

第 9

二 目 録	
數之性質	第一葉
約數	第五、
同第一格	第七、同第二格
○互約	第十一、
○最大公約法	第十三、
同第一法	第十三、同第二法
○最小公倍數	第十四、
同第一法	第十四、同第二法
雜題	第十四、
附錄 小可約諸數之表	第十四、

中條
澄清
譚述

算學教授書

答數附

卷之二

T1A1

38

C 63

大阪師範學校教師中條澄清謹述

算學教授書

中川藏版

教師心得

一 約法ノ諸性質ノ理ニ明カテラリレ、次ニ舉ル諸法ノ根
理ヲ了解スハ能ハス故ニ生徒ヲシテ此諸性質ノ理ニ通
曉セシムルヲ數ノ性質中ニ於テ最緊要ナリ、此等ニ載
性質ハ悉ク生徒其理ヲ解シ得ハキ者ノミヲ舉ク然レモ諸
解ハ等ハ其理ヲ解難ニ涉レハハ教師是ニ注意シ或ハ初學
不可約數ノ命名ヲ解説スルニ不可約數ハ約法ヲ有タザ
諸數ヲ云或ハ約シ能ハサル諸數ヲ云ト解クハ生徒
了解シ易キニ似タレモ第一卷ニ於テ可約數ヲ二件或ハ
二件以上ノ乘數云云法ヲ用キス可約數ヲ解説スルコハ約
解説スハニ因リ不可約數ノ命名モ亦乘數ヲ以テ解
自約ノ運算ヲ助ケン為メ卷末ニ不可約諸數ノ表ヲ付ス

ルト雖進歩セル生徒ハ可及的此表ニ依頼セシメザルコ
要ス

一不可約諸數ヲ查シテ法及ヒ最大公約法最小公倍数ノ根
理ハ初學ノ了解シ難キ者ナレハ決メ授可ラス又最大公
約法最小公倍数ニ載スル物數ノ問題モ初學ノ解シ難キ
者ナリ

一自約ヨリ以下各法ノ問題虛物兩數共中間ヨリ以後較困
難ナル者ニノ後尾ノ數題ハ最困難ナル者ヲ撰集ス
一雜題ノ始メニ列スル諸題ハ生徒ヲノ數ノ性質中ノ諸名
義ニ通達セシムルヲ要シヨリ此等ハ容易ナル者ヨリ
微シク繁雜ナル者ヲ撰ヒ此等ヨリ以下ハ較困難ナル者ヨ
リ極メテ困難ナル者ニノ各法中ニ載スル諸題ノ比ニ非ス

一此書ノ主編ハ第一卷ノ緒言ニ於テ畧説示スル如ク素ヨ
リ算數學ノ教本ニ供ルモ多ニハ銖銖ヲ分析ノ記載セス
是ノ學生ノ此書ニ靠倚ノ儘實理ヲ疎慢ニセンゾ恐レテ
ナリ然レモ余カ謫陋命名根理等ヲ解説スルニ當リ或ハ
前後ノ一定ナラスノ學者ノ疑惑ヲ來サンヲ恐レ此卷ヨ
リ以下ハ緊要ナル理解等ハ簡易ニ切實ニ記載スレハ
教師宜シク是等ニ拠リ懇切ニ解説スヘシ然レモ算式ノ
下ニ其解説ヲ附スル等ハ初學ノ尚靠倚セハヲ恐レテ識
サス因テ緒言第一二条ニ示ス処トシテ異ナリ覽者疑
フ勿レ

一此卷ヨリ以下命名等ノ目的トスヘキ者ハ其右傍ニ圈標
ヲ識ス

一此書、第一卷ニ於テ問書ニ所謂ハ問題ニアラヌ即チ原ヲ載
スル只命名ノ条尾ノミナレハ此卷ヨリ以下ハ每法命名
或ハ法則、後ニ多数ノ問ヲ設ケタレハ生徒ノ學力ト進
歩ノ状況ニ對リ其學力ニ適應セルモノヲ擇ヒ問ヲ幾シ
之ニ答ヘシメ務メテ各法ノ命名法則等ヲ諳記セシメ
ハ起原ニ溯ラシムヘシ此法ハ授業中缺クハカラサルモ
ノナレハ教師ノ勸メテ之ヲ施メヲ要ス
一此卷ヨリ以下每卷ノ始メニ教師心得ト題シ各卷中教師
ノ最モ留意スヘキ要領ナル者ヲ識ス

明治九年第八月

譯者 再 識

算學教授書卷之二

讚賞

中條澄清

譯述

數ノ性質 單ニ數質
ト云フ

約法

某數ノ約法ハ其數ヲ殘數ナク除クヘキ法數ヲ云フ而
除異ノ乘算還源ナルユヘルヲ其數ノ約法ハ其數ノ乘
數ニ其乘數ハ即チ約法ナリ例ハ 12 ノ約法ハ $1, 2, 3, 4, 6, 12$
又 18 ノ約法ハ $1, 2, 3, 6, 9, 18$ 或ハ $1, 3, 6, 9, 18$ 等ノ如シ
斯ノ殘數ナク除キ得ルヲ約ス、云フ故ニ約法トハ

約シ得ル法數ノ意ナリ

○凡テ除算ニテ残リニ零ヲ得ルハ其法數ヲ以テ其實數ヲ約シ得ルナリ

○何數ニテモ其同數ト一個ヲ以テ恒ニ殘數ナク約シ得ベシト雖其同數ト一個ハ通常約法ト用牛ス

偶數ハ 2 ノ約法ヲ有ッ諸數ヲ云フ例ハ $2, 4, 6, 8, 10$ 或ハ 12 或ハ 14 等ノ如シ

奇數ハ 3 ノ約法ヲ有ッ諸數ヲ云フ例ハ $3, 9, 15, 21$ 或ハ 27 或ハ 33 等ノ如シ

約法ノ諸性質ノ解説ハ左ニ示ス三款ノ性質ニ根據ス

第一

二數アリ此一數ノ約法ハ尚其二數ノ積ノ約法ナリ例バ 12 ノ二數アリ 4 ハ 12 ノ約法ナルニ 6 ヲ以テ此二數ノ積 72 ヲ約シ得ベシ

第二

二數ノ各ニ通スル約法ハ尚其二數ノ和ノ約法ナリ例ハ 8 ト 16 ノ二數アリ各數ニ通スル約法ハ 4 ナルニ 4 ヲ以テ此二數ノ和 24 ヲ約シ得

第三

二數ノ各ニ通スル約法ハ尚其二數ノ差ノ約法ナリ例バ 12 ト 16 ノ二數アリ此數ニ通スル約法ハ 4 ナル故 4 ヲ以テ此二數ノ差 4 ヲ約シ得ベシ

諸教ノ例ヲ示シ此ニ教ヲ素知セシムルヲ意ニ示ス
諸性質ヲ授クヘシ

以上ノ解説ニ依テ次ニ他ノ諸性質ヲ示ス

第一 某数ノ後尾ニ〇或ハ〇〇或ハ〇〇〇等アルハ

100 或ハ1000 等ヲ以テ其数ヲ約シ得ヘシ例ハ

或ハ888000 或ハ8880000 等ノ如シ

此性質ヲ解説スルニ例ハ888000000000ナルユヘ前
ニ述ル第一教ノ性質ニ依テ此数ハ10ヲ以テ約得ベシ
以下ニ衆クル性質ハ教師其理ヲ解説シ生徒ノ了解
ハヘキ者ノミヲ載セ此他諸性質アリト云ハトモ其
解説高尚ニ決ル者ハ記載セス以下解説ヲ識サス教
師宜シテ教例ヲ示シ各性質ヲ解明スヘシ

第二 某数ノ一ノ位ニ〇アルハ10 或ハ100 等ヲ以テ其某

数ヲ約シ得ヘシ例ハ88800 等ノ如シ

第三 某数ノ一ノ位ニ2アルハ2ヲ以テ其某数ヲ約

シ得ヘシ例ハ8880 等ノ如シ

第四 某数ノ一ノ位偶数即チ2ヲ以テ其一位ノ数ヲ約

シ得ルハ2ニテ其某数ヲ約シ得ヘシ例ハ8840 等

ノ如シ

〇故ニ何数ニテモ一位ニ0, 2, 4, 6, 8ノテハ諸数

ハ偶数ニノゾクタルアル諸数ハ奇数ナリ

第五 某数ノ後尾ニ位0ナルトキハ5 或ハ10 等ヲ以テ其

某数ヲ約シ得ヘシ例ハ88700 等ノ如シ

第六 某数ノ後尾ニ位5タルヲ以テ約シ得ルハ5ニテ其

某數ヲ約シ得ヘシ例ハ 9900 等ノ如シ

第七 某數ノ後尾ニ位 20 ナルヲ約シ得ルハ 20 ニテ其

某數ヲ約シ得ヘシ例ハ 666666 等ノ如シ

第八 某數ノ後尾三位 00 ナルヲハ 120 ニテ其某數

ヲ約シ得ヘシ例ハ 3437000 等ノ如シ

第九 某數ノ後尾三位 0 ヲ以テ約シ得ルハ 0 ニテ其

某數ヲ約シ得ヘシ例ハ 1000 等ノ如シ

第十 四位ノ數ニテ首尾ノ兩位同數字ニテ中間ノ二位

0 ナルハ 10 或ハ 100 ヲ以テ其數ヲ約シ得

ヘシ例ハ 1000 等ノ如シ

第十一 某數各位數字ノ和ヲ以テ約シ得ルハ 9 ニテ

其某數ヲ約シ得ヘシ例ハ 123456789 等ノ如シ

第十二 某數各位數字ノ和ヲ以テ約シ得ルハ 9 ニテ

其某數ヲ約シ得ヘシ例ハ 1234567890 等ノ如シ

第十三 各位數字ノ和ヲ以テ約シ得ル偶數ハ 2 ニテ約

シ得ヘシ例ハ 1234567890 等ノ如シ

第十四 某數アリ之ヲ可約數ノ諸乘數ヲ以テ逐次ニ約シ

得ルハ此可約數ニテ其某數ヲ約シ得ヘシ

第十五 偶數ヲ以テ奇數ヲ約シ能ハサルナリ

第十六 奇數ヲ以テ約シ得ル偶數ハ其奇數ノ二倍ヲ以テ

約法トハ如何ナル數ヲ六ヲヤ偶數トハ如何ナル數ヲ云フヤ〇奇數トハ如何ナル數ヲ云フヤ〇後尾ニ五個ノ零アルハ何故五約法アルヲ知ル
 十〇此個アリ此諸約法ハ何ナリヤ〇其數ノ一位
 二八個アルハ此其數ノ約法ハ何ナリヤ〇其數ノ一位
 尾ニ何數アルハ或ハ二十五ヲ以テ約シ得ルヤ〇
 如何ニ〇其數約法四アルハ二十五ヲ以テ約シ得ルヤ〇
 七十五個ハ二十五ヲ以テ約シ得ルヤ〇其故ヲ問フ
 〇如何ル時其數約法八或ハ百二十五アルヲ知
 ルヤ〇如何ニヤ〇同〇何故奇數
 法アルヲ知ルヤ〇同〇何故奇數
 〇偶數ヲ以テ約シ能ハルヤ
 左ノ諸數約法ハ何トナリヤ各前ニ述ル諸性質ニ
 依テ求ムヘシ

389100

10003

48912

58828

42000

6238

48925.

3429693

不可為數

不可約數ハ二件或ハ二件以上ノ乘數ニ分テ能ハズ

教
去
例
ハ
イ
2
3
8
7
11
18
或
ハ
80
或
289
等
、
如

の數ハ凡テ可約數或ハ不可約數ナリ

爰二一個ヨリ四十個迄ノ間一在ル諸件、不可約數ニ至

ニルヲ示ス左ノ如シ

此例ニ解說スルニ、 2×3 除ク、外凡テ偶數、 2 約數

今一國
日
四
上
國
走
主
著
十
丁
力
文

查ントスル故ニヨリ
 39 述ノ諸奇數ノ左ノ如ク自然

後第三次每即子子子子子子子子各教按

3, 5, 7, 11, 13, 17,
 19, 23, 29, 31, 37, 41,
 43, 47, 53, 59, 61, 67,
 71, 73, 79, 83, 89, 97,
 101, 103, 107, 109, 113, 127, 131, 137, 139, 143, 149, 151, 157, 163, 167, 173, 179, 181, 187, 191, 193, 197, 199, 211, 223, 227, 229, 233, 239, 241, 247, 251, 257, 263, 269, 271, 277, 281, 283, 287, 293, 299, 307, 311, 313, 317, 331, 337, 347, 349, 353, 359, 367, 373, 379, 383, 389, 397, 401, 409, 419, 421, 431, 433, 439, 443, 449, 457, 461, 463, 467, 473, 479, 487, 491, 493, 499, 503, 509, 521, 523, 527, 531, 539, 541, 547, 551, 557, 563, 569, 571, 577, 581, 583, 587, 593, 599, 607, 611, 613, 617, 619, 623, 629, 631, 637, 641, 643, 647, 653, 659, 661, 667, 671, 673, 677, 683, 687, 691, 693, 697, 701, 703, 707, 709, 713, 719, 727, 729, 733, 739, 743, 749, 751, 757, 761, 763, 767, 773, 779, 781, 787, 791, 793, 797, 803, 809, 811, 817, 821, 823, 827, 829, 833, 839, 843, 847, 853, 857, 859, 863, 867, 871, 873, 877, 881, 883, 887, 893, 897, 901, 903, 907, 909, 913, 919, 923, 927, 929, 933, 937, 941, 943, 947, 953, 959, 961, 967, 971, 973, 977, 983, 987, 991, 993, 997, 1003, 1009, 1013, 1017, 1019, 1023, 1027, 1029, 1033, 1037, 1041, 1043, 1047, 1053, 1057, 1059, 1063, 1067, 1071, 1073, 1077, 1081, 1083, 1087, 1091, 1093, 1097, 1103, 1107, 1109, 1113, 1117, 1121, 1123, 1127, 1129, 1133, 1137, 1141, 1143, 1147, 1153, 1157, 1159, 1163, 1167, 1171, 1173, 1177, 1181, 1183, 1187, 1191, 1193, 1197, 1201, 1203, 1207, 1209, 1213, 1217, 1221, 1223, 1227, 1229, 1233, 1237, 1241, 1243, 1247, 1253, 1257, 1259, 1263, 1267, 1271, 1273, 1277, 1281, 1283, 1287, 1291, 1293, 1297, 1301, 1303, 1307, 1309, 1313, 1317, 1321, 1323, 1327, 1329, 1333, 1337, 1341, 1343, 1347, 1353, 1357, 1359, 1363, 1367, 1371, 1373, 1377, 1381, 1383, 1387, 1391, 1393, 1397, 1401, 1403, 1407, 1409, 1413, 1417, 1421, 1423, 1427, 1429, 1433, 1437, 1441, 1443, 1447, 1453, 1457, 1459, 1463, 1467, 1471, 1473, 1477, 1481, 1483, 1487, 1491, 1493, 1497, 1501, 1503, 1507, 1509, 1513, 1517, 1521, 1523, 1527, 1529, 1533, 1537, 1541, 1543, 1547, 1553, 1557, 1559, 1563, 1567, 1571, 1573, 1577, 1581, 1583, 1587, 1591, 1593, 1597, 1601, 1603, 1607, 1609, 1613, 1617, 1621, 1623, 1627, 1629, 1633, 1637, 1641, 1643, 1647, 1653, 1657, 1659, 1663, 1667, 1671, 1673, 1677, 1681, 1683, 1687, 1691, 1693, 1697, 1701, 1703, 1707, 1709, 1713, 1717, 1721, 1723, 1727, 1729, 1733, 1737, 1741, 1743, 1747, 1753, 1757, 1759, 1763, 1767, 1771, 1773, 1777, 1781, 1783, 1787, 1791, 1793, 1797, 1801, 1803, 1807, 1809, 1813, 1817, 1821, 1823, 1827, 1829, 1833, 1837, 1841, 1843, 1847, 1853, 1857, 1859, 1863, 1867, 1871, 1873, 1877, 1881, 1883, 1887, 1891, 1893, 1897, 1901, 1903, 1907, 1909, 1913, 1917, 1921, 1923, 1927, 1929, 1933, 1937, 1941, 1943, 1947, 1953, 1957, 1959, 1963, 1967, 1971, 1973, 1977, 1981, 1983, 1987, 1991, 1993, 1997, 2003, 2009, 2013, 2017, 2021, 2023, 2027, 2029, 2033, 2037, 2041, 2043, 2047, 2053, 2057, 2059, 2063, 2067, 2071, 2073, 2077, 2081, 2083, 2087, 2091, 2093, 2097, 2101, 2103, 2107, 2109, 2113, 2117, 2121, 2123, 2127, 2129, 2133, 2137, 2141, 2143, 2147, 2153, 2157, 2159, 2163, 2167, 2171, 2173, 2177, 2181, 2183, 2187, 2191, 2193, 2197, 2201, 2203, 2207, 2209, 2213, 2217, 2221, 2223, 2227, 2229, 2233, 2237, 2241, 2243, 2247, 2253, 2257, 2259, 2263, 2267, 2271, 2273, 2277, 2281, 2283, 2287, 2291, 2293, 2297, 2301, 2303, 2307, 2309, 2313, 2317, 2321, 2323, 2327, 2329, 2333, 2337, 2341, 2343, 2347, 2353, 2357, 2359, 2363, 2367, 2371, 2373, 2377, 2381, 2383, 2387, 2391, 2393, 2397, 2401, 2403, 2407, 2409, 2413, 2417, 2421, 2423, 2427, 2429, 2433, 2437, 2441, 2443, 2447, 2453, 2457, 2459, 2463, 2467, 2471, 2473, 2477, 2481, 2483, 2487, 2491, 2493, 2497, 2501, 2503, 2507, 2509, 2513, 2517, 2521, 2523, 2527, 2529, 2533, 2537, 2541, 2543, 2547, 2553, 2557, 2559, 2563, 2567, 2571, 2573, 2577, 2581, 2583, 2587, 2591, 2593, 2597, 2601, 2603, 2607, 2609, 2613, 2617, 2621, 2623, 2627, 2629, 2633, 2637, 2641, 2643, 2647, 2653, 2657, 2659, 2663, 2667, 2671, 2673, 2677, 2681, 2683, 2687, 2691, 2693, 2697, 2701, 2703, 2707, 2709, 2713, 2717, 2721, 2723, 2727, 2729, 2733, 2737, 2741, 2743, 2747, 2753, 2757, 2759, 2763, 2767, 2771, 2773, 2777, 2781, 2783, 2787, 2791, 2793, 2797, 2801, 2803, 2807, 2809, 2813, 2817, 2821, 2823, 2827, 2829, 2833, 2837, 2841, 2843, 2847, 2853, 2857, 2859, 2863, 2867, 2871, 2873, 2877, 2881, 2883, 2887, 2891, 2893, 2897, 2901, 2903, 2907, 2909, 2913, 2917, 2921, 2923, 2927, 2929, 2933, 2937, 2941, 2943, 2947, 2953, 2957, 2959, 2963, 2967, 2971, 2973, 2977, 2981, 2983, 2987, 2991, 2993, 2997, 3001, 3003, 3007, 3009, 3013, 3017, 3021, 3023, 3027, 3029, 3033, 3037, 3041, 3043, 3047, 3053, 3057, 3059, 3063, 3067, 3071, 3073, 3077, 3081, 3083, 3087, 3091, 3093, 3097, 3101, 3103, 3107, 3109, 3113, 3117, 3121, 3123, 3127, 3129, 3133, 3137, 3141, 3143, 3147, 3153, 3157, 3159, 3163, 3167, 3171, 3173, 3177, 3181, 3183, 3187, 3191, 3193, 3197, 3201, 3203, 3207, 3209, 3213, 3217, 3221, 3223, 3227, 3229, 3233, 3237, 3241, 3243, 3247, 3253, 3257, 3259, 3263, 3267, 3271, 3273, 3277, 3281, 3283, 3287, 3291, 3293, 3297, 3301, 3303, 3307, 3309, 3313, 3317, 3321, 3323, 3327, 3329, 3333, 3337, 3341, 3343, 3347, 3353, 3357, 3359, 3363, 3367, 3371, 3373, 3377, 3381, 3383, 3387, 3391, 3393, 3397, 3401, 3403, 3407, 3409, 3413, 3417, 3421, 3423, 3427, 3429, 3433, 3437, 3441, 3443, 3447, 3453, 3457, 3459, 3463, 3467, 3471, 3473, 3477, 3481, 3483, 3487, 3491, 3493, 3497, 3501, 3503, 3507, 3509, 3513, 3517, 3521, 3523, 3527, 3529, 3533, 3537, 3541, 3543, 3547, 3553, 3557, 3559, 3563, 3567, 3571, 3573, 3577, 3581, 3583, 3587, 3591, 3593, 3597, 3601, 3603, 3607, 3609, 3613, 3617, 3621, 3623, 3627, 3629, 3633, 3637, 3641, 3643, 3647, 3653, 3657, 3659, 3663, 3667, 3671, 3673, 3677, 3681, 3683, 3687, 3691, 3693, 3697, 3701, 3703, 3707, 3709, 3713, 3717, 3721, 3723, 3727, 3729, 3733, 3737, 3741, 3743, 3747, 3753, 3757, 3759, 3763, 3767, 3771, 3773, 3777, 3781, 3783, 3787, 3791, 3793, 3797, 3801, 3803, 3807, 3809, 3813, 3817, 3821, 3823, 3827, 3829, 3833, 3837, 3841, 3843, 3847, 3853, 3857, 3859, 3863, 3867, 3871, 3873, 3877, 3881, 3883, 3887, 3891, 3893, 3897, 3901, 3903, 3907, 3909, 3913, 3917, 3921, 3923, 3927, 3929, 3933, 3937, 3941, 3943, 3947, 3953, 3957, 3959, 3963, 3967, 3971, 3973, 3977, 3981, 3983, 3987, 3991, 3993, 3997, 4001, 4003, 4007, 4009, 4013, 4017, 4021, 4023, 4027, 4029, 4033, 4037, 4041, 4043, 4047, 4053, 4057, 4059, 4063, 4067, 4071, 4073, 4077, 4081, 4083, 4087, 4091, 4093, 4097, 4101, 4103, 4107, 4109, 4113, 4117, 4121, 4123, 4127, 4129, 4133, 4137, 4141, 4143, 4147, 4153, 4157, 4159, 4163, 4167, 4171, 4173, 4177, 4181, 4183, 4187, 4191, 4193, 4197, 4201, 4203, 4207, 4209, 4213, 4217, 4221, 4223, 4227, 4229, 4233, 4237, 4241, 4243, 4247, 4253, 4257, 4259, 4263, 4267, 4271, 4273, 4277, 4281, 4283, 4287, 4291, 4293, 4297, 4301, 4303, 4307, 4309, 4313, 4317, 4321, 4323, 4327, 4329, 4333, 4337, 4341, 4343, 4347, 4353, 4357, 4359, 4363, 4367, 4371, 4373, 4377, 4381, 4383, 4387, 4391, 4393, 4397, 4401, 4403, 4407, 4409, 4413, 4417, 4421, 4423, 4427, 4429, 4433, 4437, 4441, 4443, 4447, 4453, 4457, 4459, 4463, 4467, 4471, 4473, 4477, 4481, 4483, 4487, 4491, 4493, 4497, 4501, 4503, 4507, 4509, 4513, 4517, 4521, 4523, 4527, 4529, 4533, 4537, 4541, 4543, 4547, 4553, 4557, 4559, 4563, 4567, 4571, 4573, 4577, 4581, 4583, 4587, 4591, 4593, 4597, 4601, 4603, 4607, 4609, 4613, 4617, 4621, 4623, 4627, 4629, 4633, 4637, 4641, 4643, 4647, 4653, 4657, 4659, 4663, 4667, 4671, 4673, 4677, 4681, 4683, 4687, 4691, 4693, 4697, 4701, 4703, 4707, 4709, 4713, 4717, 4721, 4723, 4727, 4729, 4733, 4737, 4741, 4743, 4747, 4753, 4757, 4759, 4763, 4767, 4771, 4773, 4777, 4781, 4783, 4787, 4791, 4793, 4797, 4801, 4803, 4807, 4809, 4813, 4817, 4821, 4823, 4827, 4829, 4833, 4837, 4841, 4843, 4847, 4853, 4857, 4859, 4863, 4867, 4871, 4873, 4877, 4881, 4883, 4887, 4891, 4893, 4897, 4901, 4903, 4907, 4909, 4913, 4917, 4921, 4923, 4927, 4929, 4933, 4937, 4941, 4943, 4947, 4953, 4957, 4959, 4963, 4967, 4971, 4973, 4977, 4981, 4983, 4987, 4991, 4993, 4997, 5001, 5003, 5007, 5009, 5013, 5017, 5021, 5023, 5027, 5029, 5033, 5037, 5041, 5043, 5047, 5053, 5057, 5059, 5063, 5067, 5071, 5073, 5077, 5081, 5083, 5087, 5091, 5093, 5097, 5101, 5103, 5107, 5109, 5113, 5117, 5121, 5123, 5127, 5129, 5133, 5137, 5141, 5143, 5147, 5153, 5157, 5159, 5163, 5167, 5171, 5173, 5177, 5181, 5183, 5187, 5191, 5193, 5197, 5201, 5203, 5207, 5209, 5213, 5217, 5221, 5223, 5227, 5229, 5233, 5237, 5241, 5243, 5247, 5253, 5257, 5259, 5263, 5267, 5271, 5273, 5277, 5281, 5283, 5287, 5291, 5293, 5297, 5301, 5303, 5307, 5309, 5313, 5317, 5321, 5323, 5327, 5329, 5333, 5337, 5341, 5343, 5347, 5353, 5357, 5359, 5363, 5367, 5371, 5373, 5377, 5381, 5383, 5387, 5391, 5393, 5397, 5401, 5403, 5407, 5409, 5413, 5417, 5421, 5423, 5427, 5429, 5433, 5437, 5441, 5443, 5447, 5453, 5457, 5459, 5463, 5467, 5471, 5473, 5477, 5481, 5483, 5487, 5491, 5493, 5497, 5501, 5503, 5507, 5509, 5513, 5517, 5521, 5523, 5527, 5529, 5533, 5537, 5541, 5543, 5547, 5553, 5557, 5559, 5563, 5567, 5571, 5573, 5577, 5581, 5583, 5587, 5591, 5593, 5597, 5601, 5603, 5607, 5609, 5613, 5617, 5621, 5623, 5627, 5629, 5633, 5637, 5641, 5643, 5647, 5653, 5657, 5659, 5663, 5667, 5671, 5673, 5677, 5681, 5683, 5687, 5691, 5693, 5697, 5701, 5703, 5707, 5709, 5713, 5717, 5721, 5723, 5727, 5729, 5733, 5737, 5741, 5743, 5747, 5753, 5757, 5759, 5763, 5767, 5771, 5773, 5777, 5781, 5783, 5787, 5791, 5793, 5797, 5801, 5803, 5807, 5809, 5813, 5817, 5821, 5823, 5827, 5829, 5833, 5837, 5841, 5843, 5847, 5853, 5857, 5859, 5863, 5867, 5871, 5873, 5877, 5881, 5883, 5887, 5891, 5893, 5897, 5901, 5903, 5907, 5909, 5913, 5917, 5921, 5923, 5927, 5929, 5933, 5937, 5941, 5943, 5947, 5953, 5957, 5959, 5963, 5967, 5971, 5973, 5977, 5981, 5983, 5987, 5991, 5993, 5997, 6001, 6003, 6007, 6009, 6013, 6017, 6021, 6023, 6027, 6029, 6033, 6037, 6041, 6043, 6047, 6053, 6057, 6059, 6063, 6067, 6071, 6073, 6077, 6081, 6083, 6087, 6091, 6093, 6097, 6101, 6103, 6107, 6109, 6113, 6117, 6121, 6123, 6127, 6129, 6133, 6137, 6141, 6143, 6147, 6153, 6157, 6159, 6163, 6167, 6171, 6173, 6177, 6181, 6183, 6187, 6191, 6193, 6197, 6201, 6203, 6207, 6209, 6213, 6217, 6221, 6223, 6227, 6229, 6233, 6237, 6241, 6243, 6247, 6253, 6257, 6259, 6263, 6267, 6271, 6273, 6277, 6281, 6283, 6287, 6291, 6293, 6297, 6301, 6303, 6307, 6309, 6313, 6317, 6321, 6323, 6327, 6329, 6333, 6337, 6341, 6343, 6347, 6353, 6357, 6359, 6363, 6367, 6371, 6373, 6377, 6381, 6383, 6387, 6391, 6393, 6397, 6401, 6403, 6407, 6409, 6413, 6417, 6421, 6423, 6427, 6429, 6433, 6437, 6441, 6443, 6447, 6453, 6457, 6459, 6463, 6467, 6471, 6473, 6477, 6481, 6483, 6487, 6491, 6493, 6497, 6501, 6503, 6507, 6509, 6513, 6517, 6521, 6523, 6527, 6529, 6533, 6537, 6541, 6543, 6547, 6553, 6557, 6559, 6563, 6567, 6571, 6573, 6577, 6581, 6583, 6587, 6591, 6593, 6597, 6601, 6603, 6607, 6609, 6613, 6617, 6621, 6623, 6627, 6629, 6633, 6637, 6641, 6643, 6647, 6653, 6657, 6659, 6663, 6667, 6671, 6673, 6677, 6681, 6683, 6687, 6691, 6693, 6697, 6701, 6703, 6707, 6709, 6713, 6717, 6721, 6723, 6727, 6729, 6733, 6737, 6741, 6743, 6747, 6753, 6757, 6759, 6763, 6767, 6771, 6773, 6777, 6781, 6783, 6787, 6791, 6793, 6797, 6801, 6803, 6807, 6809, 6813, 6817, 6821, 6823, 6827, 6829, 6833, 6837, 6841, 6843, 6847, 6853, 6857, 6859, 6863, 6867, 6871, 6873, 6877, 6881, 6883, 6887, 6891, 6893, 6897, 6901, 6903, 6907, 6909, 6913, 6917, 6921, 6923, 6927, 6929, 6933, 6937, 6941, 6943, 6947, 6953, 6957, 6959, 6963, 6967, 6971, 6973, 6977, 6981, 6983, 6987, 6991, 6993, 6997, 7001, 7003, 7007, 7009, 7013, 7017, 7021, 7023, 7027, 7029, 7033, 7037, 7041, 7043, 7047, 7053, 7057, 7059, 7063, 7067, 7071, 7073, 7077, 7081, 7083, 7087, 7091, 7093, 7097, 7101, 7103, 7107, 7109, 7113, 7117, 7121, 7123, 7127, 7129, 7133, 7137, 7141, 7143, 7147, 7153, 7157, 7159, 7163, 7167, 7171, 7173, 7177, 7181, 7183, 7187, 7191, 7193, 7197, 7201, 7203, 7207, 7209, 7213, 7217, 7221, 7223, 7227, 7229, 7233, 7237, 7241, 7243, 7247, 7253, 7257, 7259, 7263, 7267, 7271, 7273, 7277, 7281, 7283, 7287, 7291, 7293, 7297, 7301, 7303, 7307, 7309, 7313, 7317, 7321, 7323, 7327, 7329, 7333, 7337, 7341, 7343, 7347, 7353, 7357, 7359, 7363, 7367, 7371, 7373, 7377, 7381, 7383, 7387, 7391, 7393, 7397, 7401, 7403, 7407, 7409, 7413, 7417, 7421, 7423, 7427, 7429, 7433, 7437, 7441, 7443, 7447, 7453, 7457, 7459, 7463, 7467, 7471, 7473, 7477, 7481, 7483, 7487, 7

此卷尾ニ二千七百九十一個ヨリ多カラズル不可約數ノ

数ヲ附ス

問

不可約數トハ如何ナル數ノ云フヤ。不可約數トハ、
求ムル決第一ノ述ヘヨ。同法第二ノ述ヘヨ。不可約數トハ、
我ハ不可約數ノ別ヲ述ヘヨ。同法第二ノ述ヘヨ。不可約數トハ、
件アリヤ。不可約數トハ、件アリヤ。不可約數トハ、件アリヤ。
ア、イ、ウ、エ、オ、カ、キ、ク、ケ、コ、サ、シ、ス、セ、ソ、
タ、チ、ツ、テ、ト、ナ、ニ、ノ、ネ、
十個、諸數、何レナル偶數或ハ奇數或ハ不可約數ト述ベヨ。
約數ト述ベヨ。不可約數ト述ベヨ。不可約數ト述ベヨ。不可約數ト述ベヨ。

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2

一數ノ可約數ヲ題シ其不可約諸乘數ヲ求
ル者

設如ハ二十八個ノ不可約諸乘數ヲ求ムハ各幾個ナリヤ

式 算

$$\begin{array}{r} 28 \\ 2 \overline{) 28} \\ \underline{14} \\ 14 \end{array}$$

故ニ 2, 4, 7, 答

答 二個、二個、七個

一位置ハ二位ノ可約數ヲ題シ漸次ニ多數ノ題ヲ按
此例ニ依テ前ハ二ホスニ欸ノ理ヲ以テ解説スハ之
ルチ妨ケ無キスサレド最小ノ約法ヲ以テ約ス
ニ大ナル約法ヲ以テ約スルハ運算ノ勞力ハ故常ニ
最小ノ約法ヨリ順序ニ大ナル約法ヲ以テ約スルヤウニ教ユミシ

設如ハ百五個ノ不可約諸乘數ヲ求ムハ各幾個ナリト

式 算

$$\begin{array}{r} 150 \\ 5 \overline{) 150} \\ \underline{75} \\ 75 \end{array}$$

故ニ 3, 5, 7, 答

答 三個、五個、七個

設如ハ十八萬八千百三十九個ノ不可約諸乘數ヲ求ム
ハ各幾個ナリヤ

式 算

$$\begin{array}{r} 188139 \\ 3 \overline{) 188139} \\ \underline{62418} \\ 148959 \\ 14 \overline{) 148959} \\ \underline{527} \\ 31 \end{array}$$

故ニ 3, 7, 19, 17, 31, 答

答 三個、七個、十七個、十七個、三十一個

○若シ約法一位ヨリ多位除算ノ如クヌ
ベシサレバ可及約單位除算ノ如クヌハフ長シトス

法

不可約數即チ約法ヲ以テ題シタル可約數ヲ

約シ不可約數ノ商ヲ得ルニテ逐次ニ同法ヲ以テ約

スハシ然レ此諸約法ト終リニ得ル商ハ要ムル不可

約諸乘數ナリ

檢法

不可約諸乘數ノ積ハ題シタル數ニ等シ

問

○自約ノ事ハ如何。自約ノ第一格ハ法ヲ解説
セヨ。同檢法ヲ解明スハシ

明題

左ノ題ニル諸數ノ不可約諸乘數ヲ求ム

33)	88	17)	49	1)	9
34)	90	18)	50	2)	10
35)	100	19)	56	3)	12
36)	102	20)	58	4)	14
37)	104	21)	60	5)	16
38)	276	22)	64	6)	18
39)	400	23)	66	7)	24
40)	472	24)	68	8)	27
41)	480	25)	70	9)	28
42)	886	26)	72	10)	30
43)	108	27)	76	11)	32
44)	108	28)	78	12)	32
45)	108	29)	80	13)	36
46)	110	30)	82	14)	34
47)	115	31)	84	15)	40
48)	116	32)	86	16)	45

五十年後の日本

十

題ヲ自ゾ。ナ
ヲ多約(50)ナ
授クハ以問
ケ與初下題
第一、學ハ(1)
一漸、難ヨ
格次、易リ
ヲニモ錯(52)
上ニ難難迄
達位、ヒリ
シ三位ス、順
ハル、者ハ、序
ノ、不ナ、ハ、漸
后第、可レ、次
二格、約ハ、ニ
ヲ末、客、易
授、ヲ、ナ、リ
ク、有、ル、難
ツ、題、ニ、及

81)	999999
82)	78902
83)	882002
84)	6851
85)	9267
86)	203566
87)	59843
88)	9991
89)	128015
90)	898235
91)	890976
92)	225071
93)	81910
94)	6409
95)	178296
96)	714210

48)	18500	49)	120
50)	10965	50)	125
51)	12496	51)	1125
52)	17199	52)	860
53)	7800	53)	855
54)	3460	54)	210
55)	28055	55)	144
56)	14168	56)	436
57)	17204	57)	1872
58)	2150	58)	3420
59)	2445	59)	7644
60)	6300	60)	6006
61)	21504	61)	7498
62)	2866	62)	1326
63)	7000	63)	3094
64)	390625	64)	4420

第二格

一數或ハ二數以上ノ可約數ニ在ル諸件ノ不可約通來數ヲ求ムル者

通來數トハ二數或ハ二數以上ノ可約數ニ通シタル來數ヲ云フ

不可約通來數トハ不可約數ナル通來數ヲ云フ

多クノ例ヲ示シ通來數ト不可約通來數ノ名義ヲ熟知セシムルノ后次例ヲ授ク

(一) 設如ハ九個ト九一個ニアル數中ノ不可約通來數ヲ求ムルハ各幾個ナリヤ

答 三個

式算

$$\begin{array}{r} 3) 9, \quad 21, \\ 3, \quad 7, \end{array}$$

故ニ 3, 答

其解

$$3) \frac{9}{3}$$

$$3) \frac{21}{3}$$

。先ツ姑クニ一件ノ不可約通來數ヲ得ル題ノミヲ授ケ爰ニ顯ハタシ各數毎ニ第一格ノ理ヲ以テ解説マシ

(二) 設如ハ二十八個、四十二個、八十四個、ニ在ル諸件ノ不可約通來數ヲ求ムルハ各幾個ナリヤ

式算

$$\begin{array}{r} 2) 28, 42, 84 \\ 1) 14, 21, 42, \\ 2, 3, 6, \end{array}$$

故ニ

2, 3, 答

答 二個、七個

○第一例ヲ解説シ然ルニ到リ第二例ノ如ク三数ノ題シ漸次ニ三位ノ不可約通乘數ヲ有ツ者ヲ授ク

〔法〕第一 題シタル諸數ヲ一列ニ記スヘシ而シテ此諸數ノ不可約通乘數即チ約法ヲ以テ各數ヲ約スヘシ

〔法〕第二 各數ニ通シタル約法ヲ有タザルニ到ルマデ同法ヲ以テ逐次ニ得ル諸商ヲ約スヘシ此諸約法ハ求ムル諸件ノ不可約通乘數ナリ

檢法

題シタル諸數ノ各殘數ヲ以テ各別ニ諸件ノ不可約通乘數ノ積ニ乘スレハ其題シタル諸數ヲ得ベシ

〔問〕○自約ノ第一格ニ如何。通乘數ハ如何ナル乘數ナリヤ。○不可約通乘數ハ如何ナル乘數ナリヤ。

自約第一格ノ第一法ヲ述ベヨ。○同第一法ヲ述ベヨ。○自約第二格ノ檢法ヲ述ベヨ。

問題

左ニ題シタル諸數ニ在ル諸件ノ不可約通乘數ヲ求メシ

1) 6,	9,
2) 8,	12,
3) 15,	25,
4) 18,	32,
5) 12,	18,
6) 30,	48,
7) 36,	54,
8) 36,	90,
9) 24,	112,
10) 42,	210,
11) 90,	150,
12) 150,	270,
13) 42,	168,
14) 105,	525,
15) 84,	310,
16) 168,	410,

21)	90,	105,	165,
22)	168,	252	420,
23)	210,	350	700,
24)	325,	770,	2310,
25)	11011,	22022,	55035,
26)	1050,	2080	5720,
27)	8475,	50490	168300,
28)	492,	1230,	1722,
29)	1680,	4220,	3980,
30)	2002,	6006,	1008,
31)	1271,	6355,	15352,
32)	1330,	3325,	4655,
33)	8460,	16632,	17202,
34)	152,	590,	660,
35)	273,	2437,	3003,
36)	226,	1582,	2480,

問 〇 五約ハ如何ナル者ナリヤ。五約ノ第一種ハ如何。同第二ハ如何。

(7) 設如ハ六十三個ヲ七等分スレハ其商幾個ナリヤ

式集

$$63 \div 7 = 9$$

其解

$$63 \div 7 = 9$$

答 九個

(2)

前ノ如ク集式第一ヲ檢テ第二式ノ如ク梯線ノ上ニ
ヲ實數ニ其下ニ法數ヲ書テ合諸乘數ニ分テ其諸通數
ヲ商ニ得ル地ヲ斷斷ス

式集

$$15 = 3 \times 5$$

$$135 = 3 \times 5 \times 9$$

$$15 \div 3 = 5$$

$$135 \div 3 = 45$$

$$45 \div 3 = 15$$

$$15 \div 5 = 3$$

$$45 \div 5 = 9$$

$$15 \div 9 = 1$$

$$45 \div 9 = 5$$

式集

$$135 \div 15 = 9$$

答 九個

(3)

假令ハ七個ト四十八個ノ相乘ヲ以テ二十四個ト五十
六個ノ相乘ヲ除テハ幾個ノ商ヲ得ルヤ
前例ノ理ヲ熟知スル此例ノ如ク法實各ニ數ノ相
乘ハ題或ハ實ハ二數法ハ二數ノ相乘ニ數ヲ各諸來
前例ニ依テ第一式ノ法實ニ數ヲ各諸來
今ツハ通達ナル此通乘數ハ可約數不可約數ニ通來數
ヲ商スルテ大ナル者ヲ看出スヘキヲ解說ス

式 算

$$\begin{array}{r} 5 \quad 4 \quad 3 \\ 25 \times 16 \times 12 \\ \hline 10 \times 4 \times 6 \times 7 \\ 2 \end{array}$$

$$= \frac{5 \times 4}{7}$$

$$= \frac{20}{7} = 2 \frac{6}{7}$$

答

二個
六七份

(5) 設如ハ十個、四個、六個、七個ノ相乗ヲ以テ二十五個、十六個、十二個ノ相乗ヲ除ケハ其商幾個ナリヤ

式 算

$$\begin{array}{r} 3 \quad 2 \quad 3 \\ 125 \times 16 \times 12 \\ \hline 10 \times 4 \times 6 \times 7 \end{array}$$

$$= \frac{3 \times 2 \times 3}{7}$$

$$= 18$$

答

十八個

一 算 式

$$\frac{24 \times 566}{7 \times 48} = \frac{4 \times 14 \times 7 \times 8}{1 \times 12 \times 4}$$

$$= \frac{4}{7} = 4$$

一 算 式

$$\frac{24 \times 566}{7 \times 48} = 4$$

答

四個

(6)

設如ハ九個、四、一個、五個ノ相乗ヲ以テ百二十三個、十八個、十五個ノ相乗ヲ除ケハ其商幾個ナリヤ

法實各三級ノ相乗ヲハ者ヲ授ハ漸次ニ四級相乗ノ者ヲ授シテ極大ノ通乗數ヲ迅速ニ算出シ運算ヲ迅速シ

○商ニ殘數ヲ得ル題ヲ授ケ九テ前諸例ノ理ヲ了知ス
ルノ后次例ヲ授ク

(10) 假如ハ六個、四個、二十七個、ノ相乘ヲ以テ二十四個、三十
六個、十八個、ノ相乘ヲ除ケハ幾許ノ商ヲ得ルヤ

一 算式集

$$\begin{array}{r} 12 \quad 2 \\ 24 \times 36 \times 18 \\ \hline 6 \times 4 \times 24 \\ \hline 24 \end{array}$$

二 算式集

$$\begin{array}{r} 12 \quad 2 \\ 24 \times 36 \times 18 \\ \hline 6 \times 4 \times 24 \\ \hline 24 \end{array}$$

三 算式集

$$\begin{array}{r} 12 \quad 2 \\ 24 \times 36 \times 18 \\ \hline 6 \times 4 \times 24 \\ \hline 24 \end{array}$$

答

四 二十個

第一式ヨリ第二式ハ直ニ法ノ〇×ト實ノ24ヲ消ス
ハ一層簡易ナルヲ解説ス又第三式ハ法ノ〇×ト
實ノ24ヲ消スノミナラス法ノ〇×ト實ノ24ヲ消
スアルヲ一時ニ消スハハ商

問答ノルヲ解説シ恒ニ日終ハ此第二式ノ如ク
反約運算ノ勞ヲ省クニ注意ヒシムハシ

法第一 横線ヲ引キ其上ニ實數其下ニ法數ヲ書ベシ

法第二 此法數及ヒ實數ヲ各不可約數ニ分ツハシ

或 此二數ヲ分チタル者ト見做シ諸件ノ通乘數ヲ

互ヒニ消スヘシ

法第三 法數ニ殘リタル諸乘數ノ積ヲ以テ實數ニ殘

リタル諸乘數ノ積ヲ除キ得ル數ハ求ムル商ナリ

附言第二 除算ニ依テ各通乘數ヲ互ヒニ消スユヘ常

ニ消シタル乘數ノ後ニ一個ノ商アルヘシ

附言第三 一數ノ乘數他數ニ在ルニ件或ハ二件以ヒ

ノ乗數ノ積ト等シケルハ此諸乘數ヲ互ヒニ消スヘシ

附言第三 實數一在ルニ件或ハニ件以上ノ乗數ノ積

ト法數ニ在ルニ件或ハニ件以上ノ乗數ノ積ト等シケ

レハ此諸乘數ヲ互ヒニ消スヘシ

附言第四 縱綿ヲ引キ其右ニ實數其左ニ法數ヲ書

以テ互ヒニ消スヲ便宜ト為ス者アリ即チ問題(1)(2)ノ

如シ

此附言ヲ解説シ就中第三ヲ四ノ解明スヘシ

第四ノ問題(1)於例ヲ示シ之ニ就テ解説スベシ

同第四ヲ述ベヨ。同第三ヲ述ベヨ。此例ヲ示

問題

(1) 設如ハヤ \times ヲ以テ 9×10 ヲ除クハ其商幾許ナリヤ

一第式集

$$\begin{array}{r} 88 \times 12 \\ 4 \times 8 \end{array} = 12$$

二第式集

88	88
12	12
12	12

答 十二個

(2) 設如ハ 10×10 ヲ以テ 9×10 ヲ除ケハ其商幾許ナリヤ

一第式集

$$\begin{array}{r} 8 \times 8 \times 4 \\ 8 \times 8 \times 1 \end{array} = 1$$

二第式集

88	88
12	12
12	12

答 一個

此二例ノ第二式ヲ以テ附言第四ヲ解説スハ先ツ
一第式ヲ以テ答ヲ求メ次ニ第二式ヲ示シ全ク答
ニ達スナキヲ以テ解説ス

(18) 設如 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$ 以 $\frac{1}{5} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{7}$ 除ケハ其商幾許ナリヤ

(4) 設如ハ $\times \times \times$ 以テ $\times \times \times$ 除ケハ其商幾許ナリヤ

護如
ハ
〇
×
〇
ヲ
以
テ
／＼
×
〇
×
ハ
ヲ
除
ケ
ハ
其
商
幾
許
ナ
リ
ヤ

設如、
 $a \times a \times b$
 ヲ以テ
 $b \times b \times a$
 ヲ除ケハ其商幾許ナリヤ

設如
ハ
○
×
／
○
×
×
△
ヲ
以
テ
○
／
×
○
○
×
○
ヲ
除
ケ
ハ
其
商
幾
許

設如
ハ
○
×
×
×
○
ヲ以テ
テ
ハ
×
ハ
×
ハ
×
ヲ除ク
ハ
果商
幾許

(2) 設如
ハ
〇
〇
×
〇
〇
×
〇
〇
フ
×
×
〇
×
／
〇
ニ
テ
除
ケ
ハ
其
商
幾
許

(10) 設如 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{9} \times \frac{1}{10} \times \frac{1}{11} \times \frac{1}{12} \times \frac{1}{13} \times \frac{1}{14} \times \frac{1}{15} \times \frac{1}{16} \times \frac{1}{17} \times \frac{1}{18} \times \frac{1}{19} \times \frac{1}{20}$ 其商幾許

(//) 設如 $\frac{8}{10} \times \frac{4}{10} \times \frac{2}{10} = \frac{7}{10} \times \frac{4}{10} \times \frac{2}{10}$ ヲ除ケハ其商幾計

(12) 設如
 $\begin{array}{r} \times \\ 100 \\ \times 90 \\ \times 80 \\ \times 70 \\ \times 60 \\ \times 50 \\ \times 40 \\ \times 30 \\ \times 20 \\ \times 10 \\ \times 0 \end{array}$
 ヲ
 $\begin{array}{r} \times \\ 100 \\ \times 90 \\ \times 80 \\ \times 70 \\ \times 60 \\ \times 50 \\ \times 40 \\ \times 30 \\ \times 20 \\ \times 10 \\ \times 0 \end{array}$
 ヲ除
 其商幾許

(6) 設
 $80 \times 10 \times 9 \div 10 \times 10 \times 1 = 72$
 戸除ケ、其商幾許ナリ

護
ハ
ハ
X
100
ヲ
以
テ
100
X
60
ヲ
除
ケ
ハ
其
商
幾
許
ナ
リ

(10) 假令 $2 \times 3 \times 4 \times 5 = 7 \times 8 \times 9 \times 10 \times 11$ 除 1 外 11 其餘商幾許 $?$

得ルト

(40) 假令 $8 \times 11 \times 6 \times 4 = 7 \times 28 \times 9 \times 12 \times 9 \div$ 除ケハ 幾個ノ商ヲ

得
ル
十

假令 $136 \times 13 \times 24 \times 24 = 136 \times 28 \times 24 \times 13 =$ 除ク片ハ幾個

商ヲ得ル

(18) 假令 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{9}$ 除ケハ其商幾個

794

(19) 設如ハ八六個ト三百五十個ノ相乗ヲ以テ百二十個ト
幾個ナリヤ

(20) 設如ハ六十個ト三百五十個ノ相乗ヲ以テ百二十個ト
百四十個ノ相乗ヲ除クハ其商幾個ナリヤ

(21) 設如ハ八個五個三個十六個二十八個ノ相乗ヲ實數ト
シ十個四個十二個四個七個ヲ法數トスレハ此商幾許

(22) 喻ハ二百七十個四十個十五個十四個ノ相乗ヲ以テ
二百個三十六個三十個二十一個ノ相乗ヲ除ケハ其商
幾個ナリヤ

(23) 設如ハ五百八十四個ヲ以テ二十八萬五千百二十個

ヲ除ケハ幾個ノ商ヲ得ルヤ

(24) 設如ハ金二千五百二十五錢ヲ以テ每尺二十五錢ノ絹
ヲ買フハ何尺ナリヤ

(25) 設如ハ金千五百十二錢ヲ以テ每斗四十二錢ノ米ヲ買
ハハ何斗ナリヤ

(26) 設如ハ每斤十五錢ノ茶十六斤ノ價ヲ以テ每葉德
價十二錢ノ洋布幾葉德ヲ買ヒ得ルヤ

○ 設ニ茶二十葉德

(27) 設如ハ每斤十八錢ノ茶百二十五斤ノ價ヲ以テ每斗四
十五錢ノ米何斗買ハルヤ

(28) 馬商駒藏每頭百五十圓ノ馬六十九頭ヲ賣リ其代リニ

一匹二十三圓ノ牛ヲ買フルハ此牛何匹ナリヤ

(29) 設如ハ砂糖每斤ノ市價七錢ノ時此砂糖五十六斤ト毎

斗四十二錢ノ米ト換エルハ此米何斗ナリヤ

(30) 裁縫匠縮五郎每葉德百二十五錢ノ羅紗四十八葉德ヲ

買ヒ其代リニ每葉德五十二錢ノ小絨ヲ與フルハ此

小絨幾葉德ナリヤ

(31) 設如ハ一尺ノ市價三錢ニテ每反ノ長二十八尺アル棉

布百六十反ヲ賣リ此代リニ每尺ノ市價十二錢ノ縫帛

ヲ買ハバ其長何尺ナリヤ

(32) 板垣作造若手日ノ間毎日ノ給金ニトモ錢ノ木匠ヲ雇

ヒ其給料トノ一升五錢ノ時價ニテ每俵四十五升入り

ノ米六俵ヲ與ヘリト問ノ此木匠ヲ幾日雇ヒシヤ

(33) 大畑耕三郎一日ノ賃錢十六錢ニテ農夫一名ヲ十七日

ノ間雇ヒ此賃錢ノ代リニ每俵四十升入リノ米每升

市價四錢ノ率ヲ以テ與フルハ此米何俵ナリヤ

(34) 横港ノ商德太郎亞人某ヨリ每葉德四圓ノ市價ニテ毎

箱三十葉德入りノ羅紗四十箱ヲ買ヒ此代價ニ每匣七

十五斤入りノ茶六十四匣ヲ賣シト問フ此茶每斤ノ

市價幾許ナリヤ

(36) 設如 $(6+7+8) \times (11+12)$ ヲ以テ $(15+16) \times (17+18)$ ヲ除ケ

ハ其商幾許ナリヤ

(37) 假令 $(120+100+15-48) \times (137-49) \div (338-242) \times (18+25-16)$ 商ヲ問フ

(38) 設如 $(15 \times 2 - 6 \times 3) \times (21+41) \div (10 \times 4) \times (3 \times 6) \times (21+6)$ 値ヲ問フ

(39) 農夫令助毎斗ノ時價四十錢ノ大麥ト三十錢ノ黍ト二十五錢ノ燕麥各相等キ斗數ヲ以テ毎斗九十六錢ノ米百十四斗ト貿易セリト問此大麥黍燕麥各何斗ナリヤ

(40) 販牛者茂七毎頭八十四圓ノ奄牛ト五十六圓ノ牝牛ヲ

各十五匹ト毎頭七十圓ノ馬若干匹ト交易セリト問

此馬何匹ナリト

(41) 設如ハ三個ノ七倍ヲ五等分シ得ル商ヲ二十五倍シ又

此積ヲ二十一等分スレハ幾個ヲ得ルヤ

(42) 假令ハ三十一個ノ七倍ヲ以テ六十四個ニ乗シ然レ五

十六個ノ八倍ニテ此積ヲ除キ得ル商ニ八十八個ノ十

五倍ヲ乗シ又此積ヲ五十五等分シ得ル商ヲ十三倍シ

又六個ノ四倍ニテ此積ヲ除ケハ幾個ノ商ヲ得ルヤ

(43) 設如ハ耕田二十八段ヨリ米五十石ヲ生スル率ヲ以テ

六百四十段ノ耕田ヨリ何石ノ米ヲ生スルヤ

(44) 農次秋三郎牛商茂右衛門ヨリ三十六頭ニ付七百二十
 六圓ノ率ヲ以テ牛十八頭ノ買ヒ其代リニ每石ノ市價
 三圓ノ米ヲ與ヘント約條セリ問フ秋三郎ヨリ茂右衛
 門ニ米何石ヲ與ヘシヤ
 (45) 洋行德右衛門ニ種ノ羅紗ヲ農夫益作ニ賣リ其第
 種ノ長ハ第一種ノ二倍ニ、每葉德ノ市價第一種ハ九
 十錢第二種ハ七十五錢ナリ今此代價ト、益作ヨリ每
 斤二十錢ノ茶百三十二斤ヲ受取レリト問フ此二種ノ
 羅紗各幾葉德ナリヤ

最大公約法

二數或ハ二數以上ノ公約法ハ此諸數ノ各ヲ約シ得ヘキ
 約法ヲ云フ例ハ、 $16, 24, 36$ ノ公約法ナリ
 。二數或ハ二數以上ノ公約法ハ其諸數ノ通來數ナリ
 問。公約法トハ如何ナル數ナリヤ
 法ハ幾個ナリヤ
 答。例 $16, 24, 36$ ノ公約法ヲ問フ。通來數ハ幾個ナリヤ
 異ル。公約法ハ可約數或ハ不可約數ニ限ルヤ
 二數或ハ二數以上ノ最大公約法ハ此諸數ノ各ノ約
 へキ最大ナル公約法ヲ云フ例ハ、 $16, 24, 36$ ノ最大公約
 法
 諸數互ニ不可約數ナルハ公約法ヲ有タサルナリ

問 最大公約法ト何数ナリ。○
 数各不可約数ナルハ公約法ヲ有ス。其理ニ
 第一法

此法ノ原由ハ左ニ示ス理ニ根據ス
 題シタル諸数ヲ容易ニ身約シ得ル時

二数或ハ二数以上ニ在ル諸片ノ不可約通乘数ノ積
 其諸数ノ最大公約法ナリ

假如ハ六個ト十二個ノ最大公約法ハ幾個ナリ

式 算

$$\begin{array}{r} 2) 12 \\ 6 \\ \hline 2 \end{array}$$

2 × 3 = 6 約法最大

答 六個

(2) 假令ハ四十二個ハ十四個百二十六個ノ最大公約法ハ
 幾個ナリ

式 算

$$\begin{array}{r} 2) 42, 84, 120 \\ 3) 21, 42, 60 \\ 7) 3, 14, 21 \\ 1 \quad 2 \quad 3 \end{array}$$

2 × 3 × 7 = 42 注公最大

答 四十二個

○ 始メニ二数ノ題ヲ校ケ振理ニ依テ解説ツ漸次ニ
 数四数等ノ題ヲ校クヘシ
 (法 第一 題シタル諸数ヲ一列ニ記ルスヘシ然シア此
 ノ諸数ノ通乘数即チ公約法ヲ以テ約スヘシ

- 73) 72, 120, 240, 384,
 74) 36, 126, 42, 216,
 75) 18, 30, 36, 42, 54,
 76) 42, 63, 126, 189,
 77) 135, 225, 270, 315,
 78) 210, 380, 350, 630, 540,
 79) 300, 525, 225, 375,
 80) 252, 630, 1734, 1816,
 81) 216, 360, 432, 648, 980,
 82) 730, 1247, 1460,
 83) 72491, 108121,
 84) 147, 792, 864, 436, 1001.

〔法〕第二 斯ノ得ル各商ニ通衆數即チ公約法ヲ有タ
 ルニ到ルマテ同法ヲ以テ逐次ニ其諸商ヲ約スベシ
 〔法〕第三 此諸公約法ヲ相乘シ得積ハ最大公約法ナリ
 〔問〕。最大公約法ノ第一法ハ如何。此法ノ根理ハ如何
 。第一法ノ法則第一節ニ第三ヲ各述ベヨ

問題

左 題シタル諸數ノ最

大公約法ヲ求ムヘシ

- 1) 24, 56,
 2) 56, 168,
 3) 54, 288,
 4) 178, 468,
 5) 388, 866,
 6) 42, 63, 105,
 7) 38, 140, 280,
 8) 40, 75, 100,
 9) 120, 210, 360,
 10) 210, 315, 420,
 11) 12, 36, 60, 72,
 12) 18, 24, 30, 36, 42,

童子アリ桃七十顆ト梨百顆ヲ持テリ今此桃ト梨ヲ混
 スルヲナク各々諸部ニ分ツニ每部ノ顆數ヲ等クシ可
 及約其部數ヲ少ナクセントス問每部ノ顆數幾許ナリヤ
 (20) 農夫米藏ハ麥七十斗ト燕麥百五十斗ト米二百四十五斗
 ヲ貯ヘリ今此三種ヲ混セスメ各斗數相等シキ俵ニ容
 ル、ニ其俵數ヲ最モ少ナクセントスルキハ每俵ノ斗
 數幾許ナリヤ

(21) 有田多吉第一ハ十八段第二ハ二十四段第三ハ四十段
 第四ハ三畝ノ耕田ヲ各々毎區ノ段數極メテ多ク且ツ相
 等シキ諸區ニ分クントス問ノ每區ノ段數幾許ナリヤ

或人一錢ノ銅貨五十一枚ト五錢ノ銀貨八十五枚ト十
 錢ノ銀貨百二枚ヲ持テリ今各貨ヲ雜ルヲナク包ニ分
 ツニ每包ノ錢數ヲ等シクシ尚其數ヲ可及的多クセ
 トス問ノ一包ノ錢數幾枚ナリヤ

(22) 愛吉助左衛門與次郎ノ三商貧者ニ金ヲ與フルニ所
 及毎人一與ル金高ヲ多クシ尚ホ各商ヨリ與ル毎人ノ
 金數ヲ等シクセント約セリ然シテ愛吉ハ六百七十八
 圓助左衛門ハ九百六圓與次郎ハ千四百四十六圓ヲ與ヘ
 ノト問貧者每人得金何圓ナリヤ且ツ三商ノ與ヘシ人
 員各幾人ナリヤ

第二法

題シタル諸數ヲ容易ニ自約シ能ハサル時

此法ノ理由ハ左ニ示ス三數ノ約法ノ性質ニ根據ス

第一 某數ノ約法ハ其某數ノ若干倍數ノ約法ナリ

第二 二數ノ公約法ハ其和ノ約法ナリ

第三 二數ノ公約法ハ其差ノ約法ナリ

設如ハ七十五個ト二百十個ノ最大公約法ハ幾個ナリヤ

左ニ示ス第一式ヲ授ケ尚第二式ノ如ク運算スルモ
 差ニナキ一ヲ解シ此式ヲ熟達セシメハ兩式ヲ任
 意ニ用キミシテ便理ナルハ最大公約法ヲ求ムルニ
 式ヲ用キ目ノ第二式ヲ累熟スルノ此式ノニテ用ル
 法ノ好ミ目ノ第二式ヲ累熟スルノ此式ノニテ用ル
 法ノ好ミ目ノ第二式ヲ累熟スルノ此式ノニテ用ル

第一式 筆算

$$\begin{array}{r} 75 \overline{) 210} (2 \\ \underline{150} \\ 60 \end{array} \quad \begin{array}{r} 75 \overline{) 150} (1 \\ \underline{75} \\ 75 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \overline{) 150} (2 \\ \underline{120} \\ 30 \end{array}$$

第二式 筆算

$$\begin{array}{r} 210 \\ 75 \overline{) 210} \\ \underline{150} \\ 60 \\ 75 \overline{) 60} \\ \underline{45} \\ 15 \end{array}$$

答 十五個

(2) 喩ハ五百七十七個ト千二百七十七個ノ最大公約法ハ幾許

筆算

$$\begin{array}{r} 1207 \\ 527 \overline{) 1207} \\ \underline{1054} \\ 153 \\ 457 \overline{) 153} \\ \underline{153} \\ 0 \end{array}$$

答 十七個

此法除其商得法
得商故最得法
為解說下識二式
積實數下識二式
得第一式下識二式
初學式下識二式
例ハ初學式下識二式
一ハ初學式下識二式

一第式算

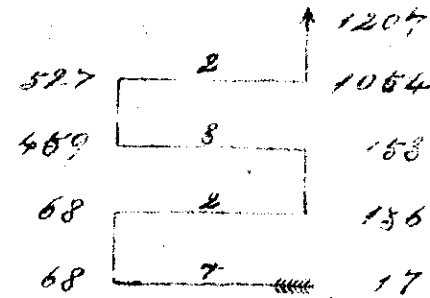
4016176	
4023892	
592283	1
413690	1
357186	2
56504	3
54480	5
2018	4
2018	2

二第式算

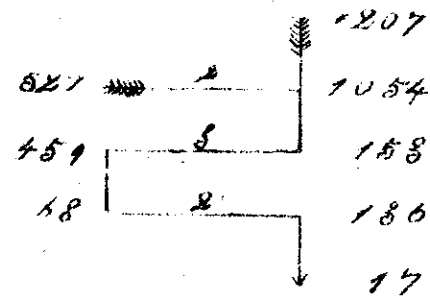
4510145	
4023892	
592283	2
535444	3
53504	3
54480	6
2018	4
2018	2

(2) 設如ハ四百六十一萬七千七百七十五個、百萬五千九百
七十三個、最大公約法ハ幾個ナリヤ

式一第



式二第



其解。第一式ハ原理ヲ解シテ、大ニ前例ニ隨ヒ、算式最大此
解ヲ性ノ向キヲ次ニ逆ニ解シ、算式ハ如式ニ用質無
明用質順ニ識シ、失運、算方

〔法〕

題シタル小數ヲ以テ大數ヲ除キ得ル殘數ヲ
法數トシ前ノ法數ヲ除クベシ而シテ殘數ナキニ到ラデ
斯ノ殘數ヲ以テ前ノ法數ヲ除クヘシ然レ時最後ノ法
數ハ最大公約法ナリ

〔附言第一〕

除算ヲ為スニ係ノ縦線ヲ引キ此二線ノ
右方ニ大數左方ニ小數ヲ書キ得ル諸商ヲ其中間ニ識
除算ヲ施セハ最簡易ナルヘシ即チ前諸例ノ如シ

〔附言第二〕

三數或ハ三數以上ノ最大公約法ヲ求ムル
ハ先ツ題シタル諸數中最小ナル二數ノ最大公約法
ヲ求メ之ヲ他ノ最小數ヲ以テ逐次ニ求ムベシ

〔附言第三〕

最後ノ殘數ニハ得ル片ハ此題シタル諸
數ニ最大公約法ナシ

〔附言第四〕

運算中殘數ニ不可約數ヲ得ル片ハ此題
タル諸數ニ最大公約法ナシ

〔問〕

最大公約法ノ第二法ハ如何ナル者ナリヤ
同ニ
詳説セヨ
同第三ノ法則ヲ述ヘヨ
同第四ヲ解説セヨ

問題

二題シタル諸數ノ最大公約法ヲ求ムハシ

- (1) 10, 15,
- (2) 24, 36,
- (3) 28, 35,
- (4) 20, 45,
- (5) 140, 189,
- (6) 886, 810,
- (7) 8844, 8575,

或人上酒四百五十五斗
 今此二酒ニ混合スルコナク各ヲ外數相等シキ樽ニ容
 シトスルニ勢メテ其樽數ヲ減少セントス間ニ毎樽ノ

(80)

- 23) 334, 576, 708, 900,
 24) 347337, 501851,
 25) 484301, 684377,
 26) 5270 8952,
 5394, 8038
 27) 4517 7695,
 6642, 8424,
 28) 4747743, 5627895,
 103423320,
 29) 1263, 1820, 6863,
 13851, 164934.

13) 2041, 8476.

14) 3328, 4592

15) 2205, 4501,

16) 18607,
 477979,

17) 10661,

12803,

18) 49873,
 147781,

19) 10, 12, 18,

20) 392, 1023, 1095,

21) 4718, 6951, 8876,

22) 792, 864, 986, 1008,

8) 84, 1188,

		1188
84	/	84
		348
	4	836
84	7	12
		0

9) 77, 1727,

10) 66, 969

11) 1818, 4108,

12) 1641, 5423

容量幾何ナリヤ

(131) 其學校ニ四級ノ生徒アリ其第一級生ハ六十四名第二級生ハ九十六名第三級生ハ百六十名第四級生ハ二百五十六名ナリ今各級ヲ諸組ニ各ツニ其毎組ノ入貢客等ソク且毎級ノ組數ヲ極メテ決メクセントスルハ一組ノ人員幾名ナリヤ

(132) 孟助ハ金二百四十圓浦次ハ金三百八十四圓ヲ以テ牧牛會社ニ行キ共ニ各有金ヲ以テ不足ナク買ヒ得ヘキ時價ノ最モ貴キ牛ヲ買フ所ハ此牛毎頭ノ時價何圓ナリヤ且各幾頭ヲ買ヒシヤ

(133) 炭ニニ角形ノ邸地アリ其三邊ノ長百二十二尺二百七

十八尺八百八十六尺ナリ今其周圍ニ各巾相等シキ板ヲ以テ垣ヲ作ルニ其板數ヲ極メテ決メシク用ントスレハ其板ノ巾各何尺ナリヤ且惣計幾枚ノ板ヲ要スルヤ

(134) 宇治ノ商人四種ノ蒸ヲ貯ヘリ其第一ハ七百九十二斤第二ハ八百六十四斤第三ハ九百三十六斤第四ハ八十八斤ナリ今此四種ヲ選ムルヲナク各斤數相等シク且跨メテ大ナル函ニ容レ志ク英人蒸ニ賣レリト問フ英人ハ幾函ノ蒸ニ買ヒシヤ

(135) 墨汁會社ヨリ三種ノ墨汁ヲ各大サ相等シキ函ニ容レ

其學校工送ルニ此各種ヲ混セス所力及毎種ノ函數
 火ナクセントス然ノ甲号ハ千七百七十七錢乙号ハ千三
 百九十一錢丙号ハ千八百十九錢ニノ毎錢ノ時價中ハ
 七錢乙ハ六錢丙ハ五錢ナリト云フ間テ各種毎函ノ額
 何錢ナリヤ且ツ此學校ヨリ墨汁會社ニ排ノ金高何錢
 ナリヤ

最小公倍数

其數ノ倍数ハ其其數ヲ若干倍シタル積ヲ云フ故ニ其其
 數ハ此倍数ノ約法ナリ例ハ $4 \times 4 = 16$ ノ四倍即チ 80 ハ 4 ノ倍数
 $2 \times 4 = 80$ ノ約法ナリ

○倍数ハ必ス可約數ニノ其約法ハ不可約數或ハ可約
 數ナルヘシ

二數或ハ二數以上ノ公倍数ハ此諸數ノ各ニ通シタル倍
 數ヲ云フ故ニ其各數ハ此公倍数ノ約法ナリ例ハ 84 ハ 2
 3×4 ノ公倍数ニ $2, 3, 4$ ハ各 2 ノ約法ナリ
 ○二數或ハ二數以上ノ公倍数ハ此諸數ノ相乘積ナリ

[illegible]

法 + 例 八 八 三 六 最小公倍数 二 三 四 六 各 12

最小公倍数ヲ求ムル法ハ以上ノ解説ト自約ノ理ニ依テ

三、款性質根據

一

某數ノ倍数ハ凡テ其某數ニ在ル不可約數
乘數ヲ有ツヘシ

第二

二 數或ハ二數以上ノ公倍数ハ九テ此諸數ノ各

三

二數或ハ二數以上ノ最小公倍数ハ凡ハ此諸數ノ各ニ在ル不可約數ノ諸乘數ヲ有ツヘシ而シテ他ノ諸乘數ヲ有タサルヘ

其他諸乘數可有之。

問

約法ハ可約數ナリヤ。最小公倍数
 實ヲ述ハヨ。其例ヲ示ス。

第一法

題シタル諸數ヲ容易ヲ自約シ得ル時

設如ハ三十個ト七十個ノ最小公倍数ヲ求ムレハ幾個

ナリヤ

式集

$$30 = 2 \times 3 \times 5$$

$$70 = 2 \times 5 \times 7$$

故ニ

$$2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 2$$

$$= 210 \text{ 最小公倍数}$$

答 二百一十個

二數ノ題ヲ示シ前ニ述ル性質ニ依テ解説シ熟スル
ノ后三數四數ノ題ヲ授クヘシ

(2) 設如ハ六十三個、六十六個、七十八個ノ最小公倍数ハ幾

個ナリヤ

式集

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

$$66 = 2 \times 3 \times 11$$

$$78 = 2 \times 3 \times 13$$

故ニ

$$2 \times 3 \times 13 \times 11 \times 3 \times 7$$

$$= 18018 \text{ 最小公倍数}$$

答 一萬八千十八個

〔法〕第一 題タル諸數フ各諸件ノ不可約乘數ニ分ッヘシ

〔法〕第二 此諸數中最大數ニ在ル諸件ノ不可約乘數ト

他ノ諸數ニ在リテ此最大數ニ有タル諸件ノ不可

約乘數ヲ相乗スヘシ而ノ得ル積ハ最小公倍数ナリ

〔附言第一〕 題シタル諸數ノ或數ニ數件ノ同シ不可約

乗数アレハ終リニ諸件ノ不可約乗数ヲ相乗スル此
数件ノ同乗数ヲ悉ク用キヘシ即チ第二例ノ如シ

〔附言第二〕 題シタル諸数中ノ一數其他數ノ約法ナル

キハ之ヲ消去スヘシ問題 (10) ノ如シ

〔問〕 最小公倍数ノ第一法ハ如何ナル者ナリヤ。同

則第一ハ如何。同第二ハ如何。附言第一ヲ述ベシ

。同事ニヲ述ベヨ。其約法ヲ何故消去スルヤ

問題

左ニ題シタル諸数ノ最小公倍数ヲ求ムヘシ

- (1) 7, 12,
- (2) 9, 15,
- (3) 12, 30, 40,
- (4) 24, 30, 36,
- (5) 16, 24, 56,
- (6) 28, 36, 60,

- (7) 35, 48, 24,
- (8) 63, 72, 108,
- (9) 12, 30, 42, 72,
- (10) 15, 30, 60, 72,
- 15, 30, 50, 72
- $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$
- $72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$
- $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$
- $= 360$ 最小公倍数

- 11) 15, 30, 42, 72,
- 12) 10, 45, 75, 90,
- 13) 12, 15, 18, 35,
- 14) 22, 55, 77, 110,
- 15) 5, 25, 50, 100,
- 16) 30, 42, 66, 78,
- 17) 21, 30, 44, 120,
- 18) 14, 17, 38, 42, 54,
- 19) 7, 12, 30, 44, 126,
- 20) 4, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72,
- 21) 3, 11, 33, 99, 36, 108, 135,
- 22) 480, 444, 40 240, 960, 180,

(25) 設如、五個六個九個十個二十一個ノ各數ヲ以テ受リ
ナク除キ得、キ最モ小ナル數ハ幾個ナリヤ

(26) 日乙丙丁ノ四商ノリ甲ノ有金ハ十四圓乙ハ十五圓丙
ハ三十六圓ニノ丁ノ有金ハ三商ノ最小公倍數ニ等シ
ト問、丁商幾圓ヲ有スルヤ

(27) 爰ニ一類ニ付三錢ノ挑ト六錢ノ梨アリ令各不足ナキ
顆數ヲ買ヒ得、キ最小ノ金高ハ何錢ナリヤ

(28) 或人毎頭ノ市價三十圓ノ牡牛ト五十五圓ノ牝牛ト百
五圓ノ馬ヲ畜、ト問、此各不足ナキ頭數ヲ買ヒ得、
キ最小ノ金高ハ何圓ナリヤ

(29) 每部ノ時價三圓ノ算數學或ハ四圓ノ物理書或ハ五圓
ノ地理書或ハ二圓ノ萬國地圖ノ各零碎ナキ冊數ヲ買
ヒ得、キ最小ノ金高ノ最モ小ナル者ハ何圓ナリヤ

(30) 甲乙丙ノ三夫アリ甲夫ハ十六尺乙夫ハ十八尺丙夫ハ
二十四尺ノ溝ヲ堀リ得、シ今三夫ノ内各一名ニテ不
足ナキ日數ノ働キヲ為シ遂クヘキ最小ナル溝ノ長ハ
何尺ナリヤ

(31) 爰ニ茶四斤或ハ五斤或ハ六斤或ハ十二斤ヲ容ルヘキ
筒アリ令不足ナク各筒ヲ満タスヘキ斤數ノ最モ少ナ
キ數ハ幾許ナリヤ

第二法

題シタル諸数ヲ容易ニ自約シ能ハサハ時

(1) 設如ハ三十個ト七十個ノ最小公倍数ハ幾個ナリヤ

式 算

$$\begin{array}{r} 2) 30, 70 \\ 5) 15, 35 \\ 3 \quad 7 \end{array}$$

故ニ

$$2 \times 5 \times 3 \times 7 = 210 \text{ 最小公倍数}$$

答 二百一十個

(2) 設如ハ四百二十個、六百三十個、千五百個ノ最小公倍数ハ幾個ナリヤ

先ニ法ヲ用テ得ル最小公倍数ト違差ナキヲ證スヘシ

答 六十三百個

式 算

$$\begin{array}{r} 2) 420, 630, 1050 \\ 3) 210, 315, 525 \\ 5) 70, 105, 175 \\ 7) 14, 21, 35 \\ 2 \quad 3 \quad 5 \end{array}$$

故ニ

$$2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 2 \times 3 \times 5 = 6300 \text{ 最小公倍数}$$

式 算

$$\begin{array}{r} 2, 3) 420, 630, 1050 \\ 5, 7) 70, 105, 175 \\ 2 \quad 3 \quad 5 \end{array}$$

故ニ

$$2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 2 \times 3 \times 5 = 6300$$

最小公倍数

三数ノ題ヨリ速次ニ多數ヲ得ル理ヲ授ク右第二式ハ等
一式ヨリ簡易ニ答數ヲ得ル理ヲ解明シ可及的數件
ノ不可約數ヲ法數ニ置キ運算ノ如ク省カシムベシ
此等ノ理ヲ熟スルノ后次例ノ如ク者ヲ解説ス

答 二千六百四十個

49. 12. 88. 88. 200.

法第三 此諸件ノ不可約通乘數即ノ諸約法ト雖ノ最
 下ニ在ル諸數ノ相乘スハシ而ソ得ル積ハ最小公倍
 數ナリ

附言 第一法附言第二ノ如クスヘシ

問 最小公倍數ノ第二法ハ如何。同法則第一ハ如何
 同第一ハ如何。同第三ハ如何。同附言第一ハ如何

問題

左ニ題シ。諸數ノ最小公倍數ヲ求ムヘシ

- 1) 28 68
- 2) 9 14 30
- 3) 15 42 70
- 4) 4 6 9 12 36
- 5) 12 15 42 60
- 6) 3508 4889
- 7) 25 60 100 125
- 8) 16 40 96 705

- 9) 14 18 38 57
- 10) 20 35 48 50
- 11) 15 25 45 48 100
- 12) 100 200 300 400 575
- 13) 15 18 21 24 35 36 42 60 66
- 14) 6 8 10 15 18 20 24 300
- 15) 8 12 18 24 27 36 108 216
- 16) 2 3 22 33 44 55 66 880
- 17) 9 16 270 189 297 248
- 18) 7 14 49 84 98 168 392
- 20) 1124053 2264150
- 19) 4141 6161 7171

(21) 茶ニ四種ノ中アリ毎頭ノ時價第一ハ三十四圓第一ハ三十五圓第二ハ四十圓第五ハ五十圓此何種ニテモ不足ナキ頭數ヲ買ヒ得ヘキ最メノ金高ハ何圓ナリナ
(22) 茶商權書四種、茶壹ノ有セリ其容量第一ハ七十斤第二ハ八十斤第三ハ百六十斤第四ハ三百斤ナリ今各種ノ壹ニ不足ナク滿メハキ斤數ノ至ルナク者ハ概許
(23) 毎日甲夫ハ長サ二百十尺乙夫ハ長サ百四十尺丙夫ハ長サ三十六尺ノ溝一堀リ得ヘキ間ハ三夫ノ内各名ニテ奇零ナキ日數ノ間ニ堀リ得ヘキ最モ短キ溝ノ距離ハ何尺ナリヤ日三夫共ニ堀ハ溝ノ最モ短キ距離ハ幾

部ナリ
(24) 四名ノ男女一町ヨリ共ニ發シ花園ノ周圍ノ道遙スアリ各一周スル時間甲ハ九分乙ハ十分丙ハ十二分丁ハ十五分ナリ問ハ此四名發セシ所ニテ再ヒ會スルニ幾カヲ經ルヤ
(25) 甲乙丙丁ノ四名各馬車ニア一点ヨリ同時一發足シ池ノ堤ヲ廻クハアリ各一里ヲ走ル時間甲ハ十八分乙ハ二十四分丙ハ二十分丁ハ三十五分ナリ問四名共ニ原點ニ於テ再會スルハ各幾里ノ旅行ナリヤ
(26) 銭虎遊藏ニ等ノ二人ヲ傭フニ毎月各半ニ拂フヘ十月

給ノ高ヲ等クシ且可及の其金高ヲ減小セントス然ノ
 各名一月給第一等ハ三百圓第二等ハ二百二十五圓第
 三等ハ百七十五圓第四等ハ百四十四圓第五等ハ百二
 十圓第六等ハ每等ノ惣員ニ拂フヘキ一ヶ月ノ金高ハ何
 圓ナリヤ尚傭フヘキ各等ノ工夫ハ幾名ナリヤ
 周圍三百里アル島ノ海岸基地ヨリ同時ニ護足シ四名
 ニテ此海岸ヲ旅行スルアリ然ノ毎日ノ速力甲ハ十五
 里乙ハ二十里丙ハ二十五里丁ハ三十里ナリ問フ幾日
 ニ廻ルヤ始メテ四名原野ニ於テ會スルヤ且其時各此島
 ヲ幾廻ヒシヤ

雜題

- (1) 設如 三十六個ノ諸約法ハ各幾許ナリヤ
- (2) 設如ハ百二十個ノ偶數ノ最大約法ハ幾個ナリヤ
- (3) 設如ハ百個ノ十ニ在ル奇數ノ諸約法ハ各幾個ナリヤ
- (4) 假令ハ五十個ノ六十個ノ間ニ在ル諸件ノ不可約數ハ各
 幾個ナリヤ
- (5) 論ハ十百十八個ノ最大ナル不可約數ハ幾個ナリヤ
- (6) 設如ハ三千九十四個ノ四千四百二十個ノ最大ナル不可
 約通乘數ハ幾個ナリヤ
- (7) 設如ハ四個、九個、三個、七個、六個、五個、十一個ノ相乘ヲ以テ
 五十五個、六個、十八個、四個、四十二個ノ相乘ヲ除ケハ幾個
 ノ商ヲ得ルヤ

(6) 設如、五一六個、二百八十個、八百四十個、諸公約法ハ各幾個ナリヤ

(7) 假令ハ三千五百二十個、三千二百四十個、不可約數トシ、最大公約法ハ幾個ナリヤ

(8) 設如ハ四十六個、十二個、二十三個、ハ三數アリ、今此各數ヲ以テ各別ニ約シ得ヘキ數ノ最小ナル者ハ幾個ナリヤ

(9) 設如ハ八十四個ノ可約數ナル諸約法ハ各幾個ナリヤ
(10) 假如ハ五百四個、六百三十個、二千二百六十八個、千三百八十六個、最大ナル通來數ハ幾個ナリヤ且可約數ナル通來數ノ最大ナル者ハ幾個ナリヤ

(11) 設如ハ三十個、八十四個、百十四個、アリ此諸數ノ最大公約法ト最小公倍數ト差ハ幾個ナリヤ

(12) 甲乙丙丁ノ四商ノリ各有金甲ハ二百四十圓乙ハ二百七十圓ニシテ丙ハ甲乙有金ノ最大公約法ニ等シク又丁ハ甲乙有金ノ最小公倍數ニ等シト丙丁ノ有金各何圓ナリヤ

(13) 三十二頭ニ付七百二十圓ノ牛二十八頭ノ價ハ何圓ナリヤ
(14) 炭一三種ノ炭アリ各金一圓ニ付甲ハ十八斤乙ハ二十一斤丙ハ十六斤ナリ今何種ニテモ價一圓ノ斤數ニテ不足ナク今ナ得ヘキ最小ナル斤數ハ幾個ナリヤ

(15) 設如ハ二個ノ以テ七個ヲ除キ得ル商ハ十一個ノ八倍ニ乘リ得ル積ヲ四等令スヘシ而シテ此商ヲ十四個ノ十二倍ニ以テ除キ得ル商ヲ三十六倍スレハ幾個ヲ得ルヤ

(16) 翁ハ五千七百七十五個ニ在ル不可約來數ノ至大ナル者ハ幾個ナリヤ

(19) 設如ハ(1+23-5)+(225+8)X12+(486-123)X8ヲ
0-22)X36+(720-8)X3ニテ除テハ其商幾許

(20) 設如ハ甲子ノ日ト日曜日ト相會スル日ヨリ次ノ甲子日
曜相會スル迄ハ幾日ヲ經ルヤ

(21) 設如ハ一萬九千九百二十九個ノ可約數ナク最大素數ハ
幾個ナク又奇數ノ可約數ナル最大素數ハ幾個ナク

(22) 或人米百五斗ヲ貯ヘリ今之ヲ各相等シキ俵ニ不足一ク
容レ其俵數ヲ最モ多クセントスルニ每俵一斗以上ノ米

量ヲ望ハハ各何斗ナリヤ且此俵數幾許ナリヤ
爰ニ一萬七千三百八十五個ナリ之ヲ幾數ナク除キ得ベ

(23) 諸件ノ不可約數ハ各幾個ナリヤ
式人甲種百十五葉徳シ種百六十一葉徳ノ羅紗ヲ買ヘリ

今每卷ノ長手ニテ幾可及的葉徳數ヲ多キ者ニ各種四數
トス間每卷ノ長葉徳數ナリヤ

(24) 書肆某每箱十八部入りノ書籍二百十箱ヲ有セリ今世人
某ノリニ種ノ羅紗ヲ買ヒシニ各函數同シテ每葉徳

價第一ハ四圓第二ハ三圓ニノ各每函三十葉徳入り
此代リニ每部ノ價五圓ニテ所有ノ書籍ヲ悉ク賣リ損益

ナシト問亞人ヨリ各羅紗幾函ソ、買ヒレヤ
爰ニ一個、二個、三個、四個、五個、六個、八個、九個ト此各數

トニ不可約數ナレ某數トノ最小公倍數ハ二千五百二十
個ナリト此某數幾個ナリヤ

(25) 甲ハ三百三十圓乙ハ四百九十五圓丙ハ六百六十圓ヲ以
テ共ニ某市ニ行キ各同價ニノ且一圓以上ノ最モ低價ニ

ト承テ買ハリト開ノ各毎頭幾圓ノ承テ買シ又各幾円
ツ、買ヒシヤ

1201 各田六三郎ハ每段七十五圓ノ耕田百段ヲ有セリ又細田
小三郎ハ每段十五圓ノ耕田六十段ヲ有セリト開ノ麥田

家産ハ細田ノ何倍ナリヤ
1202 時辰ノ時鐘、今銀、秋銀、共ニ正午十二時ニ於テ會ヒリ開

此後同所ニ於テ三銀共ニ再會スルニハ何時開テ經ル
1203 設如ハ四百二十圓ノ清約法ハ各幾圓ナリヤ

1204 茶商某ヨリ每石ノ時價米ハ麥ノ二倍ナリ時毎斤ノ市價
第一種ハ一圓第二種ハ二圓第三種ハ三圓ノ茶ヲ每箱十

四斤入リト為シ各四百箱ツ、米商某ニ賣リ其代リニ米
ト麥各二十八百石ヲ買ヘリト開此米ト麥各一石ノ時價

何國

(32) 某商社ニ數名ノ主管アリ其内甲乙丙丁ノ四名ハ各出勤
ノ日數ニ定則アリ然ノ金夕其ノ日數ヲ勤ムル片ハ各一

日ノ休日ヲ得他ノ主管ハ皆日曜日ヲ以テ休日トス此四
名出勤スハキ一回ノ日數甲ハ五日間乙ハ五日間丙ト丁

ハ七日間出勤スル者トス某月第一日ニ四名共ニ出勤ス
ル片ハ此四名再ヒ同日ノ休ミヲ得ル前ニハ幾日ヲ過ヤ

(33) 甲乙丙ノ三商共ニ毎頭同價ノ牛六十頭アル一群ヲ買
ヒ三商ノ有金ヲ以テ拂ヒ各有金ノ高ニ應ノ之ヲ分ツニ

何レモ不足ナキ頭數ヲ得タリ然ノ各商ノ有金甲ハ三百
八十六圓乙ハ四百六十二圓丙ハ六百三十八圓ナリ問各

此牛何頭ヲ買ヒシヤ

(84)

差ニ泰三千「ブッシュ」アリ各箱ヲ以テ殘トク量リ得ベキ三箱ノ箱ヲ造リ其各箱ニ容ル「ブッシュ」ノ量ヲ極メテ多クセシメス問ノ各箱ノ容量幾「ブッシュ」ナリヤ又此三箱ノ中最大ナル者ニ容ル「ブッシュ」幾箱ヲ要スルヤ

(85)

或人僕童ニ雞ト鴨ト吐綾鶏ヲ買ハシムルニ各同シ金高ヲ拂ヒ可及的其金高ヲ小ク費ス、シト命ニ若シ誤ニ多クノ禽ヲ買フハ一羽ニ付五錢ノ贖金ヲ取ラント約セリ然レ僕童市街ニ行キ一羽ノ價十二錢ノ雞ト三十錢ノ鴨ト七十五錢ノ九十錢ノ吐綾鶏ニ種々看シニハ誤テ低價ノ吐綾鶏ヲ買ヘリ然ルハ僕童ヨリ出スヘキ贖金ハ幾許ナリヤ

(86)

前輪ノ周圓十一忽後輪ノ周圓十五忽アル馬車ノ各輪ニ

在鋼鉄釘上ニ向フ片運動ヲ起シ此兩釘共ニ上ニ何フ丁

五百七十五四ニノ運動ヲ止ムト問以一英里ハ五千八百

忽ナレハ此馬車幾英里ヲ走リタルヤ

(87)

設如ハ最大公約法十二個又最小公倍数二千七百七十二個ヲ有ツ五教アリ其二數ハ三十個ト百四十個ニメ他ノ三數ハ此二數ノ間ニアリト問其三數各幾個ナリヤ

(88)

或ハ甲乙二江ヲ傭ヒ其給金ノ代リニ十石ニ付七十二圓ノ率ヲ以テ米十五石ヲ與ヘリ然レ每週ノ給料甲乙ハ三圓乙ハ甲ノ二倍ニメ乙ノ働キシ週數ハ甲ノ四倍ナリト問ノ各何週間働キシヤ

(89)

長一萬四千五百九十九忽廣一萬三百六十一忽ノ長線場アリ長線各此周廻ニ柵ヲ結フニ各長相等キ横木ト

不可約諸數之表

1157373607	857110312991637194922392531
2163379613	859110914091657195122432539
3167383617	863111714231663197322512543
5173389619	877112314271667197922672549
7179397631	881112914291669198722692551
11181401641	883115114331693199322733557
13191409613	887115314391697199722812579
17193419647	907116314471699200922872591
19197121653	911117114511709200322932593
23199431659	919118114531721201122972609
29211433661	929118714591723201723092617
31223439678	937119314711733202723112621
37227443677	941120114811741202923332633
41229449683	947121314831747203923392647
43233457691	953121711871753205323412657
47239461701	967122314891759206323472659
53241463709	971122914931777206923512663
59251467719	977123114991783208123572671
61257479727	983123715111787208323712677
67263487733	991124915231789208753772683
71269491739	997125915311801208923812687
73271499743	1009127715431811209923832689
79277503751	1013127915491823211123892693
83281509757	1019128315531831211323932699
89283521761	1027128915591847212923992707
97293523769	1031129115671861213124112711
101307511773	1033129715711867213721172713
103311547787	1039130115791871213124232719
107313557797	1049130315831873214324372729
109317563809	1051130715971877215324412731
113331569811	1061131916011879216124472741
127337571821	1063132116071889217924592749
131347577823	1069132716091901220324672753
137349587827	1087136116131907220724732767
139353593829	1091136716191913221324772777
149359599839	1093137316211931222125032789
151367601853	1097138116271933223725212791

算學教授書卷之二

(40)

長キ者ヲ用キテハ幾本ノ要スルヤ
 甲乙丙ノ三名ニテ周圍八十四里アル池ノ堤ヲ廻ルニ毎
 日甲ハ七里乙ハ二十一里ノ速カニテ共ニ一方ニ向ヒ
 ハ十四里ノ速カニテ返對ノ方ニ向テ堤ノ一處ヨリ發ス
 スルハ幾日ヲ經テ三名共ニ相會スルヤ

算學教授書卷之二

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$
[illegible]

算學教授書答數卷之一

自約第一格

讚岐

中條澄清

謹述

- 1) 5, 5,
- 2) 3, 5,
- 3) 2, 2, 5,
- 4) 2, 7,
- 5) 2, 2, 2, 2,
- 6) 2, 5, 5,
- 7) 2, 2, 5, 5,
- 8) 3, 3, 5,
- 9) 2, 2, 7,
- 10) 2, 5, 5,
- 11) 2, 11,
- 12) 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2, 2,

44) 2. 53.

45) 2. 2, 3, 3.

3,

46) 2, 5, 11,

47) 5, 2, 3,

48) 2, 2, 29,

49) 2, 2, 2, 3,

5,

50) 5, 5, 5,

51) 3, 3, 5, 5,

5,

34) 2, 3, 3, 5,

35) 2, 2, 5, 5,

36) 2, 3, 17,

37) 2, 2, 2, 13,

38) 3, 5, 11,

39) 2, 2, 2, 2,

2, 2, 3,

40) 2, 2, 2, 59,

41) 2, 2, 2, 2,

2, 5,

42) 2, 2, 7, 9,

43) 3, 5, 7,

44) 2, 2, 17,

45) 2, 5, 7,

46) 2, 2, 2,

3, 3,

47) 2, 2, 19,

48) 2, 3, 13,

49) 2, 2, 2,

2, 5,

50) 2, 41,

51) 2, 2, 37,

52) 2, 43,

53) 2, 2, 2, 11,

13) 2, 2, 5, 3,

14) 2, 19,

15) 2, 2, 2, 5,

16) 3, 3, 5,

17) 7, 7,

18) 2, 5, 5,

19) 2, 2, 2, 7,

20) 2, 29,

21) 2, 2, 3, 5,

22) 2, 2, 2, 2,

2, 2,

23) 2, 3, 11,

- 24) 2, 2, 5, 10, 17,
25) 2, 2, 5, 5, 5, 37,
26) 3, 5, 11, 11, 1,
27) 2, 2, 2, 2, 11, 71,
28) 3, 3, 3, 7, 7, 10,
29) 2, 2, 2, 3, 5, 5, 13,
30) 2, 2, 3, 5, 7, 13,
31) 5, 31, 131,
32) 2, 2, 2, 7, 11, 23,
33) 2, 2, 11, 17, 23,
34) 2, 2, 3, 43,
35) 3, 3, 103.

- 36) 2, 2, 2, 3, 3, 5,
37) 5, 71,
38) 2, 3, 3, 7,
39) 2, 2, 2, 3, 3, 3,
40) 2, 3, 71,
41) 2, 3, 3, 2, 3, 3, 13,
42) 2, 2, 3, 3, 5, 19,
43) 2, 2, 3, 7, 7, 13,
44) 2, 3, 7, 11, 13,
45) 2, 23, 103,
46) 2, 3, 13, 17,
47) 2, 7, 13, 17,

13) 2,

14) 2, 3, 7,

15) 2, 3, 5,

16) 2, 3, 5,

17) 2, 3, 7,

18) 3, 5, 7,

19) 2, 3, 7,

20) 2,

21) 3, 5,

22) 2, 2, 3, 7,

23) 3, 5, 7,

24) 5, 7, 11,

1) 3,

2) 2, 2,

3) 3,

4) 2,

5) 7,

6) 3, 3,

7) 2, 2, 3,

8) 2, 3, 5,

9) 3,

10) 2, 3,

11) 2, 3,

12) 2, 3, 3,

同第 二 格

1) 2, 2, 3, 3, 5, 5, 7,

2) 2, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3,

3) 3, 3, 7,

4) 2, 7, 13, 13,

5) 2, 2, 2, 3, 3, 3,

6) 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3,

7) 3, 3, 3, 4, 11, 13, 37,

8) 2, 13, 49,

9) 2, 3, 7, 17, 17, 29,

10) 13, 17, 41,

(35)	(34)	(27)	(22)	(18)	(14)	(11)	(7)	(3)	五 約
一 傢	百 十 五 葉 德	五 十 斗	二 個	一 個	十 個	十 七 個	六 個	五 個	
七 十 份	份 十 三		(28)	十 八 份	(15)	二 份	(8)	(4)	
(34)	五	(28)	五 十 五 個		五 個		八 個	十 五 個	
一 圓		(28)	四 百 五 十 匹	(29)		(12)			
	(31)		千 百 二 十 尺		八 十 個	九 份 五	(9)		
(36)		(24)					七 十 個	(6)	
四 個		(29)	百 一 尺	(20)	十 五 個			二 個	
三 份		(29)	九 斗 一 斗	(17)		(13)			
	(32)		份	(20)	三 個	十 一 個	(10)	(6)	
(36)	五 十 四 日	(25)	三 十 六 斗	(27)		四 份		二 十 四 個	
八 個									
一 六 份									

(34)	8,	2,	8,	(25)	7,	11,	11,
	11,				10,		
(35)	3,	7,	10,	(26)	2,	2,	2, 8,
(36)	2,	17,			13,		
				(27)	3,	3,	4, 11,
					17,		
				(28)	2,	2,	4,
				(29)	2,	2,	5,
				(30)	8,	7,	11, 13,
				(31)	31,	31,	
				(32)	5,	7,	19,
				(33)	2,	3,	47,

(187) 四十五份七
(188) 百八斗
(189) 三十匹
(190) 五個
(191) 四百三箇
(192) 千百四十二石六七份
(193) 百二十一石
(194) 第一種十一葉德 第二種二十二葉德

最大公約法第一法

1) 78
2) 55
3) 37
4) 38
5) 2
6) 21
7) 38
8) 38
9) 38
10) 118
11) 75
12) 8

13) 24
14) 18
15) 8
16) 24
17) 24
18) 78
19) 78
20) 128
21) 78
22) 78
23) 2021
24) 72

(25) 十顆
(26) 三十五州
(27) 二段
(28) 十七枚

(29) 每人得金六圓 愛吉ヨリ與人負百十三人
助左衛門ヨリ百五十一人 與次郎ヨリ百九十一人

同第二法

1) 5
2) 8
3) 7
4) 5
5) 7
6) 8
7) 11
8) 9
9) 10
10) 18
11) 18
12) 19
13) 18

14) 16
15) 7
16) 23
17) 1
18) 97
19) 2
20) 78
21) 7
22) 72
23) 192
24) 1117
25) 701

(26) 62	(30) 九十一升
(27) 81	(31) 三十二名
(28) 248	(32) 每頭時價四十八圓 孟助五頭
(29) 9	角次八頭

(33) 板ノ巾各二尺 惣計六百四十三枚 (34) 五十箱

(35) 甲種每函ノ價七百四十九錢 乙種每函ノ價六百四十

乙種每函ノ價六百四十二錢

丙種每函ノ價五百三十五錢

惣金萬二萬五千六百八十錢

最小公倍數第一法

1) 24
2) 48
3) 480
4) 360
5) 386
6) 1260
7) 1008
8) 1512
9) 2520
11) 2520
12) 480
13) 1200

(23) 六百三十

(24) 770
(25) 100
(26) 3,0080
(27) 7860
(28) 798
(29) 1,8860
(30) 72
(31) 1980
(32) 2880
(33) 千二百六

(25) 六錢 (26) 二千三百十圓 (27) 六十圓

(28) 百四十四尺 (29) 六十斤

同第一法

1) 255
 2) 680
 3) 210
 4) 80
 5) 420
 6) 48,0629
 7) 2800
 8) 3360
 9) 708
 10) 3600
 11) 6300
 12) 2,600

13) 12600
 14) 860
 15) 210
 16) 660
 17) 187110
 18) 1176
 19) 1798,4671
 20) 22,8468,6851

(21) 四千二百圓
 (22) 九萬一千四百斤
 (23) 千二百六十尺
 三夫共二振
 最短距離三百
 八十六尺

(24) 百八十分
 (25) 甲白四十里
 乙百五里
 丙八十四里

丁七十二里
 (26) 二萬五千二百圓

第一等八人負八十四名 第二等百十五名

第三等百四十四名 第四等百八十五名

第五等二百十名
 (27) 四名各六十分經テ會ス

甲三廻 乙四廻 丙五廻 丁六廻

雜題

(1) 二個、三個、四個、六個、九個、十二個、十八個、
 (2) 六十個
 (3) 五個、二十五個
 (4) 五十三個、五十九個
 (5) 四十三個、
 (6) 十七個

(7) 四個 (8) 二個、四個、七個、八個、十四個、

二十八個 五十六個 (9) 五個 (10) 二百七十六個

四個 六個 十二個 十四個 二十一個 二十八個

四十個

(12) 最大通乘數及可約數、最大通乘數各百二十六個

(13) 二百四十個 (14) 丙三十圓 丁二千百六十圓

(15) 六百四十圓 (16) 千三百八十六斤 (17) 十六個二分

(18) 十一個 (19) 十七個二分 (20) 四百二十日

(21) 可約數、最大乘數、奇數、可約數、最大乘數各

六十六百四十三個 (22) 每俵三斗 俵數三十五俵

(23) 三個 (24) 二、三葉穗 (25) 各四十五函 (26) 七個

(27) 每頭、市價三圓 甲百十頭 乙百六十五頭

(28) 丙二百二十頭 (29) 八倍三分 (30) 十二時間

(31) 二個 三個 四個 五個 六個 七個 十個

(32) 十二個 十四個 十五個 二十個 二十一個

(33) 二十八個 三十個 三十五個 四十二個 六十個

(34) 六十個 八十四個 百五個 百四十個 二百十個

(35) 麥四圓 米八圓 (36) 廿三日 (37) 每頭、市價廿二圓

(38) 甲十三頭 乙二十一頭 丙二十九頭

(39) 九

(34)	第一、千五百グツシエル	第二、千グツシエル
	第三、五十グツシエル	箱數二個
(36)	十七英里ト五千百十五忽	(28) 八十錢
(37)	二十六個	八十四個
(38)	甲、四週	乙、六週
(40)	十二	二萬六千八百八十本

算學教授書卷之二 答數 甲

明治九年九月三十日版權免許

數學之名稱	卷數	附定	價
算數學五則	卷之一	五十二錢五厘	
數ノ性質	全二	三十二錢五厘	
通例分數	全三	六十六錢	
十分分數小即數	全四	六十六錢	
連分數及諸等數	全五	五十二錢	
諸等數續及諸	全六	六十八錢	
諸等數續及諸	全七	六十八錢	
百分算及諸題	全八	六十六錢	
分算法及開法	全九	六十六錢	
開立法及雜題	全十	四十二錢	
級數	全十一	四十二錢	
級數續十年賦金	全十二	四十二錢	

慶媛縣士族

譯述人 中條澄清

讚岐國阿野郡

林田村

大阪府平民

出版人 中川藤四郎

東區南久寶寺町

四丁目九番地