = 60060n + 14943 = 3(20020n + 4981)$$

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

$Q = 7477$ ならば、

$$P = 30030n + 7477$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7477) + 1 = 60060n + 14954 + 1 = 60060n + 14955 = 15(4004n + 997)$$

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。

$Q = 7481$ ならば、

$$P = 30030n + 7481$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7481) + 1 = 60060n + 14962 + 1 = 60060n + 14963 = 13(4620n + 1151)$$

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。

$$Q = 7487 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7487$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7487) + 1 = 60060n + 14974 + 1 = 60060n + 14975 = 5(12012n + 2991)$$

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。

$$Q = 7489 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7489$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7489) + 1 = 60060n + 14978 + 1 = 60060n + 14979 = 3(20020n + 4993)$$

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

$$Q = 7493 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7493$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7493) + 1 = 60060n + 14986 + 1 = 60060n + 14987 = 7(8580n + 2141)$$

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。

$$Q = 7499 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7499$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7499) + 1 = 60060n + 14998 + 1 = 60060n + 14999 = 30030m + 14999$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7507 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7507$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7507) + 1 = 60060n + 15014 + 1 = 60060n + 15015 = 15015(4n + 1)$$

となりますから、15015の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 7517 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7517$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7517) + 1 = 60060n + 15034 + 1 = 60060n + 15035 = 5(12012n + 3007)$$

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。

$Q = 7519$ ならば、

$$P = 30030n + 7519$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7519) + 1 = 60060n + 15038 + 1 = 60060n + 15039 = 3(20020n + 5013)$$

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

$Q = 7523$ ならば、

$$P = 30030n + 7523$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7523) + 1 = 60060n + 15046 + 1 = 60060n + 15047 = 30030m + 15047$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7529$ ならば、

$$P = 30030n + 7529$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7529) + 1 = 60060n + 15058 + 1 = 60060n + 15059 = 11(5460n + 1369)$$

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。

$Q = 7531$ ならば、

$$P = 30030n + 7531$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7531) + 1 = 60060n + 15062 + 1 = 60060n + 15063 = 3(20020n + 5021)$$

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

$Q = 7537$ ならば、

$$P = 30030n + 7537$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7537) + 1 = 60060n + 15074 + 1 = 60060n + 15075 = 15(4004n + 1005)$$

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。

$Q = 7541$ ならば、

$$P = 30030n + 7541$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7541) + 1 = 60060n + 15082 + 1 = 60060n + 15083 = 30030m + 15083$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7543$ ならば、

$$P = 30030n + 7543$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7543) + 1 = 60060n + 15086 + 1 = 60060n + 15087 = 3(20020n + 5029)$$

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

$Q = 7547$ ならば、

$$P = 30030n + 7547$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7547) + 1 = 60060n + 15094 + 1 = 60060n + 15095 = 5(12012n + 3019)$$

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。

$Q = 7549$ ならば、

$$P = 30030n + 7549$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7549) + 1 = 60060n + 15098 + 1 = 60060n + 15099 = 21(2860n + 719)$$

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。

$Q = 7559$ ならば、

$$P = 30030n + 7559$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7559) + 1 = 60060n + 15118 + 1 = 60060n + 15119 = 13(4620n + 1163)$$

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。

$Q = 7561$ ならば、

$$P = 30030n + 7561$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7561) + 1 = 60060n + 15122 + 1 = 60060n + 15123 = 3(20020n + 5041)$$

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

$Q = 7571$ ならば、

$$P = 30030n + 7571$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7571) + 1 = 60060n + 15142 + 1 = 60060n + 15143 = 30030m + 15143$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7573$ ならば、

$$P = 30030n + 7573$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7573) + 1 = 60060n + 15146 + 1 = 60060n + 15147 = 33(1820n + 459)$$

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。

$Q = 7577$ ならば、

$$P = 30030n + 7577$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7577) + 1 = 60060n + 15154 + 1 = 60060n + 15155 = 35(1716n + 433)$$

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。

$Q = 7583$ ならば、

$$P = 30030n + 7583$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7583) + 1 = 60060n + 15166 + 1 = 60060n + 15167 = 30030m + 15167$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7589$ ならば、

$$P = 30030n + 7589$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7589) + 1 = 60060n + 15178 + 1 = 60060n + 15179 = 30030m + 15179$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7591$ ならば、

$$P = 30030n + 7591$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7591) + 1 = 60060n + 15182 + 1 = 60060n + 15183 = 21(2860n + 723)$$

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。

$Q = 7597$ ならば、

$$P = 30030n + 7597$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7597) + 1 = 60060n + 15194 + 1 = 60060n + 15195 = 15(4004n + 1013)$$

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。

$Q = 7603$ ならば、

$$P = 30030n + 7603$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7603) + 1 = 60060n + 15206 + 1 = 60060n + 15207 = 3(20020n + 5069)$$

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

$Q = 7607$ ならば、

$$P = 30030n + 7607$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7607) + 1 = 60060n + 15214 + 1 = 60060n + 15215 = 5(12012n + 3043)$$

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。

$Q = 7613$ ならば、

$$P = 30030n + 7613$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7613) + 1 = 60060n + 15226 + 1 = 60060n + 15227 = 30030m + 15227$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7619$ ならば、

$$P = 30030n + 7619$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7619) + 1 = 60060n + 15238 + 1 = 60060n + 15239 = 7(8580n + 2177)$$

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。

$Q = 7621$ ならば、

$$P = 30030n + 7621$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7621) + 1 = 60060n + 15242 + 1 = 60060n + 15243 = 3(20020n + 5081)$$

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

$Q = 7627$ ならば、

$$P = 30030n + 7627$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7627) + 1 = 60060n + 15254 + 1 = 60060n + 15255 = 15(4004n + 1017)$$

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。

$Q = 7633$ ならば、

$$P = 30030n + 7633$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7633) + 1 = 60060n + 15266 + 1 = 60060n + 15267 = 21(2860n + 727)$$

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。

$Q = 7639$ ならば、

$$P = 30030n + 7639$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7639) + 1 = 60060n + 15278 + 1 = 60060n + 15279 = 33(1820n + 463)$$

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。

$Q = 7643$ ならば、

$$P = 30030n + 7643$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7643) + 1 = 60060n + 15286 + 1 = 60060n + 15287 = 30030m + 15287$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7649$ ならば、

$$P = 30030n + 7649$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7649) + 1 = 60060n + 15298 + 1 = 60060n + 15299 = 30030m + 15299$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7661$ ならば、

$$P = 30030n + 7661$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7661) + 1 = 60060n + 15322 + 1 = 60060n + 15323 = 77(780n + 199)$$

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。

$Q = 7663$ ならば、

$$P = 30030n + 7663$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7663) + 1 = 60060n + 15326 + 1 = 60060n + 15327 = 39(1540n + 393)$$

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。

$Q = 7669$ ならば、

$$P = 30030n + 7669$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7669) + 1 = 60060n + 15338 + 1 = 60060n + 15339 = 3(20020n + 5113)$$

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

$Q = 7673$ ならば、

$$P = 30030n + 7673$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7673) + 1 = 60060n + 15346 + 1 = 60060n + 15347 = 30030m + 15347$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7681$ ならば、

$$P = 30030n + 7681$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7681) + 1 = 60060n + 15362 + 1 = 60060n + 15363 = 3(20020n + 5121)$$

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

$Q = 7687$ ならば、

$$P = 30030n + 7687$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7687) + 1 = 60060n + 15374 + 1 = 60060n + 15375 = 15(4004n + 1025)$$

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。

$Q = 7691$ ならば、

$$P = 30030n + 7691$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7691) + 1 = 60060n + 15382 + 1 = 60060n + 15383 = 30030m + 15383$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7697 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7697$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7697) + 1 = 60060n + 15394 + 1 = 60060n + 15395 = 5(12012n + 3079)$$

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。

$$Q = 7699 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7699$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7699) + 1 = 60060n + 15398 + 1 = 60060n + 15399 = 3(20020n + 5133)$$

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

$$Q = 7703 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7703$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7703) + 1 = 60060n + 15406 + 1 = 60060n + 15407 = 7(8580n + 2201)$$

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。

$$Q = 7717 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7717$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7717) + 1 = 60060n + 15434 + 1 = 60060n + 15435 = 105(572n + 147)$$

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。

$$Q = 7723 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7723$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7723) + 1 = 60060n + 15446 + 1 = 60060n + 15447 = 3(20020n + 5149)$$

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

$$Q = 7727 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7727$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7727) + 1 = 60060n + 15454 + 1 = 60060n + 15455 = 55(1092n + 281)$$

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。

$$Q = 7729 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7729$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7729) + 1 = 60060n + 15458 + 1 = 60060n + 15459 = 3(20020n + 5153)$$

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

$$Q = 7739 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7739$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7739) + 1 = 60060n + 15478 + 1 = 60060n + 15479 = 30030m + 15479$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7741 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7741$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7741) + 1 = 60060n + 15482 + 1 = 60060n + 15483 = 39(1540n + 397)$$

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。

$$Q = 7747 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7747$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7747) + 1 = 60060n + 15494 + 1 = 60060n + 15495 = 15(4004n + 1033)$$

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。

$$Q = 7751 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7751$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7751) + 1 = 60060n + 15502 + 1 = 60060n + 15503 = 30030m + 15503$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7753 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7753$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7753) + 1 = 60060n + 15506 + 1 = 60060n + 15507 = 3(20020n + 5169)$$

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

$$Q = 7757 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7757$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7757) + 1 = 60060n + 15514 + 1 = 60060n + 15515 = 5(12012n + 3103)$$

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。

$$Q = 7759 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7759$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7759) + 1 = 60060n + 15518 + 1 = 60060n + 15519 = 21(2860n + 739)$$

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。

$Q = 7769$ ならば、

$$P = 30030n + 7769$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7769) + 1 = 60060n + 15538 + 1 = 60060n + 15539 = 30030m + 15539$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7771$ ならば、

$$P = 30030n + 7771$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7771) + 1 = 60060n + 15542 + 1 = 60060n + 15543 = 33(1820n + 471)$$

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。

$Q = 7781$ ならば、

$$P = 30030n + 7781$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7781) + 1 = 60060n + 15562 + 1 = 60060n + 15563 = 30030m + 15563$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7783$ ならば、

$$P = 30030n + 7783$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7783) + 1 = 60060n + 15566 + 1 = 60060n + 15567 = 3(20020n + 5189)$$

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

$Q = 7789$ ならば、

$$P = 30030n + 7789$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7789) + 1 = 60060n + 15578 + 1 = 60060n + 15579 = 3(20020n + 5193)$$

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

$Q = 7793$ ならば、

$$P = 30030n + 7793$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7793) + 1 = 60060n + 15586 + 1 = 60060n + 15587 = 143(420n + 109)$$

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。

$Q = 7801$ ならば、

$$P = 30030n + 7801$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7801) + 1 = 60060n + 15602 + 1 = 60060n + 15603 = 21(2860n + 743)$$

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。

$Q = 7807$ ならば、

$$P = 30030n + 7807$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7807) + 1 = 60060n + 15614 + 1 = 60060n + 15615 = 15(4004n + 1041)$$

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。

$Q = 7811$ ならば、

$$P = 30030n + 7811$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7811) + 1 = 60060n + 15622 + 1 = 60060n + 15623 = 30030m + 15623$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7817$ ならば、

$$P = 30030n + 7817$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7817) + 1 = 60060n + 15634 + 1 = 60060n + 15635 = 5(12012n + 3127)$$

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。

$Q = 7823$ ならば、

$$P = 30030n + 7823$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7823) + 1 = 60060n + 15646 + 1 = 60060n + 15647 = 30030m + 15647$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7829$ ならば、

$$P = 30030n + 7829$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7829) + 1 = 60060n + 15658 + 1 = 60060n + 15659 = 7(8580n + 2237)$$

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。

$Q = 7831$ ならば、

$$P = 30030n + 7831$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7831) + 1 = 60060n + 15662 + 1 = 60060n + 15663 = 3(20020n + 5221)$$

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

$Q = 7837$ ならば、

$$P = 30030n + 7837$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7837) + 1 = 60060n + 15674 + 1 = 60060n + 15675 = 165(364n + 95)$$

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。

$$Q = 7841 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7841$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7841) + 1 = 60060n + 15682 + 1 = 60060n + 15683 = 30030m + 15683$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7849 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7849$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7849) + 1 = 60060n + 15698 + 1 = 60060n + 15699 = 3(20020n + 5233)$$

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

$$Q = 7853 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7853$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7853) + 1 = 60060n + 15706 + 1 = 60060n + 15707 = 30030m + 15707$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7859 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7859$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7859) + 1 = 60060n + 15718 + 1 = 60060n + 15719 = 11(5460n + 1429)$$

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。

$$Q = 7867 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7867$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7867) + 1 = 60060n + 15734 + 1 = 60060n + 15735 = 15(4004n + 1049)$$

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。

$$Q = 7871 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7871$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7871) + 1 = 60060n + 15742 + 1 = 60060n + 15743 = 7(8580n + 2249)$$

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。

$$Q = 7873 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7873$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7873) + 1 = 60060n + 15746 + 1 = 60060n + 15747 = 3(20020n + 5249)$$

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

$$Q = 7877 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7877$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7877) + 1 = 60060n + 15754 + 1 = 60060n + 15755 = 5(12012n + 3151)$$

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。

$$Q = 7879 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7879$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7879) + 1 = 60060n + 15758 + 1 = 60060n + 15759 = 3(20020n + 5253)$$

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

$$Q = 7883 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7883$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7883) + 1 = 60060n + 15766 + 1 = 60060n + 15767 = 30030m + 15767$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7897 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7897$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7897) + 1 = 60060n + 15794 + 1 = 60060n + 15795 = 195(308n + 81)$$

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。

$$Q = 7901 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7901$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7901) + 1 = 60060n + 15802 + 1 = 60060n + 15803 = 30030m + 15803$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7907 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7907$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7907) + 1 = 60060n + 15814 + 1 = 60060n + 15815 = 5(12012n + 3163)$$

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。

$$Q = 7913 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7913$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7913) + 1 = 60060n + 15826 + 1 = 60060n + 15827 = 7(8580n + 2261)$$

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。

$$Q = 7919 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7919$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7919) + 1 = 60060n + 15838 + 1 = 60060n + 15839 = 30030m + 15839$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 7921 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7921$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7921) + 1 = 60060n + 15842 + 1 = 60060n + 15843 = 3(20020n + 5281)$$

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

$$Q = 7927 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7927$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7927) + 1 = 60060n + 15854 + 1 = 60060n + 15855 = 105(572n + 151)$$

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。

$$Q = 7933 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7933$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7933) + 1 = 60060n + 15866 + 1 = 60060n + 15867 = 3(20020n + 5289)$$

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

$$Q = 7937 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7937$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7937) + 1 = 60060n + 15874 + 1 = 60060n + 15875 = 5(12012n + 3175)$$

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。

$$Q = 7939 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 7939$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7939) + 1 = 60060n + 15878 + 1 = 60060n + 15879 = 3(20020n + 5293)$$

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

$Q = 7949$ ならば、

$$P = 30030n + 7949$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7949) + 1 = 60060n + 15898 + 1 = 60060n + 15899 = 13(4620n + 1223)$$

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。

$Q = 7951$ ならば、

$$P = 30030n + 7951$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7951) + 1 = 60060n + 15902 + 1 = 60060n + 15903 = 3(20020n + 5301)$$

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

$Q = 7957$ ならば、

$$P = 30030n + 7957$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7957) + 1 = 60060n + 15914 + 1 = 60060n + 15915 = 15(4004n + 1061)$$

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。

$Q = 7961$ ならば、

$$P = 30030n + 7961$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7961) + 1 = 60060n + 15922 + 1 = 60060n + 15923 = 30030m + 15923$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7963$ ならば、

$$P = 30030n + 7963$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7963) + 1 = 60060n + 15926 + 1 = 60060n + 15927 = 3(20020n + 5309)$$

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

$Q = 7967$ ならば、

$$P = 30030n + 7967$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7967) + 1 = 60060n + 15934 + 1 = 60060n + 15935 = 5(12012n + 3187)$$

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。

$Q = 7979$ ならば、

$$P = 30030n + 7979$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7979) + 1 = 60060n + 15958 + 1 = 60060n + 15959 = 30030m + 15959$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 7981$ ならば、

$$P = 30030n + 7981$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7981) + 1 = 60060n + 15962 + 1 = 60060n + 15963 = 3(20020n + 5321)$$

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

$Q = 7991$ ならば、

$$P = 30030n + 7991$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7991) + 1 = 60060n + 15982 + 1 = 60060n + 15983 = 11(5460n + 1453)$$

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。

$Q = 7993$ ならば、

$$P = 30030n + 7993$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7993) + 1 = 60060n + 15986 + 1 = 60060n + 15987 = 3(20020n + 5329)$$

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

$Q = 7999$ ならば、

$$P = 30030n + 7999$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 7999) + 1 = 60060n + 15998 + 1 = 60060n + 15999 = 3(20020n + 5333)$$

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

$Q = 8003$ ならば、

$$P = 30030n + 8003$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 8003) + 1 = 60060n + 16006 + 1 = 60060n + 16007 = 30030m + 16007$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。