

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

愛犬ベルのために

最新 2015 年 10 月 31 日

1 更新履歴

初版 2015 年 10 月 25 日

検算 2015 年 10 月 31 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 2015.9.6 今週の目標

以下の数を今週中に調べましょう。

19031 19037 19039 19043 19049 19051 19057 19067 19069 19073 19079 19081
19087 19091 19093 19099 19109 19111 19121 19127 19133 19139 19141 19147
19153 19157 19163 19169 19171 19177 19181 19183 19189 19193 19199 19207
19211 19213 19219 19223 19231 19237 19241 19247 19249 19259 19267 19273
19277 19289 19291 19297 19301 19303 19307 19309 19319 19321 19333 19337
19339 19343 19351 19361 19363 19367 19373 19379 19381 19387 19391 19399
19403 19417 19421 19423 19427 19429 19433 19441 19447 19451 19457 19463
19469 19471 19477 19483 19489 19493 19499 19501 19507 19511 19517 19519
19529 19531 19541 19543 19549 19553 19559 19561 19567 19571 19573 19577
19583 19589 19597 19601 19603 19609 19619 19627 19631 19633 19637 19639
19651 19661 19667 19673 19681 19687 19693 19697 19699 19703 19709 19711
19717 19727 19729 19739 19741 19751 19753 19757 19759 19763 19769 19771
19777 19781 19783 19787 19793 19801 19807 19813 19819 19823 19829 19837
19841 19843 19847 19849 19853 19861 19867 19871 19879 19883 19889 19891
19897 19907 19909 19913 19919 19927 19931 19933 19937 19939 19949 19951
19961 19963 19967 19969 19973 19979 19991 19993 19997 20003 20011 20017

$Q = 19031$ ならば、

$$P = 30030n + 19031$$

$$2P+1 = 2(30030n+19031)+1 = 60060n+38062+1 = 60060n+38063 = 30030m+38063 = 30030k+8033$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19037$ ならば、

$$P = 30030n + 19037$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19037) + 1 = 60060n + 38074 + 1 = 60060n + 38075 = 5(12012n + 7615)$$

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。

$Q = 19039$ ならば、

$$P = 30030n + 19039$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19039) + 1 = 60060n + 38078 + 1 = 60060n + 38079 = 3(20020n + 12693)$$

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

$Q = 19043$ ならば、

$$P = 30030n + 19043$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19043) + 1 = 60060n + 38086 + 1 = 60060n + 38087 = 7(8580n + 5441)$$

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。

$Q = 19049$ ならば、

$$P = 30030n + 19049$$

$$2P+1 = 2(30030n+19049)+1 = 60060n+38098+1 = 60060n+38099 = 30030m+38099 = 30030k+8069$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19051$ ならば、

$$P = 30030n + 19051$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19051) + 1 = 60060n + 38102 + 1 = 60060n + 38103 = 39(1540n + 977)$$

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。

$Q = 19057$ ならば、

$$P = 30030n + 19057$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19057) + 1 = 60060n + 38114 + 1 = 60060n + 38115 = 1155(52n + 33)$$

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。

$Q = 19067$ ならば、

$$P = 30030n + 19067$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19067) + 1 = 60060n + 38134 + 1 = 60060n + 38135 = 5(12012n + 7627)$$

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。

$Q = 19069$ ならば、

$$P = 30030n + 19069$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19069) + 1 = 60060n + 38138 + 1 = 60060n + 38139 = 3(20020n + 12713)$$

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

$Q = 19073$ ならば、

$$P = 30030n + 19073$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19073) + 1 = 60060n + 38146 + 1 = 60060n + 38147 = 30030m + 38147 = 30030k + 8117$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19079$ ならば、

$$P = 30030n + 19079$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19079) + 1 = 60060n + 38158 + 1 = 60060n + 38159 = 11(5460n + 3469)$$

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。

$Q = 19081$ ならば、

$$P = 30030n + 19081$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19081) + 1 = 60060n + 38162 + 1 = 60060n + 38163 = 3(20020n + 12721)$$

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

$Q = 19087$ ならば、

$$P = 30030n + 19087$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19087) + 1 = 60060n + 38174 + 1 = 60060n + 38175 = 15(4004n + 2545)$$

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。

$Q = 19091$ ならば、

$$P = 30030n + 19091$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19091) + 1 = 60060n + 38182 + 1 = 60060n + 38183 = 30030m + 38183 = 30030k + 8153$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19093$ ならば、

$$P = 30030n + 19093$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19093) + 1 = 60060n + 38186 + 1 = 60060n + 38187 = 3(20020n + 12729)$$

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

$Q = 19099$ ならば、

$$P = 30030n + 19099$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19099) + 1 = 60060n + 38198 + 1 = 60060n + 38199 = 21(2860n + 1819)$$

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。

$Q = 19109$ ならば、

$$P = 30030n + 19109$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19109) + 1 = 60060n + 38218 + 1 = 60060n + 38219 = 30030m + 38219 = 30030k + 8189$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19111$ ならば、

$$P = 30030n + 19111$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19111) + 1 = 60060n + 38222 + 1 = 60060n + 38223 = 3(20020n + 12741)$$

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

$Q = 19121$ ならば、

$$P = 30030n + 19121$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19121) + 1 = 60060n + 38242 + 1 = 60060n + 38243 = 30030m + 38243 = 30030k + 8213$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19127$ ならば、

$$P = 30030n + 19127$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19127) + 1 = 60060n + 38254 + 1 = 60060n + 38255 = 35(1716n + 1093)$$

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。

$Q = 19133$ ならば、

$$P = 30030n + 19133$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19133) + 1 = 60060n + 38266 + 1 = 60060n + 38267 = 30030m + 38267 = 30030k + 8237$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19139$ ならば、

$$P = 30030n + 19139$$

$$2P+1 = 2(30030n+19139)+1 = 60060n+38278+1 = 60060n+38279 = 30030m+38279 = 30030k+8249$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19141$ ならば、

$$P = 30030n + 19141$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19141) + 1 = 60060n + 38282 + 1 = 60060n + 38283 = 21(2860n + 1823)$$

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。

$Q = 19147$ ならば、

$$P = 30030n + 19147$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19147) + 1 = 60060n + 38294 + 1 = 60060n + 38295 = 15(4004n + 2553)$$

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。

$Q = 19153$ ならば、

$$P = 30030n + 19153$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19153) + 1 = 60060n + 38306 + 1 = 60060n + 38307 = 3(20020n + 12769)$$

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

$Q = 19157$ ならば、

$$P = 30030n + 19157$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19157) + 1 = 60060n + 38314 + 1 = 60060n + 38315 = 5(12012n + 7663)$$

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。

$Q = 19163$ ならば、

$$P = 30030n + 19163$$

$$2P+1 = 2(30030n+19163)+1 = 60060n+38326+1 = 60060n+38327 = 30030m+38327 = 30030k+8297$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19169$ ならば、

$$P = 30030n + 19169$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19169) + 1 = 60060n + 38338 + 1 = 60060n + 38339 = 7(8580n + 5477)$$

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。

$Q = 19171$ ならば、

$$P = 30030n + 19171$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19171) + 1 = 60060n + 38342 + 1 = 60060n + 38343 = 3(20020n + 12781)$$

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

$Q = 19177$ ならば、

$$P = 30030n + 19177$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19177) + 1 = 60060n + 38354 + 1 = 60060n + 38355 = 15(4004n + 2557)$$

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。

$Q = 19181$ ならば、

$$P = 30030n + 19181$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19181) + 1 = 60060n + 38362 + 1 = 60060n + 38363 = 13(4620n + 2951)$$

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。

$Q = 19183$ ならば、

$$P = 30030n + 19183$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19183) + 1 = 60060n + 38366 + 1 = 60060n + 38367 = 21(2860n + 1827)$$

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。

$Q = 19189$ ならば、

$$P = 30030n + 19189$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19189) + 1 = 60060n + 38378 + 1 = 60060n + 38379 = 33(1820n + 1163)$$

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。

$Q = 19193$ ならば、

$$P = 30030n + 19193$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19193) + 1 = 60060n + 38386 + 1 = 60060n + 38387 = 30030m + 38387 = 30030k + 8357$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19199$ ならば、

$$P = 30030n + 19199$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19199) + 1 = 60060n + 38398 + 1 = 60060n + 38399 = 30030m + 38399 = 30030k + 8369$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19207$ ならば、

$$P = 30030n + 19207$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19207) + 1 = 60060n + 38414 + 1 = 60060n + 38415 = 195(308n + 197)$$

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。

$Q = 19211$ ならば、

$$P = 30030n + 19211$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19211) + 1 = 60060n + 38422 + 1 = 60060n + 38423 = 77(780n + 499)$$

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。

$Q = 19213$ ならば、

$$P = 30030n + 19213$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19213) + 1 = 60060n + 38426 + 1 = 60060n + 38427 = 3(20020n + 12809)$$

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

$Q = 19219$ ならば、

$$P = 30030n + 19219$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19219) + 1 = 60060n + 38438 + 1 = 60060n + 38439 = 3(20020n + 12813)$$

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

$Q = 19223$ ならば、

$$P = 30030n + 19223$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19223) + 1 = 60060n + 38446 + 1 = 60060n + 38447 = 30030m + 38447 = 30030k + 8417$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19231$ ならば、

$$P = 30030n + 19231$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19231) + 1 = 60060n + 38462 + 1 = 60060n + 38463 = 3(20020n + 12821)$$

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

$Q = 19237$ ならば、

$$P = 30030n + 19237$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19237) + 1 = 60060n + 38474 + 1 = 60060n + 38475 = 15(4004n + 2565)$$

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。

$Q = 19241$ ならば、

$$P = 30030n + 19241$$

$$2P+1 = 2(30030n+19241)+1 = 60060n+38482+1 = 60060n+38483 = 30030m+38483 = 30030k+8453$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19247$ ならば、

$$P = 30030n + 19247$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19247) + 1 = 60060n + 38494 + 1 = 60060n + 38495 = 5(12012n + 7699)$$

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。

$Q = 19249$ ならば、

$$P = 30030n + 19249$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19249) + 1 = 60060n + 38498 + 1 = 60060n + 38499 = 3(20020n + 12833)$$

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

$Q = 19259$ ならば、

$$P = 30030n + 19259$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19259) + 1 = 60060n + 38518 + 1 = 60060n + 38519 = 13(4620n + 2963)$$

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。

$Q = 19267$ ならば、

$$P = 30030n + 19267$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19267) + 1 = 60060n + 38534 + 1 = 60060n + 38535 = 105(572n + 367)$$

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。

$Q = 19273$ ならば、

$$P = 30030n + 19273$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19273) + 1 = 60060n + 38546 + 1 = 60060n + 38547 = 3(20020n + 12849)$$

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

$Q = 19277$ ならば、

$$P = 30030n + 19277$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19277) + 1 = 60060n + 38554 + 1 = 60060n + 38555 = 55(1092n + 701)$$

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。

$$Q = 19289 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19289$$

$$2P+1 = 2(30030n+19289)+1 = 60060n+38578+1 = 60060n+38579 = 30030m+38579 = 30030k+8549$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 19291 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19291$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19291) + 1 = 60060n + 38582 + 1 = 60060n + 38583 = 3(20020n + 12861)$$

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

$$Q = 19297 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19297$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19297) + 1 = 60060n + 38594 + 1 = 60060n + 38595 = 5(12012n + 7719)$$

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。

$$Q = 19301 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19301$$

$$2P+1 = 2(30030n+19301)+1 = 60060n+38602+1 = 60060n+38603 = 30030m+38603 = 30030k+8573$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 19303 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19303$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19303) + 1 = 60060n + 38606 + 1 = 60060n + 38607 = 3(20020n + 12869)$$

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

$$Q = 19307 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19307$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19307) + 1 = 60060n + 38614 + 1 = 60060n + 38615 = 5(12012n + 7723)$$

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。

$$Q = 19309 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19309$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19309) + 1 = 60060n + 38618 + 1 = 60060n + 38619 = 21(2860n + 1839)$$

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。

$Q = 19319$ ならば、

$$P = 30030n + 19319$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19319) + 1 = 60060n + 38638 + 1 = 60060n + 38639 = 30030m + 38639 = 30030k + 8609$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19321$ ならば、

$$P = 30030n + 19321$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19321) + 1 = 60060n + 38642 + 1 = 60060n + 38643 = 33(1820n + 1171)$$

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。

$Q = 19333$ ならば、

$$P = 30030n + 19333$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19333) + 1 = 60060n + 38666 + 1 = 60060n + 38667 = 3(20020n + 12889)$$

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

$Q = 19337$ ならば、

$$P = 30030n + 19337$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19337) + 1 = 60060n + 38674 + 1 = 60060n + 38675 = 455(132n + 85)$$

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。

$Q = 19339$ ならば、

$$P = 30030n + 19339$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19339) + 1 = 60060n + 38678 + 1 = 60060n + 38679 = 3(20020n + 12893)$$

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

$Q = 19343$ ならば、

$$P = 30030n + 19343$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19343) + 1 = 60060n + 38686 + 1 = 60060n + 38687 = 11(5460n + 3517)$$

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。

$Q = 19351$ ならば、

$$P = 30030n + 19351$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19351) + 1 = 60060n + 38702 + 1 = 60060n + 38703 = 21(2860n + 1843)$$

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。

$Q = 19361$ ならば、

$$P = 30030n + 19361$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19361) + 1 = 60060n + 38722 + 1 = 60060n + 38723 = 30030m + 38723 = 30030k + 8693$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19363$ ならば、

$$P = 30030n + 19363$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19363) + 1 = 60060n + 38726 + 1 = 60060n + 38727 = 39(1540n + 993)$$

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。

$Q = 19367$ ならば、

$$P = 30030n + 19367$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19367) + 1 = 60060n + 38734 + 1 = 60060n + 38735 = 5(12012n + 7747)$$

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。

$Q = 19373$ ならば、

$$P = 30030n + 19373$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19373) + 1 = 60060n + 38746 + 1 = 60060n + 38747 = 30030m + 38747 = 30030k + 8717$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19379$ ならば、

$$P = 30030n + 19379$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19379) + 1 = 60060n + 38758 + 1 = 60060n + 38759 = 7(8580n + 5537)$$

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。

$Q = 19381$ ならば、

$$P = 30030n + 19381$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19381) + 1 = 60060n + 38762 + 1 = 60060n + 38763 = 3(20020n + 12921)$$

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

$Q = 19387$ ならば、

$$P = 30030n + 19387$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19387) + 1 = 60060n + 38774 + 1 = 60060n + 38775 = 165(364n + 235)$$

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。

$Q = 19391$ ならば、

$$P = 30030n + 19391$$

$$2P+1 = 2(30030n+19391)+1 = 60060n+38782+1 = 60060n+38783 = 30030m+38783 = 30030k+8753$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19399$ ならば、

$$P = 30030n + 19399$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19399) + 1 = 60060n + 38798 + 1 = 60060n + 38799 = 3(20020n + 12933)$$

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

$Q = 19403$ ならば、

$$P = 30030n + 19403$$

$$2P+1 = 2(30030n+19403)+1 = 60060n+38806+1 = 60060n+38807 = 30030m+38807 = 30030k+8777$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19417$ ならば、

$$P = 30030n + 19417$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19417) + 1 = 60060n + 38834 + 1 = 60060n + 38835 = 15(4004n + 2589)$$

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。

$Q = 19421$ ならば、

$$P = 30030n + 19421$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19421) + 1 = 60060n + 38842 + 1 = 60060n + 38843 = 7(8580n + 5549)$$

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。

$Q = 19423$ ならば、

$$P = 30030n + 19423$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19423) + 1 = 60060n + 38846 + 1 = 60060n + 38847 = 3(20020n + 12949)$$

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

$Q = 19427$ ならば、

$$P = 30030n + 19427$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19427) + 1 = 60060n + 38854 + 1 = 60060n + 38855 = 5(12012n + 7771)$$

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。

$Q = 19429$ ならば、

$$P = 30030n + 19429$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19429) + 1 = 60060n + 38858 + 1 = 60060n + 38859 = 3(20020n + 12953)$$

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

$Q = 19433$ ならば、

$$P = 30030n + 19433$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19433) + 1 = 60060n + 38866 + 1 = 60060n + 38867 = 30030m + 38867 = 30030k + 8837$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19441$ ならば、

$$P = 30030n + 19441$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19441) + 1 = 60060n + 38882 + 1 = 60060n + 38883 = 39(1540n + 997)$$

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。

$Q = 19447$ ならば、

$$P = 30030n + 19447$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19447) + 1 = 60060n + 38894 + 1 = 60060n + 38895 = 15(4004n + 2593)$$

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。

$Q = 19451$ ならば、

$$P = 30030n + 19451$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19451) + 1 = 60060n + 38902 + 1 = 60060n + 38903 = 30030m + 38903 = 30030k + 8873$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19457$ ならば、

$$P = 30030n + 19457$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19457) + 1 = 60060n + 38914 + 1 = 60060n + 38915 = 5(12012n + 7783)$$

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。

$Q = 19463$ ならば、

$$P = 30030n + 19463$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19463) + 1 = 60060n + 38926 + 1 = 60060n + 38927 = 7(8580n + 5561)$$

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。

$Q = 19469$ ならば、

$$P = 30030n + 19469$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19469) + 1 = 60060n + 38938 + 1 = 60060n + 38939 = 30030m + 38939 = 30030k + 8909$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19471$ ならば、

$$P = 30030n + 19471$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19471) + 1 = 60060n + 38942 + 1 = 60060n + 38943 = 3(20020n + 12981)$$

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

$Q = 19477$ ならば、

$$P = 30030n + 19477$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19477) + 1 = 60060n + 38954 + 1 = 60060n + 38955 = 105(572n + 371)$$

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。

$Q = 19483$ ならば、

$$P = 30030n + 19483$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19483) + 1 = 60060n + 38966 + 1 = 60060n + 38967 = 3(20020n + 12989)$$

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

$Q = 19489$ ならば、

$$P = 30030n + 19489$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19489) + 1 = 60060n + 38978 + 1 = 60060n + 38979 = 3(20020n + 12993)$$

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

$Q = 19493$ ならば、

$$P = 30030n + 19493$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19493) + 1 = 60060n + 38986 + 1 = 60060n + 38987 = 13(4620n + 2999)$$

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。

$Q = 19499$ ならば、

$$P = 30030n + 19499$$

$$2P+1 = 2(30030n+19499)+1 = 60060n+38998+1 = 60060n+38999 = 30030m+38999 = 30030k+8969$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19501$ ならば、

$$P = 30030n + 19501$$

$$2P+1 = 2(30030n+19501)+1 = 60060n+39002+1 = 60060n+39003 = 3(20020n+13001)$$

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

$Q = 19507$ ならば、

$$P = 30030n + 19507$$

$$2P+1 = 2(30030n+19507)+1 = 60060n+39014+1 = 60060n+39015 = 15(4004n+2601)$$

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。

$Q = 19511$ ならば、

$$P = 30030n + 19511$$

$$2P+1 = 2(30030n+19511)+1 = 60060n+39022+1 = 60060n+39023 = 30030m+39023 = 30030k+8993$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19517$ ならば、

$$P = 30030n + 19517$$

$$2P+1 = 2(30030n+19517)+1 = 60060n+39034+1 = 60060n+39035 = 5(12012n+7807)$$

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。

$Q = 19519$ ならば、

$$P = 30030n + 19519$$

$$2P+1 = 2(30030n+19519)+1 = 60060n+39038+1 = 60060n+39039 = 3003(20n+13)$$

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。

$Q = 19529$ ならば、

$$P = 30030n + 19529$$

$$2P+1 = 2(30030n+19529)+1 = 60060n+39058+1 = 60060n+39059 = 30030m+39059 = 30030k+9029$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19531$ ならば、

$$P = 30030n + 19531$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19531) + 1 = 60060n + 39062 + 1 = 60060n + 39063 = 3(20020n + 13021)$$

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

$Q = 19541$ ならば、

$$P = 30030n + 19541$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19541) + 1 = 60060n + 39082 + 1 = 60060n + 39083 = 11(5460n + 3553)$$

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。

$Q = 19543$ ならば、

$$P = 30030n + 19543$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19543) + 1 = 60060n + 39086 + 1 = 60060n + 39087 = 3(20020n + 13029)$$

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

$Q = 19549$ ならば、

$$P = 30030n + 19549$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19549) + 1 = 60060n + 39098 + 1 = 60060n + 39099 = 3(20020n + 13033)$$

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

$Q = 19553$ ならば、

$$P = 30030n + 19553$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19553) + 1 = 60060n + 39106 + 1 = 60060n + 39107 = 30030m + 39107 = 30030k + 9077$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19559$ ならば、

$$P = 30030n + 19559$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19559) + 1 = 60060n + 39118 + 1 = 60060n + 39119 = 30030m + 39119 = 30030k + 9089$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19561$ ならば、

$$P = 30030n + 19561$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19561) + 1 = 60060n + 39122 + 1 = 60060n + 39123 = 21(2860n + 1863)$$

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。

$Q = 19567$ ならば、

$$P = 30030n + 19567$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19567) + 1 = 60060n + 39134 + 1 = 60060n + 39135 = 15(4004n + 2609)$$

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。

$Q = 19571$ ならば、

$$P = 30030n + 19571$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19571) + 1 = 60060n + 39142 + 1 = 60060n + 39143 = 13(4620n + 3011)$$

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。

$Q = 19573$ ならば、

$$P = 30030n + 19573$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19573) + 1 = 60060n + 39146 + 1 = 60060n + 39147 = 3(20020n + 13049)$$

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

$Q = 19577$ ならば、

$$P = 30030n + 19577$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19577) + 1 = 60060n + 39154 + 1 = 60060n + 39155 = 5(12012n + 7831)$$

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。

$Q = 19583$ ならば、

$$P = 30030n + 19583$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19583) + 1 = 60060n + 39166 + 1 = 60060n + 39167 = 30030m + 39167 = 30030k + 9137$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19589$ ならば、

$$P = 30030n + 19589$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19589) + 1 = 60060n + 39178 + 1 = 60060n + 39179 = 7(8580n + 5597)$$

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。

$Q = 19597$ ならば、

$$P = 30030n + 19597$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19597) + 1 = 60060n + 39194 + 1 = 60060n + 39195 = 195(308n + 201)$$

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。

$Q = 19601$ ならば、

$$P = 30030n + 19601$$

$$2P+1 = 2(30030n+19601)+1 = 60060n+39202+1 = 60060n+39203 = 30030m+39203 = 30030k+9173$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19603$ ならば、

$$P = 30030n + 19603$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19603) + 1 = 60060n + 39206 + 1 = 60060n + 39207 = 21(2860n + 1867)$$

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。

$Q = 19609$ ならば、

$$P = 30030n + 19609$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19609) + 1 = 60060n + 39218 + 1 = 60060n + 39219 = 3(20020n + 13073)$$

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

$Q = 19619$ ならば、

$$P = 30030n + 19619$$

$$2P+1 = 2(30030n+19619)+1 = 60060n+39238+1 = 60060n+39239 = 30030m+39239 = 30030k+9209$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19627$ ならば、

$$P = 30030n + 19627$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19627) + 1 = 60060n + 39254 + 1 = 60060n + 39255 = 15(4004n + 2617)$$

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。

$Q = 19631$ ならば、

$$P = 30030n + 19631$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19631) + 1 = 60060n + 39262 + 1 = 60060n + 39263 = 7(8580n + 5609)$$

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。

$Q = 19633$ ならば、

$$P = 30030n + 19633$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19633) + 1 = 60060n + 39266 + 1 = 60060n + 39267 = 3(20020n + 13089)$$

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

$$Q = 19637 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19637$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19637) + 1 = 60060n + 39274 + 1 = 60060n + 39275 = 5(12012n + 7855)$$

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。

$$Q = 19639 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19639$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19639) + 1 = 60060n + 39278 + 1 = 60060n + 39279 = 33(1820n + 13093)$$

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。

$$Q = 19651 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19651$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19651) + 1 = 60060n + 39302 + 1 = 60060n + 39303 = 3(20020n + 1191)$$

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

$$Q = 19661 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19661$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19661) + 1 = 60060n + 39322 + 1 = 60060n + 39323 = 30030m + 39323 = 30030k + 9293$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 19667 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19667$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19667) + 1 = 60060n + 39334 + 1 = 60060n + 39335 = 5(12012n + 7867)$$

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。

$$Q = 19673 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19673$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19673) + 1 = 60060n + 39346 + 1 = 60060n + 39347 = 77(780n + 511)$$

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。

$Q = 19681$ ならば、

$$P = 30030n + 19681$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19681) + 1 = 60060n + 39362 + 1 = 60060n + 39363 = 3(20020n + 13121)$$

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

$Q = 19687$ ならば、

$$P = 30030n + 19687$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19687) + 1 = 60060n + 39374 + 1 = 60060n + 39375 = 105(572n + 375)$$

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。

$Q = 19693$ ならば、

$$P = 30030n + 19693$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19693) + 1 = 60060n + 39386 + 1 = 60060n + 39387 = 3(20020n + 13129)$$

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

$Q = 19697$ ならば、

$$P = 30030n + 19697$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19697) + 1 = 60060n + 39394 + 1 = 60060n + 39395 = 5(12012n + 7879)$$

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。

$Q = 19699$ ならば、

$$P = 30030n + 19699$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19699) + 1 = 60060n + 39398 + 1 = 60060n + 39399 = 3(20020n + 13133)$$

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

$Q = 19703$ ならば、

$$P = 30030n + 19703$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19703) + 1 = 60060n + 39406 + 1 = 60060n + 39407 = 30030m + 39407 = 30030k + 9377$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19709$ ならば、

$$P = 30030n + 19709$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19709) + 1 = 60060n + 39418 + 1 = 60060n + 39419 = 30030m + 39419 = 30030k + 9389$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19711$ ならば、

$$P = 30030n + 19711$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19711) + 1 = 60060n + 39422 + 1 = 60060n + 39423 = 3(20020n + 13141)$$

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

$Q = 19717$ ならば、

$$P = 30030n + 19717$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19717) + 1 = 60060n + 39434 + 1 = 60060n + 39435 = 165(364n + 239)$$

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。

$Q = 19727$ ならば、

$$P = 30030n + 19727$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19727) + 1 = 60060n + 39454 + 1 = 60060n + 39455 = 65(924n + 607)$$

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。

$Q = 19729$ ならば、

$$P = 30030n + 19729$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19729) + 1 = 60060n + 39458 + 1 = 60060n + 39459 = 21(2860n + 1879)$$

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。

$Q = 19739$ ならば、

$$P = 30030n + 19739$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19739) + 1 = 60060n + 39478 + 1 = 60060n + 39479 = 11(5460n + 3589)$$

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。

$Q = 19741$ ならば、

$$P = 30030n + 19741$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19741) + 1 = 60060n + 39482 + 1 = 60060n + 39483 = 3(20020n + 13161)$$

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

$Q = 19751$ ならば、

$$P = 30030n + 19751$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19751) + 1 = 60060n + 39502 + 1 = 60060n + 39503 = 30030m + 39503 = 30030k + 9473$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19753$ ならば、

$$P = 30030n + 19753$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19753) + 1 = 60060n + 39506 + 1 = 60060n + 39507 = 39(1540n + 1013)$$

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。

$Q = 19757$ ならば、

$$P = 30030n + 19757$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19757) + 1 = 60060n + 39514 + 1 = 60060n + 39515 = 35(1716n + 1129)$$

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。

$Q = 19759$ ならば、

$$P = 30030n + 19759$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19759) + 1 = 60060n + 39518 + 1 = 60060n + 39519 = 3(20020n + 13173)$$

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

$Q = 19763$ ならば、

$$P = 30030n + 19763$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19763) + 1 = 60060n + 39526 + 1 = 60060n + 39527 = 30030m + 39527 = 30030k + 9497$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19769$ ならば、

$$P = 30030n + 19769$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19769) + 1 = 60060n + 39538 + 1 = 60060n + 39539 = 30030m + 39539 = 30030k + 9509$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19771$ ならば、

$$P = 30030n + 19771$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19771) + 1 = 60060n + 39542 + 1 = 60060n + 39543 = 21(2860n + 1883)$$

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。

$Q = 19777$ ならば、

$$P = 30030n + 19777$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19777) + 1 = 60060n + 39554 + 1 = 60060n + 39555 = 15(4004n + 2637)$$

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。

$Q = 19781$ ならば、

$$P = 30030n + 19781$$

$$2P+1 = 2(30030n+19781)+1 = 60060n+39562+1 = 60060n+39563 = 30030m+39563 = 30030k+9533$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19783$ ならば、

$$P = 30030n + 19783$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19783) + 1 = 60060n + 39566 + 1 = 60060n + 39567 = 33(1820n + 1199)$$

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。

$Q = 19787$ ならば、

$$P = 30030n + 19787$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19787) + 1 = 60060n + 39574 + 1 = 60060n + 39575 = 5(12012n + 7915)$$

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。

$Q = 19793$ ならば、

$$P = 30030n + 19793$$

$$2P+1 = 2(30030n+19793)+1 = 60060n+39586+1 = 60060n+39587 = 30030m+39587 = 30030k+9557$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19801$ ならば、

$$P = 30030n + 19801$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19801) + 1 = 60060n + 39602 + 1 = 60060n + 39603 = 3(20020n + 13201)$$

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

$Q = 19807$ ならば、

$$P = 30030n + 19807$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19807) + 1 = 60060n + 39614 + 1 = 60060n + 39615 = 15(4004n + 2641)$$

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。

$Q = 19813$ ならば、

$$P = 30030n + 19813$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19813) + 1 = 60060n + 39626 + 1 = 60060n + 39627 = 21(2860n + 1887)$$

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。

$Q = 19819$ ならば、

$$P = 30030n + 19819$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19819) + 1 = 60060n + 39638 + 1 = 60060n + 39639 = 3(20020n + 13213)$$

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

$Q = 19823$ ならば、

$$P = 30030n + 19823$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19823) + 1 = 60060n + 39646 + 1 = 60060n + 39647 = 30030m + 39647 = 30030k + 9617$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19829$ ならば、

$$P = 30030n + 19829$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19829) + 1 = 60060n + 39658 + 1 = 60060n + 39659 = 30030m + 39659 = 30030k + 9629$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19837$ ならば、

$$P = 30030n + 19837$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19837) + 1 = 60060n + 39674 + 1 = 60060n + 39675 = 15(4004n + 2645)$$

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。

$Q = 19841$ ならば、

$$P = 30030n + 19841$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19841) + 1 = 60060n + 39682 + 1 = 60060n + 39683 = 7(8580n + 5669)$$

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。

$Q = 19843$ ならば、

$$P = 30030n + 19843$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19843) + 1 = 60060n + 39686 + 1 = 60060n + 39687 = 3(20020n + 13229)$$

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

$Q = 19847$ ならば、

$$P = 30030n + 19847$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19847) + 1 = 60060n + 39694 + 1 = 60060n + 39695 = 5(12012n + 7939)$$

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。

$Q = 19849$ ならば、

$$P = 30030n + 19849$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19849) + 1 = 60060n + 39698 + 1 = 60060n + 39699 = 33(1820n + 1203)$$

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。

$Q = 19853$ ならば、

$$P = 30030n + 19853$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19853) + 1 = 60060n + 39706 + 1 = 60060n + 39707 = 30030m + 39707 = 30030k + 9677$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19861$ ならば、

$$P = 30030n + 19861$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19861) + 1 = 60060n + 39722 + 1 = 60060n + 39723 = 3(20020n + 13241)$$

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

$Q = 19867$ ならば、

$$P = 30030n + 19867$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19867) + 1 = 60060n + 39734 + 1 = 60060n + 39735 = 15(4004n + 2649)$$

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。

$Q = 19871$ ならば、

$$P = 30030n + 19871$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19871) + 1 = 60060n + 39742 + 1 = 60060n + 39743 = 11(5460n + 3613)$$

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。

$Q = 19879$ ならば、

$$P = 30030n + 19879$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19879) + 1 = 60060n + 39758 + 1 = 60060n + 39759 = 3(20020n + 13253)$$

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

$Q = 19883$ ならば、

$$P = 30030n + 19883$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19883) + 1 = 60060n + 39766 + 1 = 60060n + 39767 = 91(660n + 437)$$

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。

$Q = 19889$ ならば、

$$P = 30030n + 19889$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19889) + 1 = 60060n + 39778 + 1 = 60060n + 39779 = 30030m + 39779 = 30030k + 9749$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19891$ ならば、

$$P = 30030n + 19891$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19891) + 1 = 60060n + 39782 + 1 = 60060n + 39783 = 3(20020n + 13261)$$

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

$Q = 19897$ ならば、

$$P = 30030n + 19897$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19897) + 1 = 60060n + 39794 + 1 = 60060n + 39795 = 105(572n + 379)$$

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。

$Q = 19907$ ならば、

$$P = 30030n + 19907$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19907) + 1 = 60060n + 39814 + 1 = 60060n + 39815 = 5(12012n + 7963)$$

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。

$Q = 19909$ ならば、

$$P = 30030n + 19909$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19909) + 1 = 60060n + 39818 + 1 = 60060n + 39819 = 39(1540n + 1021)$$

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。

$Q = 19913$ ならば、

$$P = 30030n + 19913$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19913) + 1 = 60060n + 39826 + 1 = 60060n + 39827 = 30030m + 39827 = 30030k + 9797$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19919$ ならば、

$$P = 30030n + 19919$$

$$2P+1 = 2(30030n+19919)+1 = 60060n+39838+1 = 60060n+39839 = 30030m+39839 = 30030k+9809$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 19927 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19927$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19927) + 1 = 60060n + 39854 + 1 = 60060n + 39855 = 15(4004n + 2657)$$

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。

$$Q = 19931 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19931$$

$$2P+1 = 2(30030n+19931)+1 = 60060n+39862+1 = 60060n+39863 = 30030m+39863 = 30030k+9833$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 19933 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19933$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19933) + 1 = 60060n + 39866 + 1 = 60060n + 39867 = 3(20020n + 13289)$$

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

$$Q = 19937 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19937$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19937) + 1 = 60060n + 39874 + 1 = 60060n + 39875 = 55(1092n + 725)$$

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。

$$Q = 19939 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19939$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19939) + 1 = 60060n + 39878 + 1 = 60060n + 39879 = 21(2860n + 1899)$$

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。

$$Q = 19949 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19949$$

$$2P+1 = 2(30030n+19949)+1 = 60060n+39898+1 = 60060n+39899 = 30030m+39899 = 30030k+9869$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 19951 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 19951$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19951) + 1 = 60060n + 39902 + 1 = 60060n + 39903 = 3(20020n + 13301)$$

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

$Q = 19961$ ならば、

$$P = 30030n + 19961$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19961) + 1 = 60060n + 39922 + 1 = 60060n + 39923 = 13(4620n + 3071)$$

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。

$Q = 19963$ ならば、

$$P = 30030n + 19963$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19963) + 1 = 60060n + 39926 + 1 = 60060n + 39927 = 3(20020n + 13309)$$

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

$Q = 19967$ ならば、

$$P = 30030n + 19967$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19967) + 1 = 60060n + 39934 + 1 = 60060n + 39935 = 35(1716n + 1141)$$

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。

$Q = 19969$ ならば、

$$P = 30030n + 19969$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19969) + 1 = 60060n + 39938 + 1 = 60060n + 39939 = 3(20020n + 13313)$$

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

$Q = 19973$ ならば、

$$P = 30030n + 19973$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19973) + 1 = 60060n + 39946 + 1 = 60060n + 39947 = 30030m + 39947 = 30030k + 9917$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19979$ ならば、

$$P = 30030n + 19979$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19979) + 1 = 60060n + 39958 + 1 = 60060n + 39959 = 30030m + 39959 = 30030k + 9929$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19991$ ならば、

$$P = 30030n + 19991$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19991) + 1 = 60060n + 39982 + 1 = 60060n + 39983 = 30030m + 39983 = 30030k + 9953$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 19993$ ならば、

$$P = 30030n + 19993$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19993) + 1 = 60060n + 39986 + 1 = 60060n + 39987 = 3(20020n + 13329)$$

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

$Q = 19997$ ならば、

$$P = 30030n + 19997$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 19997) + 1 = 60060n + 39994 + 1 = 60060n + 39995 = 5(12012n + 7999)$$

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。

$Q = 20003$ ならば、

$$P = 30030n + 20003$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 20003) + 1 = 60060n + 40006 + 1 = 60060n + 40007 = 11(5460n + 3637)$$

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。

$Q = 20011$ ならば、

$$P = 30030n + 20011$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 20011) + 1 = 60060n + 40022 + 1 = 60060n + 40023 = 3(20020n + 13341)$$

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

$Q = 20017$ ならば、

$$P = 30030n + 20017$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 20017) + 1 = 60060n + 40034 + 1 = 60060n + 40035 = 15(4004n + 2669)$$

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。