

# 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 8 月 1 日

## 1 更新履歴

初版 2015 年 8 月 1 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 2015.8.1 今週の目標

以下の数を今週中に調べましょう。

2003 2011 2017 2021 2027 2029 2033 2039 2047 2053 2059 2063  
2069 2071 2077 2081 2083 2087 2089 2099 2111 2113 2117 2129  
2131 2137 2141 2143 2147 2153 2159 2161 2173 2179 2183 2201  
2203 2207 2209 2213 2221 2227 2231 2237 2239 2243 2251 2257  
2263 2267 2269 2273 2279 2281 2287 2291 2293 2297 2309 2311  
2323 2329 2333 2339 2341 2347 2351 2357 2363 2369 2371 2377  
2381 2383 2389 2393 2399 2407 2411 2413 2417 2419 2423 2437  
2441 2447 2449 2459 2461 2467 2473 2477 2479 2489 2491 2501  
2503 2507 2521 2531 2533 2537 2539 2543 2549 2551 2557 2567  
2573 2579 2581 2591 2593 2599 2603 2609 2617 2621 2623 2627  
2633 2641 2647 2657 2659 2663 2669 2671 2677 2683 2687 2689  
2693 2699 2701 2707 2711 2713 2719 2729 2731 2741 2747 2749  
2753 2759 2767 2771 2773 2777 2789 2791 2797 2801 2803 2809  
2813 2819 2831 2833 2837 2839 2843 2851 2857 2861 2867 2869  
2879 2881 2887 2897 2903 2909 2911 2917 2921 2923 2927 2929  
2939 2941 2953 2957 2963 2969 2971 2983 2987 2993 2999 3001

$Q = 2003$  ならば、

$$P = 30030n + 2003$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2003) + 1 = 60060n + 4006 + 1 = 60060n + 4007 = 30030m + 4007$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2011$  ならば、

$$P = 30030n + 2011$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2011) + 1 = 60060n + 4022 + 1 = 60060n + 4023 = 3(20020n + 1341)$$

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

$Q = 2017$  ならば、

$$P = 30030n + 2017$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2017) + 1 = 60060n + 4034 + 1 = 60060n + 4035 = 15(4004n + 269)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2021$  ならば、

$$P = 30030n + 2021$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2021) + 1 = 60060n + 4042 + 1 = 60060n + 4043 = 13(4620n + 311)$$

となりますから、13の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2027$  ならば、

$$P = 30030n + 2027$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2027) + 1 = 60060n + 4054 + 1 = 60060n + 4055 = 5(4004n + 811)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2029$  ならば、

$$P = 30030n + 2029$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2029) + 1 = 60060n + 4058 + 1 = 60060n + 4059 = 33(1820n + 123)$$

となりますから、33の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2033$  ならば、

$$P = 30030n + 2033$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2033) + 1 = 60060n + 4066 + 1 = 60060n + 4067 = 7(8580n + 581)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2039$  ならば、

$$P = 30030n + 2039$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2039) + 1 = 60060n + 4078 + 1 = 60060n + 4079 = 30030m + 4079$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2047$  ならば、

$$P = 30030n + 2047$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2047) + 1 = 60060n + 4094 + 1 = 60060n + 4095 = 1365(44n + 3)$$

となりますから、1365の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2053$  ならば、

$$P = 30030n + 2053$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2053) + 1 = 60060n + 4106 + 1 = 60060n + 4107 = 3(20020n + 1369)$$

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

$Q = 2059$  ならば、

$$P = 30030n + 2059$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2059) + 1 = 60060n + 4118 + 1 = 60060n + 4119 = 3(20020n + 1373)$$

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

$Q = 2063$  ならば、

$$P = 30030n + 2063$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2063) + 1 = 60060n + 4126 + 1 = 60060n + 4127 = 30030m + 4127$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2069$  ならば、

$$P = 30030n + 2069$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2069) + 1 = 60060n + 4138 + 1 = 60060n + 4139 = 30030m + 4139$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2071$  ならば、

$$P = 30030n + 2071$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2071) + 1 = 60060n + 4142 + 1 = 60060n + 4143 = 3(20020n + 1381)$$

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

$Q = 2077$  ならば、

$$P = 30030n + 2077$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2077) + 1 = 60060n + 4154 + 1 = 60060n + 4155 = 15(4004n + 277)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2081$  ならば、

$$P = 30030n + 2081$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2081) + 1 = 60060n + 4162 + 1 = 60060n + 4163 = 30030m + 4163$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2083$  ならば、

$$P = 30030n + 2083$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2083) + 1 = 60060n + 4166 + 1 = 60060n + 4167 = 3(20020n + 1389)$$

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

$Q = 2087$  ならば、

$$P = 30030n + 2087$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2087) + 1 = 60060n + 4174 + 1 = 60060n + 4175 = 5(12012n + 835)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2089$  ならば、

$$P = 30030n + 2089$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2089) + 1 = 60060n + 4178 + 1 = 60060n + 4179 = 21(2860n + 199)$$

となりますから、21の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2099$  ならば、

$$P = 30030n + 2099$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2099) + 1 = 60060n + 4198 + 1 = 60060n + 4199 = 13(4620n + 323)$$

となりますから、13の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2111$  ならば、

$$P = 30030n + 2111$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2111) + 1 = 60060n + 4222 + 1 = 60060n + 4223 = 30030m + 4223$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2113 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2113$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2113) + 1 = 60060n + 4226 + 1 = 60060n + 4227 = 3(20020n + 1409)$$

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

$$Q = 2117 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2117$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2117) + 1 = 60060n + 4234 + 1 = 60060n + 4235 = 385(156n + 11)$$

となりますから、385の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2129 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2129$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2129) + 1 = 60060n + 4258 + 1 = 60060n + 4259 = 30030m + 4259$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2131 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2131$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2131) + 1 = 60060n + 4262 + 1 = 60060n + 4263 = 21(2860n + 203)$$

となりますから、21の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2137 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2137$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2137) + 1 = 60060n + 4274 + 1 = 60060n + 4275 = 15(4004n + 285)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2141 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2141$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2141) + 1 = 60060n + 4282 + 1 = 60060n + 4283 = 30030m + 4283$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2143 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2143$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2143) + 1 = 60060n + 4286 + 1 = 60060n + 4287 = 3(20020n + 1429)$$

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

$Q = 2147$  ならば、

$$P = 30030n + 2147$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2147) + 1 = 60060n + 4294 + 1 = 60060n + 4295 = 5(12012n + 859)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2153$  ならば、

$$P = 30030n + 2153$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2153) + 1 = 60060n + 4306 + 1 = 60060n + 4307 = 30030m + 4307$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2159$  ならば、

$$P = 30030n + 2159$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2159) + 1 = 60060n + 4318 + 1 = 60060n + 4319 = 7(8580n + 617)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2161$  ならば、

$$P = 30030n + 2161$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2161) + 1 = 60060n + 4322 + 1 = 60060n + 4323 = 33(1820n + 131)$$

となりますから、33の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2173$  ならば、

$$P = 30030n + 2173$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2173) + 1 = 60060n + 4346 + 1 = 60060n + 4347 = 21(2860n + 207)$$

となりますから、21の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2179$  ならば、

$$P = 30030n + 2179$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2179) + 1 = 60060n + 4358 + 1 = 60060n + 4359 = 3(20020n + 1453)$$

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

$Q = 2183$  ならば、

$$P = 30030n + 2183$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2183) + 1 = 60060n + 4366 + 1 = 60060n + 4367 = 11(5460n + 397)$$

となりますから、11の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2201 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2201$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2201) + 1 = 60060n + 4402 + 1 = 60060n + 4403 = 7(8580n + 629)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2203 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2203$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2203) + 1 = 60060n + 4406 + 1 = 60060n + 4407 = 39(1540n + 113)$$

となりますから、39の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2207 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2207$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2207) + 1 = 60060n + 4414 + 1 = 60060n + 4415 = 5(12012n + 883)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2209 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2209$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2209) + 1 = 60060n + 4418 + 1 = 60060n + 4419 = 3(20020n + 1473)$$

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

$$Q = 2213 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2213$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2213) + 1 = 60060n + 4426 + 1 = 60060n + 4427 = 30030m + 4427$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2221 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2221$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2221) + 1 = 60060n + 4442 + 1 = 60060n + 4443 = 3(20020n + 1481)$$

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

$Q = 2227$  ならば、

$$P = 30030n + 2227$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2227) + 1 = 60060n + 4454 + 1 = 60060n + 4454 = 165(364n + 27)$$

となりますから、165 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2231$  ならば、

$$P = 30030n + 2231$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2231) + 1 = 60060n + 4462 + 1 = 60060n + 4463 = 30030m + 4463$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2237$  ならば、

$$P = 30030n + 2237$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2237) + 1 = 60060n + 4474 + 1 = 60060n + 4475 = 5(12012n + 895)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2239$  ならば、

$$P = 30030n + 2239$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2239) + 1 = 60060n + 4478 + 1 = 60060n + 4479 = 3(20020n + 1393)$$

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

$Q = 2243$  ならば、

$$P = 30030n + 2243$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2243) + 1 = 60060n + 4486 + 1 = 60060n + 4487 = 7(8580n + 641)$$

となりますから、7 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2251$  ならば、

$$P = 30030n + 2251$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2251) + 1 = 60060n + 4502 + 1 = 60060n + 4503 = 3(20020n + 1501)$$

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

$Q = 2257$  ならば、

$$P = 30030n + 2257$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2257) + 1 = 60060n + 4514 + 1 = 60060n + 4515 = 105(572n + 43)$$

となりますから、105 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2263$  ならば、

$$P = 30030n + 2263$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2263) + 1 = 60060n + 4526 + 1 = 60060n + 4527 = 3(20020n + 1509)$$

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

$Q = 2267$  ならば、

$$P = 30030n + 2267$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2267) + 1 = 60060n + 4534 + 1 = 60060n + 4535 = 5(12012n + 907)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2269$  ならば、

$$P = 30030n + 2269$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2269) + 1 = 60060n + 4538 + 1 = 60060n + 4539 = 3(20020n + 1513)$$

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

$Q = 2273$  ならば、

$$P = 30030n + 2273$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2273) + 1 = 60060n + 4546 + 1 = 60060n + 4547 = 30030m + 4547$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2279$  ならば、

$$P = 30030n + 2279$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2279) + 1 = 60060n + 4558 + 1 = 60060n + 4559 = 30030m + 4559$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2281$  ならば、

$$P = 30030n + 2281$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2281) + 1 = 60060n + 4562 + 1 = 60060n + 4563 = 39(1540n + 117)$$

となりますから、39 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2287$  ならば、

$$P = 30030n + 2287$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2287) + 1 = 60060n + 4574 + 1 = 60060n + 4575 = 15(4004n + 305)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2291$  ならば、

$$P = 30030n + 2291$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2291) + 1 = 60060n + 4582 + 1 = 60060n + 4583 = 30030m + 4583$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2293$  ならば、

$$P = 30030n + 2293$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2293) + 1 = 60060n + 4586 + 1 = 60060n + 4587 = 33(1820n + 139)$$

となりますから、33 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2297$  ならば、

$$P = 30030n + 2297$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2297) + 1 = 60060n + 4594 + 1 = 60060n + 4595 = 5(4004n + 919)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2309$  ならば、

$$P = 30030n + 2309$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2309) + 1 = 60060n + 4618 + 1 = 60060n + 4619 = 30030m + 4619$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2311$  ならば、

$$P = 30030n + 2311$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2311) + 1 = 60060n + 4622 + 1 = 60060n + 4623 = 3(20020n + 1541)$$

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

$Q = 2323$  ならば、

$$P = 30030n + 2323$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2323) + 1 = 60060n + 4646 + 1 = 60060n + 4647 = 3(20020n + 1549)$$

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

$Q = 2329$  ならば、

$$P = 30030n + 2329$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2329) + 1 = 60060n + 4658 + 1 = 60060n + 4659 = 3(20020n + 1553)$$

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

$Q = 2333$  ならば、

$$P = 30030n + 2333$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2333) + 1 = 60060n + 4666 + 1 = 60060n + 4667 = 13(4620n + 359)$$

となりますから、13の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2339$  ならば、

$$P = 30030n + 2339$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2339) + 1 = 60060n + 4678 + 1 = 60060n + 4679 = 30030m + 4679$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2341$  ならば、

$$P = 30030n + 2341$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2341) + 1 = 60060n + 4682 + 1 = 60060n + 4683 = 21(2860n + 223)$$

となりますから、21の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2347$  ならば、

$$P = 30030n + 2347$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2347) + 1 = 60060n + 4694 + 1 = 60060n + 4695 = 15(4004n + 313)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2351$  ならば、

$$P = 30030n + 2351$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2351) + 1 = 60060n + 4702 + 1 = 60060n + 4703 = 30030m + 4703$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2357$  ならば、

$$P = 30030n + 2357$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2357) + 1 = 60060n + 4714 + 1 = 60060n + 4715 = 5(12012n + 943)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2363$  ならば、

$$P = 30030n + 2363$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2363) + 1 = 60060n + 4726 + 1 = 60060n + 4727 = 30030m + 4727$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2369 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2369$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2369) + 1 = 60060n + 4738 + 1 = 60060n + 4739 = 7(8580n + 677)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2371 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2371$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2371) + 1 = 60060n + 4742 + 1 = 60060n + 4743 = 3(20020n + 1581)$$

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

$$Q = 2377 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2377$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2377) + 1 = 60060n + 4754 + 1 = 60060n + 4755 = 15(4004n + 317)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2381 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2381$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2381) + 1 = 60060n + 4762 + 1 = 60060n + 4763 = 11(5460n + 433)$$

となりますから、11の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2383 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2383$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2383) + 1 = 60060n + 4766 + 1 = 60060n + 4767 = 21(2860n + 227)$$

となりますから、21の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2389 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2389$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2389) + 1 = 60060n + 4778 + 1 = 60060n + 4779 = 3(20020n + 1593)$$

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

$$Q = 2393 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2393$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2393) + 1 = 60060n + 4786 + 1 = 60060n + 4787 = 30030m + 4787$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2399 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2399$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2399) + 1 = 60060n + 4798 + 1 = 60060n + 4799 = 30030m + 4799$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2407 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2407$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2407) + 1 = 60060n + 4814 + 1 = 60060n + 4815 = 15(20020n + 321)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2411 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2411$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2411) + 1 = 60060n + 4822 + 1 = 60060n + 4823 = 91(660n + 53)$$

となりますから、91の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2413 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2413$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2413) + 1 = 60060n + 4826 + 1 = 60060n + 4827 = 3(20020n + 1609)$$

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

$$Q = 2417 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2417$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2417) + 1 = 60060n + 4834 + 1 = 60060n + 4835 = 5(12012n + 967)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2419 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2419$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2419) + 1 = 60060n + 4838 + 1 = 60060n + 4839 = 3(20020n + 1613)$$

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

$$Q = 2423 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2423$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2423) + 1 = 60060n + 4846 + 1 = 60060n + 4847 = 30030m + 4847$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2437 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2437$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2437) + 1 = 60060n + 4874 + 1 = 60060n + 4875 = 15(4004n + 325)$$

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。

$$Q = 2441 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2441$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2441) + 1 = 60060n + 4882 + 1 = 60060n + 4883 = 30030m + 4883$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2447 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2447$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2447) + 1 = 60060n + 4894 + 1 = 60060n + 4895 = 55(1092n + 89)$$

となりますから、55の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2449 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2449$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2449) + 1 = 60060n + 4898 + 1 = 60060n + 4899 = 3(20020n + 1633)$$

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

$$Q = 2459 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2459$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2459) + 1 = 60060n + 4918 + 1 = 60060n + 4919 = 30030m + 4919$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2461 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2461$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2461) + 1 = 60060n + 4922 + 1 = 60060n + 4923 = 3(20020n + 1641)$$

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

$$Q = 2467 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2467$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2467) + 1 = 60060n + 4934 + 1 = 60060n + 4935 = 105(572n + 47)$$

となりますから、105 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2473$  ならば、

$$P = 30030n + 2473$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2473) + 1 = 60060n + 4946 + 1 = 60060n + 4947 = 3(20020n + 1649)$$

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

$Q = 2477$  ならば、

$$P = 30030n + 2477$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2477) + 1 = 60060n + 4954 + 1 = 60060n + 4955 = 5(12012n + 991)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2479$  ならば、

$$P = 30030n + 2479$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2479) + 1 = 60060n + 4958 + 1 = 60060n + 4959 = 3(20020n + 1653)$$

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

$Q = 2489$  ならば、

$$P = 30030n + 2489$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2489) + 1 = 60060n + 4978 + 1 = 60060n + 4979 = 13(4620n + 383)$$

となりますから、13 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2491$  ならば、

$$P = 30030n + 2491$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2491) + 1 = 60060n + 4982 + 1 = 60060n + 4983 = 33(1820n + 151)$$

となりますから、33 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2501$  ならば、

$$P = 30030n + 2501$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2501) + 1 = 60060n + 5002 + 1 = 60060n + 5003 = 30030m + 5003$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2503$  ならば、

$$P = 30030n + 2503$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2503) + 1 = 60060n + 5006 + 1 = 60060n + 5007 = 3(20020n + 1669)$$

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

$$Q = 2507 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2507$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2507) + 1 = 60060n + 5014 + 1 = 60060n + 5015 = 5(12012n + 1003)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2521 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2521$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2521) + 1 = 60060n + 5042 + 1 = 60060n + 5043 = 3(20020n + 1681)$$

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

$$Q = 2531 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2531$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2531) + 1 = 60060n + 5062 + 1 = 60060n + 5063 = 30030m + 5063$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2533 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2533$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2533) + 1 = 60060n + 5066 + 1 = 60060n + 5067 = 3(20020n + 1689)$$

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

$$Q = 2537 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2537$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2537) + 1 = 60060n + 5074 + 1 = 60060n + 5075 = 35(1716n + 145)$$

となりますから、35の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2539 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2539$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2539) + 1 = 60060n + 5078 + 1 = 60060n + 5079 = 3(20020n + 1693)$$

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

$Q = 2543$  ならば、

$$P = 30030n + 2543$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2543) + 1 = 60060n + 5086 + 1 = 60060n + 5087 = 30030m + 5087$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2549$  ならば、

$$P = 30030n + 2549$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2549) + 1 = 60060n + 5098 + 1 = 60060n + 5099 = 30030m + 5099$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2551$  ならば、

$$P = 30030n + 2551$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2551) + 1 = 60060n + 5102 + 1 = 60060n + 5103 = 3(20020n + 1701)$$

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

$Q = 2557$  ならば、

$$P = 30030n + 2557$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2557) + 1 = 60060n + 5114 + 1 = 60060n + 5115 = 165(364n + 31)$$

となりますから、165の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2567$  ならば、

$$P = 30030n + 2567$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2567) + 1 = 60060n + 5134 + 1 = 60060n + 5135 = 65(924n + 79)$$

となりますから、65の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2573$  ならば、

$$P = 30030n + 2573$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2573) + 1 = 60060n + 5146 + 1 = 60060n + 5147 = 30030m + 5147$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2579$  ならば、

$$P = 30030n + 2579$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2579) + 1 = 60060n + 5158 + 1 = 60060n + 5159 = 77(780n + 67)$$

となりますから、77の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2581$  ならば、

$$P = 30030n + 2581$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2581) + 1 = 60060n + 5162 + 1 = 60060n + 5163 = 3(20020n + 1721)$$

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

$Q = 2591$  ならば、

$$P = 30030n + 2591$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2591) + 1 = 60060n + 5182 + 1 = 60060n + 5183 = 30030m + 5183$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2593$  ならば、

$$P = 30030n + 2593$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2593) + 1 = 60060n + 5186 + 1 = 60060n + 5187 = 273(220n + 19)$$

となりますから、273 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2599$  ならば、

$$P = 30030n + 2599$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2599) + 1 = 60060n + 5198 + 1 = 60060n + 5199 = 3(20020n + 1733)$$

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

$Q = 2603$  ならば、

$$P = 30030n + 2603$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2603) + 1 = 60060n + 5206 + 1 = 60060n + 5207 = 30030m + 5207$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2609$  ならば、

$$P = 30030n + 2609$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2609) + 1 = 60060n + 5218 + 1 = 60060n + 5219 = 30030m + 5219$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2617$  ならば、

$$P = 30030n + 2617$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2617) + 1 = 60060n + 5234 + 1 = 60060n + 5235 = 15(4004n + 349)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2621$  ならば、

$$P = 30030n + 2621$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2621) + 1 = 60060n + 5242 + 1 = 60060n + 5243 = 7(8580n + 749)$$

となりますから、7 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2623$  ならば、

$$P = 30030n + 2623$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2623) + 1 = 60060n + 5246 + 1 = 60060n + 5247 = 33(1820n + 159)$$

となりますから、33 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2627$  ならば、

$$P = 30030n + 2627$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2627) + 1 = 60060n + 5254 + 1 = 60060n + 5255 = 5(4004n + 1051)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2633$  ならば、

$$P = 30030n + 2633$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2633) + 1 = 60060n + 5266 + 1 = 60060n + 5267 = 30030m + 5267$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2641$  ならば、

$$P = 30030n + 2641$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2641) + 1 = 60060n + 5282 + 1 = 60060n + 5283 = 3(20020n + 1761)$$

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

$Q = 2647$  ならば、

$$P = 30030n + 2647$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2647) + 1 = 60060n + 5294 + 1 = 60060n + 5295 = 15(4004n + 353)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2657$  ならば、

$$P = 30030n + 2657$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2657) + 1 = 60060n + 5314 + 1 = 60060n + 5315 = 5(12012n + 1063)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2659$  ならば、

$$P = 30030n + 2659$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2659) + 1 = 60060n + 5318 + 1 = 60060n + 5319 = 3(20020n + 1773)$$

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

$Q = 2663$  ならば、

$$P = 30030n + 2663$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2663) + 1 = 60060n + 5326 + 1 = 60060n + 5327 = 7(8580n + 761)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2669$  ならば、

$$P = 30030n + 2669$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2669) + 1 = 60060n + 5338 + 1 = 60060n + 5339 = 30030m + 5339$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2671$  ならば、

$$P = 30030n + 2671$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2671) + 1 = 60060n + 5342 + 1 = 60060n + 5343 = 39(1540n + 137)$$

となりますから、39の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2677$  ならば、

$$P = 30030n + 2677$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2677) + 1 = 60060n + 5354 + 1 = 60060n + 5355 = 105(572n + 51)$$

となりますから、105の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2683$  ならば、

$$P = 30030n + 2683$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2683) + 1 = 60060n + 5366 + 1 = 60060n + 5367 = 3(20020n + 1789)$$

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

$Q = 2687$  ならば、

$$P = 30030n + 2687$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2687) + 1 = 60060n + 5374 + 1 = 60060n + 5375 = 5(12012n + 1075)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2689 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2689$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2689) + 1 = 60060n + 5378 + 1 = 60060n + 5379 = 33(1820n + 163)$$

となりますから、33 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2693 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2693$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2693) + 1 = 60060n + 5386 + 1 = 60060n + 5387 = 30030m + 5387$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2699 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2699$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2699) + 1 = 60060n + 5398 + 1 = 60060n + 5399 = 30030m + 5399$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2701 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2701$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2701) + 1 = 60060n + 5402 + 1 = 60060n + 5403 = 3(20020n + 1801)$$

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

$$Q = 2707 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2707$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2707) + 1 = 60060n + 5414 + 1 = 60060n + 5415 = 15(4004n + 361)$$

となりますから、15 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2711 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2711$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2711) + 1 = 60060n + 5422 + 1 = 60060n + 5423 = 11(5460n + 493)$$

となりますから、11 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2713 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2713$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2713) + 1 = 60060n + 5426 + 1 = 60060n + 5427 = 3(20020n + 1809)$$

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

$$Q = 2719 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2719$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2719) + 1 = 60060n + 5438 + 1 = 60060n + 5439 = 21(2860n + 259)$$

となりますから、21 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2729 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2729$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2729) + 1 = 60060n + 5458 + 1 = 60060n + 5459 = 30030m + 5459$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2731 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2731$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2731) + 1 = 60060n + 5462 + 1 = 60060n + 5463 = 3(20020n + 1821)$$

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

$$Q = 2741 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2741$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2741) + 1 = 60060n + 5482 + 1 = 60060n + 5483 = 30030m + 5483$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2747 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2747$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2747) + 1 = 60060n + 5494 + 1 = 60060n + 5495 = 35(1716n + 157)$$

となりますから、35 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2749 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2749$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2749) + 1 = 60060n + 5498 + 1 = 60060n + 5499 = 39(1540n + 141)$$

となりますから、39 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2753 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2753$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2753) + 1 = 60060n + 5506 + 1 = 60060n + 5507 = 30030m + 5507$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2759 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2759$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2759) + 1 = 60060n + 5518 + 1 = 60060n + 5519 = 30030m + 5519$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2767 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2767$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2767) + 1 = 60060n + 5534 + 1 = 60060n + 5535 = 15(4004n + 369)$$

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。

$$Q = 2771 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2771$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2771) + 1 = 60060n + 5542 + 1 = 60060n + 5543 = 30030m + 5543$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2773 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2773$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2773) + 1 = 60060n + 5546 + 1 = 60060n + 5547 = 3(20020n + 1841)$$

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

$$Q = 2777 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2777$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2777) + 1 = 60060n + 5554 + 1 = 60060n + 5555 = 55(1092n + 101)$$

となりますから、55の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2789 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2789$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2789) + 1 = 60060n + 5578 + 1 = 60060n + 5579 = 7(8580n + 797)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2791 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2791$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2791) + 1 = 60060n + 5582 + 1 = 60060n + 5583 = 3(20020n + 1861)$$

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

$Q = 2797$  ならば、

$$P = 30030n + 2797$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2797) + 1 = 60060n + 5594 + 1 = 60060n + 5595 = 15(4004n + 373)$$

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。

$Q = 2801$  ならば、

$$P = 30030n + 2801$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2801) + 1 = 60060n + 5602 + 1 = 60060n + 5603 = 13(4620n + 431)$$

となりますから、13の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2803$  ならば、

$$P = 30030n + 2803$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2803) + 1 = 60060n + 5606 + 1 = 60060n + 5607 = 21(2860n + 267)$$

となりますから、21の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2809$  ならば、

$$P = 30030n + 2809$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2809) + 1 = 60060n + 5618 + 1 = 60060n + 5619 = 3(20020n + 1873)$$

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

$Q = 2813$  ならば、

$$P = 30030n + 2813$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2813) + 1 = 60060n + 5626 + 1 = 60060n + 5627 = 30030m + 5627$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2819$  ならば、

$$P = 30030n + 2819$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2819) + 1 = 60060n + 5638 + 1 = 60060n + 5639 = 30030m + 5639$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2831$  ならば、

$$P = 30030n + 2831$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2831) + 1 = 60060n + 5662 + 1 = 60060n + 5663 = 7(8580n + 809)$$

となりますから、7の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2833$  ならば、

$$P = 30030n + 2833$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2833) + 1 = 60060n + 5666 + 1 = 60060n + 5667 = 3(20020n + 1889)$$

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

$Q = 2837$  ならば、

$$P = 30030n + 2837$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2837) + 1 = 60060n + 5674 + 1 = 60060n + 5675 = 5(12012n + 1135)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2839$  ならば、

$$P = 30030n + 2839$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2839) + 1 = 60060n + 5678 + 1 = 60060n + 5679 = 3(20020n + 1893)$$

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

$Q = 2843$  ならば、

$$P = 30030n + 2843$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2843) + 1 = 60060n + 5686 + 1 = 60060n + 5687 = 11(5460n + 517)$$

となりますから、11の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2851$  ならば、

$$P = 30030n + 2851$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2851) + 1 = 60060n + 5702 + 1 = 60060n + 5703 = 3(20020n + 1901)$$

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

$Q = 2857$  ならば、

$$P = 30030n + 2857$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2857) + 1 = 60060n + 5714 + 1 = 60060n + 5715 = 15(4004n + 381)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2861$  ならば、

$$P = 30030n + 2861$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2861) + 1 = 60060n + 5722 + 1 = 60060n + 5723 = 30030m + 5723$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$$Q = 2867 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2867$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2867) + 1 = 60060n + 5734 + 1 = 60060n + 5735 = 5(12012n + 1147)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2869 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2869$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2869) + 1 = 60060n + 5738 + 1 = 60060n + 5739 = 3(20020n + 1913)$$

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

$$Q = 2879 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2879$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2879) + 1 = 60060n + 5758 + 1 = 60060n + 5759 = 13(4620n + 443)$$

となりますから、13の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$$Q = 2881 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2881$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2881) + 1 = 60060n + 5762 + 1 = 60060n + 5763 = 3(20020n + 1921)$$

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

$$Q = 2887 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2887$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2887) + 1 = 60060n + 5774 + 1 = 60060n + 5775 = 1155(52n + 5)$$

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

$$Q = 2897 \text{ ならば、}$$

$$P = 30030n + 2897$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2897) + 1 = 60060n + 5794 + 1 = 60060n + 5795 = 5(12012n + 1159)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2903$  ならば、

$$P = 30030n + 2903$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2903) + 1 = 60060n + 5806 + 1 = 60060n + 5807 = 30030m + 5807$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2909$  ならば、

$$P = 30030n + 2909$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2909) + 1 = 60060n + 5818 + 1 = 60060n + 5819 = 11(5460n + 529)$$

となりますから、11の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2911$  ならば、

$$P = 30030n + 2911$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2911) + 1 = 60060n + 5822 + 1 = 60060n + 5823 = 3(20020n + 1941)$$

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

$Q = 2917$  ならば、

$$P = 30030n + 2917$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2917) + 1 = 60060n + 5834 + 1 = 60060n + 5835 = 15(4004n + 389)$$

となりますから、15の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2921$  ならば、

$$P = 30030n + 2921$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2921) + 1 = 60060n + 5842 + 1 = 60060n + 5843 = 30030m + 5843$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2923$  ならば、

$$P = 30030n + 2923$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2923) + 1 = 60060n + 5846 + 1 = 60060n + 5847 = 3(20020n + 1949)$$

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

$Q = 2927$  ならば、

$$P = 30030n + 2927$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2927) + 1 = 60060n + 5854 + 1 = 60060n + 5855 = 5(12012n + 1171)$$

となりますから、5の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2929$  ならば、

$$P = 30030n + 2929$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2929) + 1 = 60060n + 5858 + 1 = 60060n + 5859 = 21(2860n + 279)$$

となりますから、21 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2939$  ならば、

$$P = 30030n + 2939$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2939) + 1 = 60060n + 5878 + 1 = 60060n + 5879 = 30030m + 5879$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2941$  ならば、

$$P = 30030n + 2941$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2941) + 1 = 60060n + 5882 + 1 = 60060n + 5883 = 3(20020n + 1961)$$

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

$Q = 2953$  ならば、

$$P = 30030n + 2953$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2953) + 1 = 60060n + 5906 + 1 = 60060n + 5907 = 33(1820n + 179)$$

となりますから、33 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2957$  ならば、

$$P = 30030n + 2957$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2957) + 1 = 60060n + 5914 + 1 = 60060n + 5915 = 35(1716n + 169)$$

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。

$Q = 2963$  ならば、

$$P = 30030n + 2963$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2963) + 1 = 60060n + 5926 + 1 = 60060n + 5927 = 30030m + 5927$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2969$  ならば、

$$P = 30030n + 2969$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2969) + 1 = 60060n + 5938 + 1 = 60060n + 5939 = 30030m + 5939$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2971$  ならば、

$$P = 30030n + 2971$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2971) + 1 = 60060n + 5942 + 1 = 60060n + 5943 = 21(2860n + 283)$$

となりますから、21 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2983$  ならば、

$$P = 30030n + 2983$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2983) + 1 = 60060n + 5966 + 1 = 60060n + 5967 = 39(1540n + 153)$$

となりますから、39 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2987$  ならば、

$$P = 30030n + 2987$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2987) + 1 = 60060n + 5974 + 1 = 60060n + 5975 = 5(12012n + 1195)$$

となりますから、5 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 2993$  ならば、

$$P = 30030n + 2993$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2993) + 1 = 60060n + 5986 + 1 = 60060n + 5987 = 30030m + 5987$$

となりますから、ソフィー・ジェルマン素数になる可能性があります。

$Q = 2999$  ならば、

$$P = 30030n + 2999$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 2999) + 1 = 60060n + 5998 + 1 = 60060n + 5999 = 7(8580n + 857)$$

となりますから、7 の倍数になり、素数にはなりませんのでソフィー・ジェルマン素数にはなりません。

$Q = 3001$  ならば、

$$P = 30030n + 3001$$

$$2P + 1 = 2(30030n + 3001) + 1 = 60060n + 6002 + 1 = 60060n + 6003 = 3(20020n + 2001)$$

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