

A reconstruction of  
Schierreck's table of squares  
(1827)

Denis Roegel

6 november 2013



# 1 Tables of squares

There have been a number of tables of squares and/or cubes, and the first large table of squares was that of Ludolf published in 1690 [12]. Ludolf's table gave all squares from 1 to 100000. Kulik's table, published in 1848 [11], has exactly the same range, but is much more compact, and also gives the cubes.

Prior to Ludolf, tables of squares usually only went up to 10000. For instance, Guldin's table published in 1635 [8] gave the squares and cubes until 9999. Pell also published a table of the first 10000 squares in 1672 [15].

## 2 Schiereck (ca. 1790–1842)

Joseph Friedrich Schiereck (born ca. 1790–1842) studied mathematics in Goettingen and became a surveyor and mathematics teacher. In the 1820s, he was involved in the surveying of the Rhine province. Schiereck published several books [21, 24] and in particular a *Handbuch für Geometer* [22] (1827) which contained a table of squares from 0 to 9999, also published separately [23].

Later, Schiereck became interested in applications of quarter-squares. In 1829, he invented a “calculating machine” containing a table of quarter-squares on a rotating disc [33, 9] and for which he may have obtained a certificate by Gauss [25, 4]. Then in 1841, he invented a machine for the computation of the area of a triangle, also based on quarter-squares [27, 9].

## 3 Schiereck's table (1827) and its reconstruction

Schiereck's table of squares [22, 23] contains exactly 20 pages and gives the squares of all integers from 0 to 9999. Each page contains 500 squares, and the square of  $n = 10a + b$  (with  $b < 10$ ) is obtained by looking up the value at the intersection of line  $a$  and column  $b$ . The cells contain at most four digits for  $n < 317$ , five digits for  $317 \leq n \leq 2999$  and six digits beyond. When  $n^2$  is larger than the maximal number of digits in the cell (that is, when  $n > 99$ ), a prefix is indicated in the first column. For instance,  $103^2 = 10609$  and this value is split in 1|0609. When the prefix of the first value of a line is the same as that of the previous line, it is not repeated. Moreover, when the prefix changes within the line, that is when the prefix of the second, third, etc. cell differs from that of the first cell (for instance,  $1140^2 = 12|99600$  but  $1141^2 = 13|01881$ ), a dash is added in front of the cell, and also in front of all the remaining cells of the line.

In Schiereck's original table, there are a few anomalies in the prefixes, namely that the prefix (the first column after that of N) is sometimes given even when it does not change. We have not reproduced these anomalies. The ranges at the top of the pages are also somewhat incorrect in general, as the second value is never attained. The second page, for instance, gives the range from 500 to 1000, but the table only goes to 999. Since this occurs on every page, we have kept these off-by-one values. The first range, however, should have been 0–500, and not 1–500 as given by Schiereck. We have decided to correct this range.

# 1—500

N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	00	1	4	9	16	25	36	49	64	81
1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361
2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841
3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401
5	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481
6	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761
7	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241
8	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921
9	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801
10	1	0000	0201	0404	0609	0816	1025	1236	1449	1664
11		2100	2321	2544	2769	2996	3225	3456	3689	3924
12		4100	4641	4884	5129	5376	5625	5876	6129	6384
13		6000	7161	7424	7689	7956	8225	8496	8769	9044
14		9600	9881	-0164	-0449	-0736	-1025	-1316	-1609	-1904
15	2	2500	2801	3104	3409	3716	4025	4336	4649	4964
16		5600	5921	6244	6569	6896	7225	7556	7889	8224
17		8900	9241	9584	9929	-0276	-0625	-0976	-1329	-1684
18	3	2400	2761	3124	3489	3856	4225	4596	4969	5344
19		6100	6481	6864	7249	7636	8025	8416	8809	9204
20	4	0000	0401	0804	1209	1616	2025	2436	2849	3264
21		4100	4521	4944	5369	5796	6225	6656	7089	7524
22		8400	8841	9284	9729	-0176	-0625	-1076	-1529	-1984
23	5	2900	3351	3824	4289	4756	5225	5696	6169	6644
24		7600	8081	8564	9049	9536	-0025	-0516	-1009	-1504
25	6	2500	3001	3504	4009	4516	5025	5536	6049	6564
26		7600	8121	8644	9169	9696	-0225	-0736	-1289	-1824
27	7	2900	3441	3984	4529	5076	5625	6176	6729	7284
28		8400	8961	9524	-0089	-0656	-1225	-1796	-2369	-2944
29	8	4100	4681	5264	5849	6436	7025	7616	8209	8804
30	9	0000	0601	1204	1809	2416	3025	3636	4249	4864
31		6100	6721	7344	7969	8596	9225	9856	-00489	-01124
32	1	02400	03041	03684	04329	04976	05625	06276	06929	07584
33		08900	09561	10224	10889	11556	12225	12896	13569	14244
34		15600	16281	16964	17649	18336	19025	19716	20409	21104
35		22500	23301	23904	24609	25316	26025	26736	27449	28164
36		29600	30321	31044	31769	32496	33225	33956	34689	35424
37		36900	37641	38384	39129	39876	40625	41376	42129	42884
38		44400	45161	45924	46689	47456	48225	48996	49769	50544
39		52100	52881	53664	54449	55236	56025	56816	57609	58404
40		60000	60801	61604	62409	63216	64025	64836	65649	66464
41		68100	68921	69744	70569	71396	72225	73056	73889	74724
42		76400	77241	78084	78929	79776	80625	81476	82329	83184
43		84900	85761	86624	87489	88356	89225	90096	90969	91844
44		93600	94481	95364	96249	97136	98025	98916	99809	-00704
45	2	02500	03401	04304	05209	06116	07025	07936	08849	09764
46		11600	12521	13444	14369	15296	16225	17156	18089	19024
47		20900	21841	22784	23729	24676	25625	26576	27529	28484
48		30400	31361	32324	33289	34256	35225	36196	37169	38144
49		40100	41081	42064	43049	44036	45025	46016	47009	48004
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Figure 1: An excerpt of Schiereck's table [23].

## References

The following list covers the most important references<sup>1</sup> related to Schiereck's table. Not all items of this list are mentioned in the text, and the sources which have not been seen are marked so. We have added notes about the contents of the articles in certain cases.

- [1] Karl Wilhelm Böbert. *Tafeln der Quadratzahlen aller natürlichen Zahlen von 1 bis 252000, der Kubikzahlen von 1 bis 1200 und der Quadrat- und Kubikwurzeln von 1 bis 1000*. Leipzig: Gerhard Fleischer, 1812.
- [2] Johann Paul Buchner. *Tabula radicum, quadratorum et cuborum*. Nürnberg: Helmers, 1701.
- [3] Elie de Joncourt. *De natura et præclaro usu simplicissimæ speciei numerorum trigonalium*. The Hague: Husson, 1762. [Introduction in Latin. There are also French, Dutch and English editions. Reconstructed in [17].]
- [4] Carl Friedrich Gauss. *Werke*, volume 10/1. Göttingen: Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften, 1917.
- [5] Joseph Diaz Gergonne. Sur divers moyens d'abrèger la multiplication. *Annales de mathématiques pures et appliquées*, 7(6):157–166, 1816.
- [6] James Whitbread Lee Glaisher. *Report of the committee on mathematical tables*. London: Taylor and Francis, 1873. [Also published as part of the "Report of the forty-third meeting of the British Association for the advancement of science," London: John Murray, 1874. A review by R. Radau was published in the *Bulletin des sciences mathématiques et astronomiques*, volume 11, 1876, pp. 7–27]
- [7] James Whitbread Lee Glaisher. Table, mathematical. In Hugh Chisholm, editor, *The Encyclopædia Britannica, 11th edition*, volume 26, pages 325–336. Cambridge, England: at the University Press, 1911.
- [8] Paul Guldin. *De centro gravitatis*, volume 1. Wien: Gregor Gelbhaar, 1635.
- [9] Barbara Haerberlin and Stefan Drechsler. Die Viertelquadratmethode und das Pedimeter des Joseph Friedrich Schiereck. In Werner H. Schmidt and Werner Girbardt, editors, 4. *Symposium zur Entwicklung der Rechentechnik, Universität Greifswald*. Greifswald: University, 2009.

---

<sup>1</sup>**Note on the titles of the works:** Original titles come with many idiosyncrasies and features (line splitting, size, fonts, etc.) which can often not be reproduced in a list of references. It has therefore seemed pointless to capitalize works according to conventions which not only have no relation with the original work, but also do not restore the title entirely. In the following list of references, most title words (except in German) will therefore be left uncapitalized. The names of the authors have also been homogenized and initials expanded, as much as possible.

The reader should keep in mind that this list is not meant as a facsimile of the original works. The original style information could no doubt have been added as a note, but we have not done it here.

- [10] Gustav Adolph Jahn. *Tafeln der Quadrat- und Kubikwurzeln aller Zahlen von 1 bis 25500, der Quadratzahlen aller Zahlen von 1 bis 27000 und der Kubikzahlen aller Zahlen von 1 bis 24000. Nebst einigen andern Wurzel- und Potenztafeln.* Leipzig: Johann Ambrosius Barth, 1839.
- [11] Jakob Philipp Kulik. *Tafeln der Quadrat- und Kubik-Zahlen aller natürlichen Zahlen bis hundert Tausend, nebst ihrer Anwendung auf die Zerlegung großer Zahlen in ihre Faktoren.* Leipzig: Friedrich Fleischer, 1848. [reconstructed in [16]]
- [12] Hiob Ludolf. *Tetragonometria tabularia.* Leipzig: Groschian, 1690. [other editions were published in 1709 and 1712] [reconstructed in [18]]
- [13] Giovanni Antonio Magini. *De planis triangulis liber unicus.* Venice: Giovanni Battista Ciotti, 1592. [contains the *Tabula tetragonica* which was published separately in 1593 [14]]
- [14] Giovanni Antonio Magini. *Tabula tetragonica seu quadratorum numerorum cum suis radicibus, etc.* Venice: Giovanni Battista Ciotti, 1593. [reprinted from [13], reconstructed in [19]]
- [15] John Pell. *Tabula numerorum quadratorum decies millium, unà cum ipsorum lateribus ab unitate incipientibus & ordine naturali usque ad 10000 progredientibus.* London: Thomas Ratcliffe, 1672. [not seen]
- [16] Denis Roegel. A reconstruction of Kulik's table of squares and cubes (1848). Technical report, LORIA, Nancy, 2011. [This is a reconstruction of [11].]
- [17] Denis Roegel. A reconstruction of Joncourt's table of triangular numbers (1762). Technical report, LORIA, Nancy, 2013. [This is a reconstruction of [3].]
- [18] Denis Roegel. A reconstruction of Ludolf's *Tetragonometria tabularia* (1690). Technical report, LORIA, Nancy, 2013. [This is a reconstruction of [12].]
- [19] Denis Roegel. A reconstruction of Magini's *Tabula tetragonica* (1592). Technical report, LORIA, Nancy, 2013. [This is a reconstruction of [14].]
- [20] Joseph Friedrich Schiereck. *Beschreibung eines neuen Winkelmessers nebst einem Anhang, worin Untersuchungen über verschiedene andere mathematische Gegenstände enthalten sind.* 1813. [not seen]
- [21] Joseph Friedrich Schiereck. *Polygonometrie, oder ausführliche Anweisung zur Berechnung aller aus dem Umfange gemessener Figuren.* Gießen: Georg Friedrich Heyer, 1820.
- [22] Joseph Friedrich Schiereck. *Handbuch für Geometer etc.* Köln am Rhein: Johann Peter Bachem, 1827. [not seen]
- [23] Joseph Friedrich Schiereck. *Tafeln aller Quadrate von 1 bis 10000, nebst Anweisung daraus die Quadrate und die Wurzeln aller Zahlen bis 100000000 zu bestimmen, und einer Anwendung derselben zur leichtern und richtigern Berechnung des Holzes.* Köln am Rhein: Johann Peter Bachem, 1827.

- [24] Joseph Friedrich Schiereck. *Errathende Rechenkunst zur angenehmen Unterhaltung gesellschaftlicher Zirkel etc.* Köln am Rhein: Johann Peter Bachem, 1828. [not seen]
- [25] Joseph Friedrich Schiereck. Eine in Deutschland erfundene Rechenmaschine. *Polytechnisches Journal*, 52:237, 1834.
- [26] Joseph Friedrich Schiereck. *Sammlung von Formeln und Beispielen für alle Fälle der Polygon-Vermessung.* Köln am Rhein: Johann Peter Bachem, 1834. [not seen]
- [27] Joseph Friedrich Schiereck. Beschreibung des Pedimeters, eines Instruments, um den Flächeninhalt in Karten ohne Rechnung zu erhalten. *Polytechnisches Journal*, 82:251–265, 1841.
- [28] Joseph Friedrich Schiereck. Beschreibung eines neuen Reductionscirkels, und Anwendung desselben zum Reduciren, Copiren und Construiren von Planen. *Polytechnisches Journal*, 82:265–269, 1841.
- [29] Joseph Friedrich Schiereck. Beschreibung eines Ovalographen, oder eines Instruments, mit welchem man Kreise, Ellipsen und Eiliniën beschreiben kann. *Polytechnisches Journal*, 82:270–273, 1841.
- [30] Charles Séguin. *Manuel d'architecture, ou principes des opérations primitives de cet art.* Paris: Didot, 1786.
- [31] Georg Walker. *Anweisung zum Schachspielen, part 1.* Frankfurt am Main: Johann David Sauerländer, 1833. [translated by Schiereck]
- [32] Georg Walker. *Anweisung zum Schachspielen, part 2.* Frankfurt am Main: Johann David Sauerländer, 1836. [translated by Schiereck]
- [33] Stephan Weiss. Die Rekonstruktion der Rechenmaschine von Schiereck 1829, 2006.





0 – 500

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0		00	1	4	9	16	25	36	49	64	81
1		100	121	144	169	196	225	256	289	324	361
2		400	441	484	529	576	625	676	729	784	841
3		900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
4		1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401
5		2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481
6		3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761
7		4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241
8		6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921
9		8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801
10	1	0000	0201	0404	0609	0816	1025	1236	1449	1664	1881
11		2100	2321	2544	2769	2996	3225	3456	3689	3924	4161
12		4400	4641	4884	5129	5376	5625	5876	6129	6384	6641
13		6900	7161	7424	7689	7956	8225	8496	8769	9044	9321
14		9600	9881	-0164	-0449	-0736	-1025	-1316	-1609	-1904	-2201
15	2	2500	2801	3104	3409	3716	4025	4336	4649	4964	5281
16		5600	5921	6244	6569	6896	7225	7556	7889	8224	8561
17		8900	9241	9584	9929	-0276	-0625	-0976	-1329	-1684	-2041
18	3	2400	2761	3124	3489	3856	4225	4596	4969	5344	5721
19		6100	6481	6864	7249	7636	8025	8416	8809	9204	9601
20	4	0000	0401	0804	1209	1616	2025	2436	2849	3264	3681
21		4100	4521	4944	5369	5796	6225	6656	7089	7524	7961
22		8400	8841	9284	9729	-0176	-0625	-1076	-1529	-1984	-2441
23	5	2900	3361	3824	4289	4756	5225	5696	6169	6644	7121
24		7600	8081	8564	9049	9536	-0025	-0516	-1009	-1504	-2001
25	6	2500	3001	3504	4009	4516	5025	5536	6049	6564	7081
26		7600	8121	8644	9169	9696	-0225	-0756	-1289	-1824	-2361
27	7	2900	3441	3984	4529	5076	5625	6176	6729	7284	7841
28		8400	8961	9524	-0089	-0656	-1225	-1796	-2369	-2944	-3521
29	8	4100	4681	5264	5849	6436	7025	7616	8209	8804	9401
30	9	0000	0601	1204	1809	2416	3025	3636	4249	4864	5481
31		6100	6721	7344	7969	8596	9225	9856	-00489	-01124	-01761
32	1	02400	03041	03684	04329	04976	05625	06276	06929	07584	08241
33		08900	09561	10224	10889	11556	12225	12896	13569	14244	14921
34		15600	16281	16964	17649	18336	19025	19716	20409	21104	21801
35		22500	23201	23904	24609	25316	26025	26736	27449	28164	28881
36		29600	30321	31044	31769	32496	33225	33956	34689	35424	36161
37		36900	37641	38384	39129	39876	40625	41376	42129	42884	43641
38		44400	45161	45924	46689	47456	48225	48996	49769	50544	51321
39		52100	52881	53664	54449	55236	56025	56816	57609	58404	59201
40		60000	60801	61604	62409	63216	64025	64836	65649	66464	67281
41		68100	68921	69744	70569	71396	72225	73056	73889	74724	75561
42		76400	77241	78084	78929	79776	80625	81476	82329	83184	84041
43		84900	85761	86624	87489	88356	89225	90096	90969	91844	92721
44		93600	94481	95364	96249	97136	98025	98916	99809	-00704	-01601
45	2	02500	03401	04304	05209	06116	07025	07936	08849	09764	10681
46		11600	12521	13444	14369	15296	16225	17156	18089	19024	19961
47		20900	21841	22784	23729	24676	25625	26576	27529	28484	29441
48		30400	31361	32324	33289	34256	35225	36196	37169	38144	39121
49		40100	41081	42064	43049	44036	45025	46016	47009	48004	49001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

500 – 1000

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
50	2	50000	51001	52004	53009	54016	55025	56036	57049	58064	59081
51		60100	61121	62144	63169	64196	65225	66256	67289	68324	69361
52		70400	71441	72484	73529	74576	75625	76676	77729	78784	79841
53		80900	81961	83024	84089	85156	86225	87296	88369	89444	90521
54		91600	92681	93764	94849	95936	97025	98116	99209	-00304	-01401
55	3	02500	03601	04704	05809	06916	08025	09136	10249	11364	12481
56		13600	14721	15844	16969	18096	19225	20356	21489	22624	23761
57		24900	26041	27184	28329	29476	30625	31776	32929	34084	35241
58		36400	37561	38724	39889	41056	42225	43396	44569	45744	46921
59		48100	49281	50464	51649	52836	54025	55216	56409	57604	58801
60	4	60000	61201	62404	63609	64816	66025	67236	68449	69664	70881
61		72100	73321	74544	75769	76996	78225	79456	80689	81924	83161
62		84400	85641	86884	88129	89376	90625	91876	93129	94384	95641
63		96900	98161	99424	-00689	-01956	-03225	-04496	-05769	-07044	-08321
64		09600	10881	12164	13449	14736	16025	17316	18609	19904	21201
65		22500	23801	25104	26409	27716	29025	30336	31649	32964	34281
66		35600	36921	38244	39569	40896	42225	43556	44889	46224	47561
67		48900	50241	51584	52929	54276	55625	56976	58329	59684	61041
68		62400	63761	65124	66489	67856	69225	70596	71969	73344	74721
69		76100	77481	78864	80249	81636	83025	84416	85809	87204	88601
70	5	90000	91401	92804	94209	95616	97025	98436	99849	-01264	-02681
71		04100	05521	06944	08369	09796	11225	12656	14089	15524	16961
72		18400	19841	21284	22729	24176	25625	27076	28529	29984	31441
73		32900	34361	35824	37289	38756	40225	41696	43169	44644	46121
74		47600	49081	50564	52049	53536	55025	56516	58009	59504	61001
75		62500	64001	65504	67009	68516	70025	71536	73049	74564	76081
76		77600	79121	80644	82169	83696	85225	86756	88289	89824	91361
77		92900	94441	95984	97529	99076	-00625	-02176	-03729	-05284	-06841
78	6	08400	09961	11524	13089	14656	16225	17796	19369	20944	22521
79		24100	25681	27264	28849	30436	32025	33616	35209	36804	38401
80	7	40000	41601	43204	44809	46416	48025	49636	51249	52864	54481
81		56100	57721	59344	60969	62596	64225	65856	67489	69124	70761
82		72400	74041	75684	77329	78976	80625	82276	83929	85584	87241
83		88900	90561	92224	93889	95556	97225	98896	-00569	-02244	-03921
84		05600	07281	08964	10649	12336	14025	15716	17409	19104	20801
85		22500	24201	25904	27609	29316	31025	32736	34449	36164	37881
86		39600	41321	43044	44769	46496	48225	49956	51689	53424	55161
87		56900	58641	60384	62129	63876	65625	67376	69129	70884	72641
88		74400	76161	77924	79689	81456	83225	84996	86769	88544	90321
89		92100	93881	95664	97449	99236	-01025	-02816	-04609	-06404	-08201
90	8	10000	11801	13604	15409	17216	19025	20836	22649	24464	26281
91		28100	29921	31744	33569	35396	37225	39056	40889	42724	44561
92		46400	48241	50084	51929	53776	55625	57476	59329	61184	63041
93		64900	66761	68624	70489	72356	74225	76096	77969	79844	81721
94		83600	85481	87364	89249	91136	93025	94916	96809	98704	-00601
95	9	02500	04401	06304	08209	10116	12025	13936	15849	17764	19681
96		21600	23521	25444	27369	29296	31225	33156	35089	37024	38961
97		40900	42841	44784	46729	48676	50625	52576	54529	56484	58441
98		60400	62361	64324	66289	68256	70225	72196	74169	76144	78121
99		80100	82081	84064	86049	88036	90025	92016	94009	96004	98001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

1000 – 1500

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100	10	00000	02001	04004	06009	08016	10025	12036	14049	16064	18081
101		20100	22121	24144	26169	28196	30225	32256	34289	36324	38361
102		40400	42441	44484	46529	48576	50625	52676	54729	56784	58841
103		60900	62961	65024	67089	69156	71225	73296	75369	77444	79521
104		81600	83681	85764	87849	89936	92025	94116	96209	98304	-00401
105	11	02500	04601	06704	08809	10916	13025	15136	17249	19364	21481
106		23600	25721	27844	29969	32096	34225	36356	38489	40624	42761
107		44900	47041	49184	51329	53476	55625	57776	59929	62084	64241
108		66400	68561	70724	72889	75056	77225	79396	81569	83744	85921
109		88100	90281	92464	94649	96836	99025	-01216	-03409	-05604	-07801
110	12	10000	12201	14404	16609	18816	21025	23236	25449	27664	29881
111		32100	34321	36544	38769	40996	43225	45456	47689	49924	52161
112		54400	56641	58884	61129	63376	65625	67876	70129	72384	74641
113		76900	79161	81424	83689	85956	88225	90496	92769	95044	97321
114		99600	-01881	-04164	-06449	-08736	-11025	-13316	-15609	-17904	-20201
115	13	22500	24801	27104	29409	31716	34025	36336	38649	40964	43281
116		45600	47921	50244	52569	54896	57225	59556	61889	64224	66561
117		68900	71241	73584	75929	78276	80625	82976	85329	87684	90041
118		92400	94761	97124	99489	-01856	-04225	-06596	-08969	-11344	-13721
119	14	16100	18481	20864	23249	25636	28025	30416	32809	35204	37601
120		40000	42401	44804	47209	49616	52025	54436	56849	59264	61681
121		64100	66521	68944	71369	73796	76225	78656	81089	83524	85961
122		88400	90841	93284	95729	98176	-00625	-03076	-05529	-07984	-10441
123	15	12900	15361	17824	20289	22756	25225	27696	30169	32644	35121
124		37600	40081	42564	45049	47536	50025	52516	55009	57504	60001
125		62500	65001	67504	70009	72516	75025	77536	80049	82564	85081
126		87600	90121	92644	95169	97696	-00225	-02756	-05289	-07824	-10361
127	16	12900	15441	17984	20529	23076	25625	28176	30729	33284	35841
128		38400	40961	43524	46089	48656	51225	53796	56369	58944	61521
129		64100	66681	69264	71849	74436	77025	79616	82209	84804	87401
130		90000	92601	95204	97809	-00416	-03025	-05636	-08249	-10864	-13481
131	17	16100	18721	21344	23969	26596	29225	31856	34489	37124	39761
132		42400	45041	47684	50329	52976	55625	58276	60929	63584	66241
133		68900	71561	74224	76889	79556	82225	84896	87569	90244	92921
134		95600	98281	-00964	-03649	-06336	-09025	-11716	-14409	-17104	-19801
135	18	22500	25201	27904	30609	33316	36025	38736	41449	44164	46881
136		49600	52321	55044	57769	60496	63225	65956	68689	71424	74161
137		76900	79641	82384	85129	87876	90625	93376	96129	98884	-01641
138	19	04400	07161	09924	12689	15456	18225	20996	23769	26544	29321
139		32100	34881	37664	40449	43236	46025	48816	51609	54404	57201
140		60000	62801	65604	68409	71216	74025	76836	79649	82464	85281
141		88100	90921	93744	96569	99396	-02225	-05056	-07889	-10724	-13561
142	20	16400	19241	22084	24929	27776	30625	33476	36329	39184	42041
143		44900	47761	50624	53489	56356	59225	62096	64969	67844	70721
144		73600	76481	79364	82249	85136	88025	90916	93809	96704	99601
145	21	02500	05401	08304	11209	14116	17025	19936	22849	25764	28681
146		31600	34521	37444	40369	43296	46225	49156	52089	55024	57961
147		60900	63841	66784	69729	72676	75625	78576	81529	84484	87441
148		90400	93361	96324	99289	-02256	-05225	-08196	-11169	-14144	-17121
149	22	20100	23081	26064	29049	32036	35025	38016	41009	44004	47001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## 1500 – 2000

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
150	22	50000	53001	56004	59009	62016	65025	68036	71049	74064	77081
151		80100	83121	86144	89169	92196	95225	98256	-01289	-04324	-07361
152	23	10400	13441	16484	19529	22576	25625	28676	31729	34784	37841
153		40900	43961	47024	50089	53156	56225	59296	62369	65444	68521
154		71600	74681	77764	80849	83936	87025	90116	93209	96304	99401
155	24	02500	05601	08704	11809	14916	18025	21136	24249	27364	30481
156		33600	36721	39844	42969	46096	49225	52356	55489	58624	61761
157		64900	68041	71184	74329	77476	80625	83776	86929	90084	93241
158		96400	99561	-02724	-05889	-09056	-12225	-15396	-18569	-21744	-24921
159	25	28100	31281	34464	37649	40836	44025	47216	50409	53604	56801
160		60000	63201	66404	69609	72816	76025	79236	82449	85664	88881
161		92100	95321	98544	-01769	-04996	-08225	-11456	-14689	-17924	-21161
162	26	24400	27641	30884	34129	37376	40625	43876	47129	50384	53641
163		56900	60161	63424	66689	69956	73225	76496	79769	83044	86321
164		89600	92881	96164	99449	-02736	-06025	-09316	-12609	-15904	-19201
165	27	22500	25801	29104	32409	35716	39025	42336	45649	48964	52281
166		55600	58921	62244	65569	68896	72225	75556	78889	82224	85561
167		88900	92241	95584	98929	-02276	-05625	-08976	-12329	-15684	-19041
168	28	22400	25761	29124	32489	35856	39225	42596	45969	49344	52721
169		56100	59481	62864	66249	69636	73025	76416	79809	83204	86601
170		90000	93401	96804	-00209	-03616	-07025	-10436	-13849	-17264	-20681
171	29	24100	27521	30944	34369	37796	41225	44656	48089	51524	54961
172		58400	61841	65284	68729	72176	75625	79076	82529	85984	89441
173		92900	96361	99824	-03289	-06756	-10225	-13696	-17169	-20644	-24121
174	30	27600	31081	34564	38049	41536	45025	48516	52009	55504	59001
175		62500	66001	69504	73009	76516	80025	83536	87049	90564	94081
176		97600	-01121	-04644	-08169	-11696	-15225	-18756	-22289	-25824	-29361
177	31	32900	36441	39984	43529	47076	50625	54176	57729	61284	64841
178		68400	71961	75524	79089	82656	86225	89796	93369	96944	-00521
179	32	04100	07681	11264	14849	18436	22025	25616	29209	32804	36401
180		40000	43601	47204	50809	54416	58025	61636	65249	68864	72481
181		76100	79721	83344	86969	90596	94225	97856	-01489	-05124	-08761
182	33	12400	16041	19684	23329	26976	30625	34276	37929	41584	45241
183		48900	52561	56224	59889	63556	67225	70896	74569	78244	81921
184		85600	89281	92964	96649	-00336	-04025	-07716	-11409	-15104	-18801
185	34	22500	26201	29904	33609	37316	41025	44736	48449	52164	55881
186		59600	63321	67044	70769	74496	78225	81956	85689	89424	93161
187		96900	-00641	-04384	-08129	-11876	-15625	-19376	-23129	-26884	-30641
188	35	34400	38161	41924	45689	49456	53225	56996	60769	64544	68321
189		72100	75881	79664	83449	87236	91025	94816	98609	-02404	-06201
190	36	10000	13801	17604	21409	25216	29025	32836	36649	40464	44281
191		48100	51921	55744	59569	63396	67225	71056	74889	78724	82561
192		86400	90241	94084	97929	-01776	-05625	-09476	-13329	-17184	-21041
193	37	24900	28761	32624	36489	40356	44225	48096	51969	55844	59721
194		63600	67481	71364	75249	79136	83025	86916	90809	94704	98601
195	38	02500	06401	10304	14209	18116	22025	25936	29849	33764	37681
196		41600	45521	49444	53369	57296	61225	65156	69089	73024	76961
197		80900	84841	88784	92729	96676	-00625	-04576	-08529	-12484	-16441
198	39	20400	24361	28324	32289	36256	40225	44196	48169	52144	56121
199		60100	64081	68064	72049	76036	80025	84016	88009	92004	96001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

2000 – 2500

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
200	40	00000	04001	08004	12009	16016	20025	24036	28049	32064	36081
201		40100	44121	48144	52169	56196	60225	64256	68289	72324	76361
202		80400	84441	88484	92529	96576	-00625	-04676	-08729	-12784	-16841
203	41	20900	24961	29024	33089	37156	41225	45296	49369	53444	57521
204		61600	65681	69764	73849	77936	82025	86116	90209	94304	98401
205	42	02500	06601	10704	14809	18916	23025	27136	31249	35364	39481
206		43600	47721	51844	55969	60096	64225	68356	72489	76624	80761
207		84900	89041	93184	97329	-01476	-05625	-09776	-13929	-18084	-22241
208	43	26400	30561	34724	38889	43056	47225	51396	55569	59744	63921
209		68100	72281	76464	80649	84836	89025	93216	97409	-01604	-05801
210	44	10000	14201	18404	22609	26816	31025	35236	39449	43664	47881
211		52100	56321	60544	64769	68996	73225	77456	81689	85924	90161
212		94400	98641	-02884	-07129	-11376	-15625	-19876	-24129	-28384	-32641
213	45	36900	41161	45424	49689	53956	58225	62496	66769	71044	75321
214		79600	83881	88164	92449	96736	-01025	-05316	-09609	-13904	-18201
215	46	22500	26801	31104	35409	39716	44025	48336	52649	56964	61281
216		65600	69921	74244	78569	82896	87225	91556	95889	-00224	-04561
217	47	08900	13241	17584	21929	26276	30625	34976	39329	43684	48041
218		52400	56761	61124	65489	69856	74225	78596	82969	87344	91721
219		96100	-00481	-04864	-09249	-13636	-18025	-22416	-26809	-31204	-35601
220	48	40000	44401	48804	53209	57616	62025	66436	70849	75264	79681
221		84100	88521	92944	97369	-01796	-06225	-10656	-15089	-19524	-23961
222	49	28400	32841	37284	41729	46176	50625	55076	59529	63984	68441
223		72900	77361	81824	86289	90756	95225	99696	-04169	-08644	-13121
224	50	17600	22081	26564	31049	35536	40025	44516	49009	53504	58001
225		62500	67001	71504	76009	80516	85025	89536	94049	98564	-03081
226	51	07600	12121	16644	21169	25696	30225	34756	39289	43824	48361
227		52900	57441	61984	66529	71076	75625	80176	84729	89284	93841
228		98400	-02961	-07524	-12089	-16656	-21225	-25796	-30369	-34944	-39521
229	52	44100	48681	53264	57849	62436	67025	71616	76209	80804	85401
230		90000	94601	99204	-03809	-08416	-13025	-17636	-22249	-26864	-31481
231	53	36100	40721	45344	49969	54596	59225	63856	68489	73124	77761
232		82400	87041	91684	96329	-00976	-05625	-10276	-14929	-19584	-24241
233	54	28900	33561	38224	42889	47556	52225	56896	61569	66244	70921
234		75600	80281	84964	89649	94336	99025	-03716	-08409	-13104	-17801
235	55	22500	27201	31904	36609	41316	46025	50736	55449	60164	64881
236		69600	74321	79044	83769	88496	93225	97956	-02689	-07424	-12161
237	56	16900	21641	26384	31129	35876	40625	45376	50129	54884	59641
238		64400	69161	73924	78689	83456	88225	92996	97769	-02544	-07321
239	57	12100	16881	21664	26449	31236	36025	40816	45609	50404	55201
240		60000	64801	69604	74409	79216	84025	88836	93649	98464	-03281
241	58	08100	12921	17744	22569	27396	32225	37056	41889	46724	51561
242		56400	61241	66084	70929	75776	80625	85476	90329	95184	-00041
243	59	04900	09761	14624	19489	24356	29225	34096	38969	43844	48721
244		53600	58481	63364	68249	73136	78025	82916	87809	92704	97601
245	60	02500	07401	12304	17209	22116	27025	31936	36849	41764	46681
246		51600	56521	61444	66369	71296	76225	81156	86089	91024	95961
247	61	00900	05841	10784	15729	20676	25625	30576	35529	40484	45441
248		50400	55361	60324	65289	70256	75225	80196	85169	90144	95121
249	62	00100	05081	10064	15049	20036	25025	30016	35009	40004	45001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

2500 – 3000

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
250	62	50000	55001	60004	65009	70016	75025	80036	85049	90064	95081
251	63	00100	05121	10144	15169	20196	25225	30256	35289	40324	45361
252		50400	55441	60484	65529	70576	75625	80676	85729	90784	95841
253	64	00900	05961	11024	16089	21156	26225	31296	36369	41444	46521
254		51600	56681	61764	66849	71936	77025	82116	87209	92304	97401
255	65	02500	07601	12704	17809	22916	28025	33136	38249	43364	48481
256		53600	58721	63844	68969	74096	79225	84356	89489	94624	99761
257	66	04900	10041	15184	20329	25476	30625	35776	40929	46084	51241
258		56400	61561	66724	71889	77056	82225	87396	92569	97744	-02921
259	67	08100	13281	18464	23649	28836	34025	39216	44409	49604	54801
260		60000	65201	70404	75609	80816	86025	91236	96449	-01664	-06881
261	68	12100	17321	22544	27769	32996	38225	43456	48689	53924	59161
262		64400	69641	74884	80129	85376	90625	95876	-01129	-06384	-11641
263	69	16900	22161	27424	32689	37956	43225	48496	53769	59044	64321
264		69600	74881	80164	85449	90736	96025	-01316	-06609	-11904	-17201
265	70	22500	27801	33104	38409	43716	49025	54336	59649	64964	70281
266		75600	80921	86244	91569	96896	-02225	-07556	-12889	-18224	-23561
267	71	28900	34241	39584	44929	50276	55625	60976	66329	71684	77041
268		82400	87761	93124	98489	-03856	-09225	-14596	-19969	-25344	-30721
269	72	36100	41481	46864	52249	57636	63025	68416	73809	79204	84601
270		90000	95401	-00804	-06209	-11616	-17025	-22436	-27849	-33264	-38681
271	73	44100	49521	54944	60369	65796	71225	76656	82089	87524	92961
272		98400	-03841	-09284	-14729	-20176	-25625	-31076	-36529	-41984	-47441
273	74	52900	58361	63824	69289	74756	80225	85696	91169	96644	-02121
274	75	07600	13081	18564	24049	29536	35025	40516	46009	51504	57001
275		62500	68001	73504	79009	84516	90025	95536	-01049	-06564	-12081
276	76	17600	23121	28644	34169	39696	45225	50756	56289	61824	67361
277		72900	78441	83984	89529	95076	-00625	-06176	-11729	-17284	-22841
278	77	28400	33961	39524	45089	50656	56225	61796	67369	72944	78521
279		84100	89681	95264	-00849	-06436	-12025	-17616	-23209	-28804	-34401
280	78	40000	45601	51204	56809	62416	68025	73636	79249	84864	90481
281		96100	-01721	-07344	-12969	-18596	-24225	-29856	-35489	-41124	-46761
282	79	52400	58041	63684	69329	74976	80625	86276	91929	97584	-03241
283	80	08900	14561	20224	25889	31556	37225	42896	48569	54244	59921
284		65600	71281	76964	82649	88336	94025	99716	-05409	-11104	-16801
285	81	22500	28201	33904	39609	45316	51025	56736	62449	68164	73881
286		79600	85321	91044	96769	-02496	-08225	-13956	-19689	-25424	-31161
287	82	36900	42641	48384	54129	59876	65625	71376	77129	82884	88641
288		94400	-00161	-05924	-11689	-17456	-23225	-28996	-34769	-40544	-46321
289	83	52100	57881	63664	69449	75236	81025	86816	92609	98404	-04201
290	84	10000	15801	21604	27409	33216	39025	44836	50649	56464	62281
291		68100	73921	79744	85569	91396	97225	-03056	-08889	-14724	-20561
292	85	26400	32241	38084	43929	49776	55625	61476	67329	73184	79041
293		84900	90761	96624	-02489	-08356	-14225	-20096	-25969	-31844	-37721
294	86	43600	49481	55364	61249	67136	73025	78916	84809	90704	96601
295	87	02500	08401	14304	20209	26116	32025	37936	43849	49764	55681
296		61600	67521	73444	79369	85296	91225	97156	-03089	-09024	-14961
297	88	20900	26841	32784	38729	44676	50625	56576	62529	68484	74441
298		80400	86361	92324	98289	-04256	-10225	-16196	-22169	-28144	-34121
299	89	40100	46081	52064	58049	64036	70025	76016	82009	88004	94001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

3000 – 3500

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
300	9	000000	006001	012004	018009	024016	030025	036036	042049	048064	054081
301		060100	066121	072144	078169	084196	090225	096256	102289	108324	114361
302		120400	126441	132484	138529	144576	150625	156676	162729	168784	174841
303		180900	186961	193024	199089	205156	211225	217296	223369	229444	235521
304		241600	247681	253764	259849	265936	272025	278116	284209	290304	296401
305		302500	308601	314704	320809	326916	333025	339136	345249	351364	357481
306		363600	369721	375844	381969	388096	394225	400356	406489	412624	418761
307		424900	431041	437184	443329	449476	455625	461776	467929	474084	480241
308		486400	492561	498724	504889	511056	517225	523396	529569	535744	541921
309	548100	554281	560464	566649	572836	579025	585216	591409	597604	603801	
310	10	610000	616201	622404	628609	634816	641025	647236	653449	659664	665881
311		672100	678321	684544	690769	696996	703225	709456	715689	721924	728161
312		734400	740641	746884	753129	759376	765625	771876	778129	784384	790641
313		796900	803161	809424	815689	821956	828225	834496	840769	847044	853321
314		859600	865881	872164	878449	884736	891025	897316	903609	909904	916201
315		922500	928801	935104	941409	947716	954025	960336	966649	972964	979281
316		985600	991921	998244	-004569	-010896	-017225	-023556	-029889	-036224	-042561
317		048900	055241	061584	067929	074276	080625	086976	093329	099684	106041
318		112400	118761	125124	131489	137856	144225	150596	156969	163344	169721
319		176100	182481	188864	195249	201636	208025	214416	220809	227204	233601
320		240000	246401	252804	259209	265616	272025	278436	284849	291264	297681
321		304100	310521	316944	323369	329796	336225	342656	349089	355524	361961
322		368400	374841	381284	387729	394176	400625	407076	413529	419984	426441
323		432900	439361	445824	452289	458756	465225	471696	478169	484644	491121
324		497600	504081	510564	517049	523536	530025	536516	543009	549504	556001
325		562500	569001	575504	582009	588516	595025	601536	608049	614564	621081
326		627600	634121	640644	647169	653696	660225	666756	673289	679824	686361
327		692900	699441	705984	712529	719076	725625	732176	738729	745284	751841
328		758400	764961	771524	778089	784656	791225	797796	804369	810944	817521
329		824100	830681	837264	843849	850436	857025	863616	870209	876804	883401
330	11	890000	896601	903204	909809	916416	923025	929636	936249	942864	949481
331		956100	962721	969344	975969	982596	989225	995856	-002489	-009124	-015761
332		022400	029041	035684	042329	048976	055625	062276	068929	075584	082241
333		088900	095561	102224	108889	115556	122225	128896	135569	142244	148921
334		155600	162281	168964	175649	182336	189025	195716	202409	209104	215801
335		222500	229201	235904	242609	249316	256025	262736	269449	276164	282881
336		289600	296321	303044	309769	316496	323225	329956	336689	343424	350161
337		356900	363641	370384	377129	383876	390625	397376	404129	410884	417641
338		424400	431161	437924	444689	451456	458225	464996	471769	478544	485321
339		492100	498881	505664	512449	519236	526025	532816	539609	546404	553201
340	12	560000	566801	573604	580409	587216	594025	600836	607649	614464	621281
341		628100	634921	641744	648569	655396	662225	669056	675889	682724	689561
342		696400	703241	710084	716929	723776	730625	737476	744329	751184	758041
343		764900	771761	778624	785489	792356	799225	806096	812969	819844	826721
344		833600	840481	847364	854249	861136	868025	874916	881809	888704	895601
345		902500	909401	916304	923209	930116	937025	943936	950849	957764	964681
346		971600	978521	985444	992369	999296	-006225	-013156	-020089	-027024	-033961
347		040900	047841	054784	061729	068676	075625	082576	089529	096484	103441
348		110400	117361	124324	131289	138256	145225	152196	159169	166144	173121
349		180100	187081	194064	201049	208036	215025	222016	229009	236004	243001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

3500 – 4000

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
350	12	250000	257001	264004	271009	278016	285025	292036	299049	306064	313081
351		320100	327121	334144	341169	348196	355225	362256	369289	376324	383361
352		390400	397441	404484	411529	418576	425625	432676	439729	446784	453841
353		460900	467961	475024	482089	489156	496225	503296	510369	517444	524521
354		531600	538681	545764	552849	559936	567025	574116	581209	588304	595401
355		602500	609601	616704	623809	630916	638025	645136	652249	659364	666481
356		673600	680721	687844	694969	702096	709225	716356	723489	730624	737761
357		744900	752041	759184	766329	773476	780625	787776	794929	802084	809241
358		816400	823561	830724	837889	845056	852225	859396	866569	873744	880921
359		888100	895281	902464	909649	916836	924025	931216	938409	945604	952801
360	13	960000	967201	974404	981609	988816	996025	-003236	-010449	-017664	-024881
361		032100	039321	046544	053769	060996	068225	075456	082689	089924	097161
362		104400	111641	118884	126129	133376	140625	147876	155129	162384	169641
363		176900	184161	191424	198689	205956	213225	220496	227769	235044	242321
364		249600	256881	264164	271449	278736	286025	293316	300609	307904	315201
365		322500	329801	337104	344409	351716	359025	366336	373649	380964	388281
366		395600	402921	410244	417569	424896	432225	439556	446889	454224	461561
367		468900	476241	483584	490929	498276	505625	512976	520329	527684	535041
368		542400	549761	557124	564489	571856	579225	586596	593969	601344	608721
369		616100	623481	630864	638249	645636	653025	660416	667809	675204	682601
370	14	690000	697401	704804	712209	719616	727025	734436	741849	749264	756681
371		764100	771521	778944	786369	793796	801225	808656	816089	823524	830961
372		838400	845841	853284	860729	868176	875625	883076	890529	897984	905441
373		912900	920361	927824	935289	942756	950225	957696	965169	972644	980121
374		987600	995081	-002564	-010049	-017536	-025025	-032516	-040009	-047504	-055001
375		062500	070001	077504	085009	092516	100025	107536	115049	122564	130081
376		137600	145121	152644	160169	167696	175225	182756	190289	197824	205361
377		212900	220441	227984	235529	243076	250625	258176	265729	273284	280841
378		288400	295961	303524	311089	318656	326225	333796	341369	348944	356521
379		364100	371681	379264	386849	394436	402025	409616	417209	424804	432401
380	15	440000	447601	455204	462809	470416	478025	485636	493249	500864	508481
381		516100	523721	531344	538969	546596	554225	561856	569489	577124	584761
382		592400	600041	607684	615329	622976	630625	638276	645929	653584	661241
383		668900	676561	684224	691889	699556	707225	714896	722569	730244	737921
384		745600	753281	760964	768649	776336	784025	791716	799409	807104	814801
385		822500	830201	837904	845609	853316	861025	868736	876449	884164	891881
386		899600	907321	915044	922769	930496	938225	945956	953689	961424	969161
387		976900	984641	992384	-000129	-007876	-015625	-023376	-031129	-038884	-046641
388		054400	062161	069924	077689	085456	093225	100996	108769	116544	124321
389		132100	139881	147664	155449	163236	171025	178816	186609	194404	202201
390		210000	217801	225604	233409	241216	249025	256836	264649	272464	280281
391		288100	295921	303744	311569	319396	327225	335056	342889	350724	358561
392		366400	374241	382084	389929	397776	405625	413476	421329	429184	437041
393		444900	452761	460624	468489	476356	484225	492096	499969	507844	515721
394		523600	531481	539364	547249	555136	563025	570916	578809	586704	594601
395		602500	610401	618304	626209	634116	642025	649936	657849	665764	673681
396		681600	689521	697444	705369	713296	721225	729156	737089	745024	752961
397		760900	768841	776784	784729	792676	800625	808576	816529	824484	832441
398		840400	848361	856324	864289	872256	880225	888196	896169	904144	912121
399		920100	928081	936064	944049	952036	960025	968016	976009	984004	992001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



## 4000 – 4500

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	16	000000	008001	016004	024009	032016	040025	048036	056049	064064	072081
401		080100	088121	096144	104169	112196	120225	128256	136289	144324	152361
402		160400	168441	176484	184529	192576	200625	208676	216729	224784	232841
403		240900	248961	257024	265089	273156	281225	289296	297369	305444	313521
404		321600	329681	337764	345849	353936	362025	370116	378209	386304	394401
405		402500	410601	418704	426809	434916	443025	451136	459249	467364	475481
406		483600	491721	499844	507969	516096	524225	532356	540489	548624	556761
407		564900	573041	581184	589329	597476	605625	613776	621929	630084	638241
408		646400	654561	662724	670889	679056	687225	695396	703569	711744	719921
409	728100	736281	744464	752649	760836	769025	777216	785409	793604	801801	
410	17	810000	818201	826404	834609	842816	851025	859236	867449	875664	883881
411		892100	900321	908544	916769	924996	933225	941456	949689	957924	966161
412		974400	982641	990884	999129	-007376	-015625	-023876	-032129	-040384	-048641
413		056900	065161	073424	081689	089956	098225	106496	114769	123044	131321
414		139600	147881	156164	164449	172736	181025	189316	197609	205904	214201
415		222500	230801	239104	247409	255716	264025	272336	280649	288964	297281
416		305600	313921	322244	330569	338896	347225	355556	363889	372224	380561
417		388900	397241	405584	413929	422276	430625	438976	447329	455684	464041
418		472400	480761	489124	497489	505856	514225	522596	530969	539344	547721
419		556100	564481	572864	581249	589636	598025	606416	614809	623204	631601
420	18	640000	648401	656804	665209	673616	682025	690436	698849	707264	715681
421		724100	732521	740944	749369	757796	766225	774656	783089	791524	799961
422		808400	816841	825284	833729	842176	850625	859076	867529	875984	884441
423		892900	901361	909824	918289	926756	935225	943696	952169	960644	969121
424		977600	986081	994564	-003049	-011536	-020025	-028516	-037009	-045504	-054001
425		062500	071001	079504	088009	096516	105025	113536	122049	130564	139081
426		147600	156121	164644	173169	181696	190225	198756	207289	215824	224361
427		232900	241441	249984	258529	267076	275625	284176	292729	301284	309841
428		318400	326961	335524	344089	352656	361225	369796	378369	386944	395521
429		404100	412681	421264	429849	438436	447025	455616	464209	472804	481401
430	19	490000	498601	507204	515809	524416	533025	541636	550249	558864	567481
431		576100	584721	593344	601969	610596	619225	627856	636489	645124	653761
432		662400	671041	679684	688329	696976	705625	714276	722929	731584	740241
433		748900	757561	766224	774889	783556	792225	800896	809569	818244	826921
434		835600	844281	852964	861649	870336	879025	887716	896409	905104	913801
435		922500	931201	939904	948609	957316	966025	974736	983449	992164	-000881
436		009600	018321	027044	035769	044496	053225	061956	070689	079424	088161
437		096900	105641	114384	123129	131876	140625	149376	158129	166884	175641
438		184400	193161	201924	210689	219456	228225	236996	245769	254544	263321
439		272100	280881	289664	298449	307236	316025	324816	333609	342404	351201
440	20	360000	368801	377604	386409	395216	404025	412836	421649	430464	439281
441		448100	456921	465744	474569	483396	492225	501056	509889	518724	527561
442		536400	545241	554084	562929	571776	580625	589476	598329	607184	616041
443		624900	633761	642624	651489	660356	669225	678096	686969	695844	704721
444		713600	722481	731364	740249	749136	758025	766916	775809	784704	793601
445		802500	811401	820304	829209	838116	847025	855936	864849	873764	882681
446		891600	900521	909444	918369	927296	936225	945156	954089	963024	971961
447		980900	989841	998784	-007729	-016676	-025625	-034576	-043529	-052484	-061441
448		070400	079361	088324	097289	106256	115225	124196	133169	142144	151121
449		160100	169081	178064	187049	196036	205025	214016	223009	232004	241001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

4500 – 5000

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
450	20	250000	259001	268004	277009	286016	295025	304036	313049	322064	331081
451		340100	349121	358144	367169	376196	385225	394256	403289	412324	421361
452		430400	439441	448484	457529	466576	475625	484676	493729	502784	511841
453		520900	529961	539024	548089	557156	566225	575296	584369	593444	602521
454		611600	620681	629764	638849	647936	657025	666116	675209	684304	693401
455		702500	711601	720704	729809	738916	748025	757136	766249	775364	784481
456		793600	802721	811844	820969	830096	839225	848356	857489	866624	875761
457		884900	894041	903184	912329	921476	930625	939776	948929	958084	967241
458		976400	985561	994724	-003889	-013056	-022225	-031396	-040569	-049744	-058921
459	21	068100	077281	086464	095649	104836	114025	123216	132409	141604	150801
460		160000	169201	178404	187609	196816	206025	215236	224449	233664	242881
461		252100	261321	270544	279769	288996	298225	307456	316689	325924	335161
462		344400	353641	362884	372129	381376	390625	399876	409129	418384	427641
463		436900	446161	455424	464689	473956	483225	492496	501769	511044	520321
464		529600	538881	548164	557449	566736	576025	585316	594609	603904	613201
465		622500	631801	641104	650409	659716	669025	678336	687649	696964	706281
466		715600	724921	734244	743569	752896	762225	771556	780889	790224	799561
467		808900	818241	827584	836929	846276	855625	864976	874329	883684	893041
468		902400	911761	921124	930489	939856	949225	958596	967969	977344	986721
469		996100	-005481	-014864	-024249	-033636	-043025	-052416	-061809	-071204	-080601
470	22	090000	099401	108804	118209	127616	137025	146436	155849	165264	174681
471		184100	193521	202944	212369	221796	231225	240656	250089	259524	268961
472		278400	287841	297284	306729	316176	325625	335076	344529	353984	363441
473		372900	382361	391824	401289	410756	420225	429696	439169	448644	458121
474		467600	477081	486564	496049	505536	515025	524516	534009	543504	553001
475		562500	572001	581504	591009	600516	610025	619536	629049	638564	648081
476		657600	667121	676644	686169	695696	705225	714756	724289	733824	743361
477		752900	762441	771984	781529	791076	800625	810176	819729	829284	838841
478		848400	857961	867524	877089	886656	896225	905796	915369	924944	934521
479		944100	953681	963264	972849	982436	992025	-001616	-011209	-020804	-030401
480	23	040000	049601	059204	068809	078416	088025	097636	107249	116864	126481
481		136100	145721	155344	164969	174596	184225	193856	203489	213124	222761
482		232400	242041	251684	261329	270976	280625	290276	299929	309584	319241
483		328900	338561	348224	357889	367556	377225	386896	396569	406244	415921
484		425600	435281	444964	454649	464336	474025	483716	493409	503104	512801
485		522500	532201	541904	551609	561316	571025	580736	590449	600164	609881
486		619600	629321	639044	648769	658496	668225	677956	687689	697424	707161
487		716900	726641	736384	746129	755876	765625	775376	785129	794884	804641
488		814400	824161	833924	843689	853456	863225	872996	882769	892544	902321
489		912100	921881	931664	941449	951236	961025	970816	980609	990404	-000201
490	24	010000	019801	029604	039409	049216	059025	068836	078649	088464	098281
491		108100	117921	127744	137569	147396	157225	167056	176889	186724	196561
492		206400	216241	226084	235929	245776	255625	265476	275329	285184	295041
493		304900	314761	324624	334489	344356	354225	364096	373969	383844	393721
494		403600	413481	423364	433249	443136	453025	462916	472809	482704	492601
495		502500	512401	522304	532209	542116	552025	561936	571849	581764	591681
496		601600	611521	621444	631369	641296	651225	661156	671089	681024	690961
497		700900	710841	720784	730729	740676	750625	760576	770529	780484	790441
498		800400	810361	820324	830289	840256	850225	860196	870169	880144	890121
499		900100	910081	920064	930049	940036	950025	960016	970009	980004	990001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

5000 – 5500

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
500	25	000000	010001	020004	030009	040016	050025	060036	070049	080064	090081
501		100100	110121	120144	130169	140196	150225	160256	170289	180324	190361
502		200400	210441	220484	230529	240576	250625	260676	270729	280784	290841
503		300900	310961	321024	331089	341156	351225	361296	371369	381444	391521
504		401600	411681	421764	431849	441936	452025	462116	472209	482304	492401
505		502500	512601	522704	532809	542916	553025	563136	573249	583364	593481
506		603600	613721	623844	633969	644096	654225	664356	674489	684624	694761
507		704900	715041	725184	735329	745476	755625	765776	775929	786084	796241
508		806400	816561	826724	836889	847056	857225	867396	877569	887744	897921
509	908100	918281	928464	938649	948836	959025	969216	979409	989604	999801	
510	26	010000	020201	030404	040609	050816	061025	071236	081449	091664	101881
511		112100	122321	132544	142769	152996	163225	173456	183689	193924	204161
512		214400	224641	234884	245129	255376	265625	275876	286129	296384	306641
513		316900	327161	337424	347689	357956	368225	378496	388769	399044	409321
514		419600	429881	440164	450449	460736	471025	481316	491609	501904	512201
515		522500	532801	543104	553409	563716	574025	584336	594649	604964	615281
516		625600	635921	646244	656569	666896	677225	687556	697889	708224	718561
517		728900	739241	749584	759929	770276	780625	790976	801329	811684	822041
518		832400	842761	853124	863489	873856	884225	894596	904969	915344	925721
519	936100	946481	956864	967249	977636	988025	998416	-008809	-019204	-029601	
520	27	040000	050401	060804	071209	081616	092025	102436	112849	123264	133681
521		144100	154521	164944	175369	185796	196225	206656	217089	227524	237961
522		248400	258841	269284	279729	290176	300625	311076	321529	331984	342441
523		352900	363361	373824	384289	394756	405225	415696	426169	436644	447121
524		457600	468081	478564	489049	499536	510025	520516	531009	541504	552001
525		562500	573001	583504	594009	604516	615025	625536	636049	646564	657081
526		667600	678121	688644	699169	709696	720225	730756	741289	751824	762361
527		772900	783441	793984	804529	815076	825625	836176	846729	857284	867841
528		878400	888961	899524	910089	920656	931225	941796	952369	962944	973521
529	984100	994681	-005264	-015849	-026436	-037025	-047616	-058209	-068804	-079401	
530	28	090000	100601	111204	121809	132416	143025	153636	164249	174864	185481
531		196100	206721	217344	227969	238596	249225	259856	270489	281124	291761
532		302400	313041	323684	334329	344976	355625	366276	376929	387584	398241
533		408900	419561	430224	440889	451556	462225	472896	483569	494244	504921
534		515600	526281	536964	547649	558336	569025	579716	590409	601104	611801
535		622500	633201	643904	654609	665316	676025	686736	697449	708164	718881
536		729600	740321	751044	761769	772496	783225	793956	804689	815424	826161
537		836900	847641	858384	869129	879876	890625	901376	912129	922884	933641
538		944400	955161	965924	976689	987456	998225	-008996	-019769	-030544	-041321
539	29	052100	062881	073664	084449	095236	106025	116816	127609	138404	149201
540	30	160000	170801	181604	192409	203216	214025	224836	235649	246464	257281
541		268100	278921	289744	300569	311396	322225	333056	343889	354724	365561
542		376400	387241	398084	408929	419776	430625	441476	452329	463184	474041
543		484900	495761	506624	517489	528356	539225	550096	560969	571844	582721
544		593600	604481	615364	626249	637136	648025	658916	669809	680704	691601
545		702500	713401	724304	735209	746116	757025	767936	778849	789764	800681
546		811600	822521	833444	844369	855296	866225	877156	888089	899024	909961
547		920900	931841	942784	953729	964676	975625	986576	997529	-008484	-019441
548		030400	041361	052324	063289	074256	085225	096196	107169	118144	129121
549	140100	151081	162064	173049	184036	195025	206016	217009	228004	239001	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

5500 – 6000

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
550	30	250000	261001	272004	283009	294016	305025	316036	327049	338064	349081
551		360100	371121	382144	393169	404196	415225	426256	437289	448324	459361
552		470400	481441	492484	503529	514576	525625	536676	547729	558784	569841
553		580900	591961	603024	614089	625156	636225	647296	658369	669444	680521
554		691600	702681	713764	724849	735936	747025	758116	769209	780304	791401
555		802500	813601	824704	835809	846916	858025	869136	880249	891364	902481
556		913600	924721	935844	946969	958096	969225	980356	991489	-002624	-013761
557	31	024900	036041	047184	058329	069476	080625	091776	102929	114084	125241
558		136400	147561	158724	169889	181056	192225	203396	214569	225744	236921
559		248100	259281	270464	281649	292836	304025	315216	326409	337604	348801
560		360000	371201	382404	393609	404816	416025	427236	438449	449664	460881
561		472100	483321	494544	505769	516996	528225	539456	550689	561924	573161
562		584400	595641	606884	618129	629376	640625	651876	663129	674384	685641
563		696900	708161	719424	730689	741956	753225	764496	775769	787044	798321
564		809600	820881	832164	843449	854736	866025	877316	888609	899904	911201
565		922500	933801	945104	956409	967716	979025	990336	-001649	-012964	-024281
566	32	035600	046921	058244	069569	080896	092225	103556	114889	126224	137561
567		148900	160241	171584	182929	194276	205625	216976	228329	239684	251041
568		262400	273761	285124	296489	307856	319225	330596	341969	353344	364721
569		376100	387481	398864	410249	421636	433025	444416	455809	467204	478601
570		490000	501401	512804	524209	535616	547025	558436	569849	581264	592681
571		604100	615521	626944	638369	649796	661225	672656	684089	695524	706961
572		718400	729841	741284	752729	764176	775625	787076	798529	809984	821441
573		832900	844361	855824	867289	878756	890225	901696	913169	924644	936121
574		947600	959081	970564	982049	993536	-005025	-016516	-028009	-039504	-051001
575	33	062500	074001	085504	097009	108516	120025	131536	143049	154564	166081
576		177600	189121	200644	212169	223696	235225	246756	258289	269824	281361
577		292900	304441	315984	327529	339076	350625	362176	373729	385284	396841
578		408400	419961	431524	443089	454656	466225	477796	489369	500944	512521
579		524100	535681	547264	558849	570436	582025	593616	605209	616804	628401
580		640000	651601	663204	674809	686416	698025	709636	721249	732864	744481
581		756100	767721	779344	790969	802596	814225	825856	837489	849124	860761
582		872400	884041	895684	907329	918976	930625	942276	953929	965584	977241
583		988900	-000561	-012224	-023889	-035556	-047225	-058896	-070569	-082244	-093921
584	34	105600	117281	128964	140649	152336	164025	175716	187409	199104	210801
585		222500	234201	245904	257609	269316	281025	292736	304449	316164	327881
586		339600	351321	363044	374769	386496	398225	409956	421689	433424	445161
587		456900	468641	480384	492129	503876	515625	527376	539129	550884	562641
588		574400	586161	597924	609689	621456	633225	644996	656769	668544	680321
589		692100	703881	715664	727449	739236	751025	762816	774609	786404	798201
590		810000	821801	833604	845409	857216	869025	880836	892649	904464	916281
591		928100	939921	951744	963569	975396	987225	999056	-010889	-022724	-034561
592	35	046400	058241	070084	081929	093776	105625	117476	129329	141184	153041
593		164900	176761	188624	200489	212356	224225	236096	247969	259844	271721
594		283600	295481	307364	319249	331136	343025	354916	366809	378704	390601
595		402500	414401	426304	438209	450116	462025	473936	485849	497764	509681
596		521600	533521	545444	557369	569296	581225	593156	605089	617024	628961
597		640900	652841	664784	676729	688676	700625	712576	724529	736484	748441
598		760400	772361	784324	796289	808256	820225	832196	844169	856144	868121
599		880100	892081	904064	916049	928036	940025	952016	964009	976004	988001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

6000 – 6500

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
600	36	000000	012001	024004	036009	048016	060025	072036	084049	096064	108081
601		120100	132121	144144	156169	168196	180225	192256	204289	216324	228361
602		240400	252441	264484	276529	288576	300625	312676	324729	336784	348841
603		360900	372961	385024	397089	409156	421225	433296	445369	457444	469521
604		481600	493681	505764	517849	529936	542025	554116	566209	578304	590401
605		602500	614601	626704	638809	650916	663025	675136	687249	699364	711481
606		723600	735721	747844	759969	772096	784225	796356	808489	820624	832761
607		844900	857041	869184	881329	893476	905625	917776	929929	942084	954241
608		966400	978561	990724	-002889	-015056	-027225	-039396	-051569	-063744	-075921
609	37	088100	100281	112464	124649	136836	149025	161216	173409	185604	197801
610	38	210000	222201	234404	246609	258816	271025	283236	295449	307664	319881
611		332100	344321	356544	368769	380996	393225	405456	417689	429924	442161
612		454400	466641	478884	491129	503376	515625	527876	540129	552384	564641
613		576900	589161	601424	613689	625956	638225	650496	662769	675044	687321
614		699600	711881	724164	736449	748736	761025	773316	785609	797904	810201
615		822500	834801	847104	859409	871716	884025	896336	908649	920964	933281
616		945600	957921	970244	982569	994896	-007225	-019556	-031889	-044224	-056561
617		068900	081241	093584	105929	118276	130625	142976	155329	167684	180041
618		192400	204761	217124	229489	241856	254225	266596	278969	291344	303721
619		316100	328481	340864	353249	365636	378025	390416	402809	415204	427601
620	39	440000	452401	464804	477209	489616	502025	514436	526849	539264	551681
621		564100	576521	588944	601369	613796	626225	638656	651089	663524	675961
622		688400	700841	713284	725729	738176	750625	763076	775529	787984	800441
623		812900	825361	837824	850289	862756	875225	887696	900169	912644	925121
624		937600	950081	962564	975049	987536	-000025	-012516	-025009	-037504	-050001
625		062500	075001	087504	100009	112516	125025	137536	150049	162564	175081
626		187600	200121	212644	225169	237696	250225	262756	275289	287824	300361
627		312900	325441	337984	350529	363076	375625	388176	400729	413284	425841
628		438400	450961	463524	476089	488656	501225	513796	526369	538944	551521
629		564100	576681	589264	601849	614436	627025	639616	652209	664804	677401
630	40	690000	702601	715204	727809	740416	753025	765636	778249	790864	803481
631		816100	828721	841344	853969	866596	879225	891856	904489	917124	929761
632		942400	955041	967684	980329	992976	-005625	-018276	-030929	-043584	-056241
633		068900	081561	094224	106889	119556	132225	144896	157569	170244	182921
634		195600	208281	220964	233649	246336	259025	271716	284409	297104	309801
635		322500	335201	347904	360609	373316	386025	398736	411449	424164	436881
636		449600	462321	475044	487769	500496	513225	525956	538689	551424	564161
637		576900	589641	602384	615129	627876	640625	653376	666129	678884	691641
638		704400	717161	729924	742689	755456	768225	780996	793769	806544	819321
639		832100	844881	857664	870449	883236	896025	908816	921609	934404	947201
640	41	960000	972801	985604	998409	-011216	-024025	-036836	-049649	-062464	-075281
641		088100	100921	113744	126569	139396	152225	165056	177889	190724	203561
642		216400	229241	242084	254929	267776	280625	293476	306329	319184	332041
643		344900	357761	370624	383489	396356	409225	422096	434969	447844	460721
644		473600	486481	499364	512249	525136	538025	550916	563809	576704	589601
645		602500	615401	628304	641209	654116	667025	679936	692849	705764	718681
646		731600	744521	757444	770369	783296	796225	809156	822089	835024	847961
647		860900	873841	886784	899729	912676	925625	938576	951529	964484	977441
648		990400	-003361	-016324	-029289	-042256	-055225	-068196	-081169	-094144	-107121
649		42	120100	133081	146064	159049	172036	185025	198016	211009	224004
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## 6500 – 7000

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
650	42	250000	263001	276004	289009	302016	315025	328036	341049	354064	367081
651		380100	393121	406144	419169	432196	445225	458256	471289	484324	497361
652		510400	523441	536484	549529	562576	575625	588676	601729	614784	627841
653		640900	653961	667024	680089	693156	706225	719296	732369	745444	758521
654		771600	784681	797764	810849	823936	837025	850116	863209	876304	889401
655		902500	915601	928704	941809	954916	968025	981136	994249	-007364	-020481
656	43	033600	046721	059844	072969	086096	099225	112356	125489	138624	151761
657		164900	178041	191184	204329	217476	230625	243776	256929	270084	283241
658		296400	309561	322724	335889	349056	362225	375396	388569	401744	414921
659		428100	441281	454464	467649	480836	494025	507216	520409	533604	546801
660		560000	573201	586404	599609	612816	626025	639236	652449	665664	678881
661		692100	705321	718544	731769	744996	758225	771456	784689	797924	811161
662		824400	837641	850884	864129	877376	890625	903876	917129	930384	943641
663		956900	970161	983424	996689	-009956	-023225	-036496	-049769	-063044	-076321
664	44	089600	102881	116164	129449	142736	156025	169316	182609	195904	209201
665		222500	235801	249104	262409	275716	289025	302336	315649	328964	342281
666		355600	368921	382244	395569	408896	422225	435556	448889	462224	475561
667		488900	502241	515584	528929	542276	555625	568976	582329	595684	609041
668		622400	635761	649124	662489	675856	689225	702596	715969	729344	742721
669		756100	769481	782864	796249	809636	823025	836416	849809	863204	876601
670			890000	903401	916804	930209	943616	957025	970436	983849	997264
671	45	024100	037521	050944	064369	077796	091225	104656	118089	131524	144961
672		158400	171841	185284	198729	212176	225625	239076	252529	265984	279441
673		292900	306361	319824	333289	346756	360225	373696	387169	400644	414121
674		427600	441081	454564	468049	481536	495025	508516	522009	535504	549001
675		562500	576001	589504	603009	616516	630025	643536	657049	670564	684081
676		697600	711121	724644	738169	751696	765225	778756	792289	805824	819361
677		832900	846441	859984	873529	887076	900625	914176	927729	941284	954841
678		968400	981961	995524	-009089	-022656	-036225	-049796	-063369	-076944	-090521
679	46	104100	117681	131264	144849	158436	172025	185616	199209	212804	226401
680		240000	253601	267204	280809	294416	308025	321636	335249	348864	362481
681		376100	389721	403344	416969	430596	444225	457856	471489	485124	498761
682		512400	526041	539684	553329	566976	580625	594276	607929	621584	635241
683		648900	662561	676224	689889	703556	717225	730896	744569	758244	771921
684		785600	799281	812964	826649	840336	854025	867716	881409	895104	908801
685		922500	936201	949904	963609	977316	991025	-004736	-018449	-032164	-045881
686	47	059600	073321	087044	100769	114496	128225	141956	155689	169424	183161
687		196900	210641	224384	238129	251876	265625	279376	293129	306884	320641
688		334400	348161	361924	375689	389456	403225	416996	430769	444544	458321
689		472100	485881	499664	513449	527236	541025	554816	568609	582404	596201
690		610000	623801	637604	651409	665216	679025	692836	706649	720464	734281
691		748100	761921	775744	789569	803396	817225	831056	844889	858724	872561
692		886400	900241	914084	927929	941776	955625	969476	983329	997184	-011041
693	48	024900	038761	052624	066489	080356	094225	108096	121969	135844	149721
694		163600	177481	191364	205249	219136	233025	246916	260809	274704	288601
695		302500	316401	330304	344209	358116	372025	385936	399849	413764	427681
696		441600	455521	469444	483369	497296	511225	525156	539089	553024	566961
697		580900	594841	608784	622729	636676	650625	664576	678529	692484	706441
698		720400	734361	748324	762289	776256	790225	804196	818169	832144	846121
699		860100	874081	888064	902049	916036	930025	944016	958009	972004	986001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

7000 – 7500

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
700	49	000000	014001	028004	042009	056016	070025	084036	098049	112064	126081
701		140100	154121	168144	182169	196196	210225	224256	238289	252324	266361
702		280400	294441	308484	322529	336576	350625	364676	378729	392784	406841
703		420900	434961	449024	463089	477156	491225	505296	519369	533444	547521
704		561600	575681	589764	603849	617936	632025	646116	660209	674304	688401
705		702500	716601	730704	744809	758916	773025	787136	801249	815364	829481
706		843600	857721	871844	885969	900096	914225	928356	942489	956624	970761
707	50	984900	999041	-013184	-027329	-041476	-055625	-069776	-083929	-098084	-112241
708		126400	140561	154724	168889	183056	197225	211396	225569	239744	253921
709		268100	282281	296464	310649	324836	339025	353216	367409	381604	395801
710	51	410000	424201	438404	452609	466816	481025	495236	509449	523664	537881
711		552100	566321	580544	594769	608996	623225	637456	651689	665924	680161
712		694400	708641	722884	737129	751376	765625	779876	794129	808384	822641
713		836900	851161	865424	879689	893956	908225	922496	936769	951044	965321
714		979600	993881	-008164	-022449	-036736	-051025	-065316	-079609	-093904	-108201
715		122500	136801	151104	165409	179716	194025	208336	222649	236964	251281
716		265600	279921	294244	308569	322896	337225	351556	365889	380224	394561
717		408900	423241	437584	451929	466276	480625	494976	509329	523684	538041
718		552400	566761	581124	595489	609856	624225	638596	652969	667344	681721
719		696100	710481	724864	739249	753636	768025	782416	796809	811204	825601
720	52	840000	854401	868804	883209	897616	912025	926436	940849	955264	969681
721		984100	998521	-012944	-027369	-041796	-056225	-070656	-085089	-099524	-113961
722		128400	142841	157284	171729	186176	200625	215076	229529	243984	258441
723		272900	287361	301824	316289	330756	345225	359696	374169	388644	403121
724		417600	432081	446564	461049	475536	490025	504516	519009	533504	548001
725		562500	577001	591504	606009	620516	635025	649536	664049	678564	693081
726		707600	722121	736644	751169	765696	780225	794756	809289	823824	838361
727		852900	867441	881984	896529	911076	925625	940176	954729	969284	983841
728		998400	-012961	-027524	-042089	-056656	-071225	-085796	-100369	-114944	-129521
729		53	144100	158681	173264	187849	202436	217025	231616	246209	260804
730	54	290000	304601	319204	333809	348416	363025	377636	392249	406864	421481
731		436100	450721	465344	479969	494596	509225	523856	538489	553124	567761
732		582400	597041	611684	626329	640976	655625	670276	684929	699584	714241
733		728900	743561	758224	772889	787556	802225	816896	831569	846244	860921
734		875600	890281	904964	919649	934336	949025	963716	978409	993104	-007801
735		022500	037201	051904	066609	081316	096025	110736	125449	140164	154881
736		169600	184321	199044	213769	228496	243225	257956	272689	287424	302161
737		316900	331641	346384	361129	375876	390625	405376	420129	434884	449641
738		464400	479161	493924	508689	523456	538225	552996	567769	582544	597321
739		612100	626881	641664	656449	671236	686025	700816	715609	730404	745201
740	55	760000	774801	789604	804409	819216	834025	848836	863649	878464	893281
741		908100	922921	937744	952569	967396	982225	997056	-011889	-026724	-041561
742		056400	071241	086084	100929	115776	130625	145476	160329	175184	190041
743		204900	219761	234624	249489	264356	279225	294096	308969	323844	338721
744		353600	368481	383364	398249	413136	428025	442916	457809	472704	487601
745		502500	517401	532304	547209	562116	577025	591936	606849	621764	636681
746		651600	666521	681444	696369	711296	726225	741156	756089	771024	785961
747		800900	815841	830784	845729	860676	875625	890576	905529	920484	935441
748		950400	965361	980324	995289	-010256	-025225	-040196	-055169	-070144	-085121
749		56	100100	115081	130064	145049	160036	175025	190016	205009	220004
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

7500 – 8000

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
750	56	250000	265001	280004	295009	310016	325025	340036	355049	370064	385081
751		400100	415121	430144	445169	460196	475225	490256	505289	520324	535361
752		550400	565441	580484	595529	610576	625625	640676	655729	670784	685841
753		700900	715961	731024	746089	761156	776225	791296	806369	821444	836521
754		851600	866681	881764	896849	911936	927025	942116	957209	972304	987401
755	57	002500	017601	032704	047809	062916	078025	093136	108249	123364	138481
756		153600	168721	183844	198969	214096	229225	244356	259489	274624	289761
757		304900	320041	335184	350329	365476	380625	395776	410929	426084	441241
758		456400	471561	486724	501889	517056	532225	547396	562569	577744	592921
759		608100	623281	638464	653649	668836	684025	699216	714409	729604	744801
760	58	760000	775201	790404	805609	820816	836025	851236	866449	881664	896881
761		912100	927321	942544	957769	972996	988225	-003456	-018689	-033924	-049161
762		064400	079641	094884	110129	125376	140625	155876	171129	186384	201641
763		216900	232161	247424	262689	277956	293225	308496	323769	339044	354321
764		369600	384881	400164	415449	430736	446025	461316	476609	491904	507201
765		522500	537801	553104	568409	583716	599025	614336	629649	644964	660281
766		675600	690921	706244	721569	736896	752225	767556	782889	798224	813561
767		828900	844241	859584	874929	890276	905625	920976	936329	951684	967041
768		982400	997761	-013124	-028489	-043856	-059225	-074596	-089969	-105344	-120721
769	59	136100	151481	166864	182249	197636	213025	228416	243809	259204	274601
770	60	290000	305401	320804	336209	351616	367025	382436	397849	413264	428681
771		444100	459521	474944	490369	505796	521225	536656	552089	567524	582961
772		598400	613841	629284	644729	660176	675625	691076	706529	721984	737441
773		752900	768361	783824	799289	814756	830225	845696	861169	876644	892121
774		907600	923081	938564	954049	969536	985025	-000516	-016009	-031504	-047001
775	60	062500	078001	093504	109009	124516	140025	155536	171049	186564	202081
776		217600	233121	248644	264169	279696	295225	310756	326289	341824	357361
777		372900	388441	403984	419529	435076	450625	466176	481729	497284	512841
778		528400	543961	559524	575089	590656	606225	621796	637369	652944	668521
779		684100	699681	715264	730849	746436	762025	777616	793209	808804	824401
780	61	840000	855601	871204	886809	902416	918025	933636	949249	964864	980481
781		996100	-011721	-027344	-042969	-058596	-074225	-089856	-105489	-121124	-136761
782		152400	168041	183684	199329	214976	230625	246276	261929	277584	293241
783		308900	324561	340224	355889	371556	387225	402896	418569	434244	449921
784		465600	481281	496964	512649	528336	544025	559716	575409	591104	606801
785		622500	638201	653904	669609	685316	701025	716736	732449	748164	763881
786		779600	795321	811044	826769	842496	858225	873956	889689	905424	921161
787		936900	952641	968384	984129	999876	-015625	-031376	-047129	-062884	-078641
788	62	094400	110161	125924	141689	157456	173225	188996	204769	220544	236321
789		252100	267881	283664	299449	315236	331025	346816	362609	378404	394201
790	63	410000	425801	441604	457409	473216	489025	504836	520649	536464	552281
791		568100	583921	599744	615569	631396	647225	663056	678889	694724	710561
792		726400	742241	758084	773929	789776	805625	821476	837329	853184	869041
793		884900	900761	916624	932489	948356	964225	980096	995969	-011844	-027721
794	63	043600	059481	075364	091249	107136	123025	138916	154809	170704	186601
795		202500	218401	234304	250209	266116	282025	297936	313849	329764	345681
796		361600	377521	393444	409369	425296	441225	457156	473089	489024	504961
797		520900	536841	552784	568729	584676	600625	616576	632529	648484	664441
798		680400	696361	712324	728289	744256	760225	776196	792169	808144	824121
799		840100	856081	872064	888049	904036	920025	936016	952009	968004	984001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



8000 – 8500

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
800	64	000000	016001	032004	048009	064016	080025	096036	112049	128064	144081	
801		160100	176121	192144	208169	224196	240225	256256	272289	288324	304361	
802		320400	336441	352484	368529	384576	400625	416676	432729	448784	464841	
803		480900	496961	513024	529089	545156	561225	577296	593369	609444	625521	
804		641600	657681	673764	689849	705936	722025	738116	754209	770304	786401	
805	802500	818601	834704	850809	866916	883025	899136	915249	931364	947481		
806	963600	979721	995844	-011969	-028096	-044225	-060356	-076489	-092624	-108761		
807	65	124900	141041	157184	173329	189476	205625	221776	237929	254084	270241	
808		286400	302561	318724	334889	351056	367225	383396	399569	415744	431921	
809		448100	464281	480464	496649	512836	529025	545216	561409	577604	593801	
810	66	610000	626201	642404	658609	674816	691025	707236	723449	739664	755881	
811		772100	788321	804544	820769	836996	853225	869456	885689	901924	918161	
812		934400	950641	966884	983129	999376	-015625	-031876	-048129	-064384	-080641	
813		096900	113161	129424	145689	161956	178225	194496	210769	227044	243321	
814		259600	275881	292164	308449	324736	341025	357316	373609	389904	406201	
815		422500	438801	455104	471409	487716	504025	520336	536649	552964	569281	
816		585600	601921	618244	634569	650896	667225	683556	699889	716224	732561	
817		748900	765241	781584	797929	814276	830625	846976	863329	879684	896041	
818		912400	928761	945124	961489	977856	994225	-010596	-026969	-043344	-059721	
819		67	076100	092481	108864	125249	141636	158025	174416	190809	207204	223601
820	68	240000	256401	272804	289209	305616	322025	338436	354849	371264	387681	
821		404100	420521	436944	453369	469796	486225	502656	519089	535524	551961	
822		568400	584841	601284	617729	634176	650625	667076	683529	699984	716441	
823		732900	749361	765824	782289	798756	815225	831696	848169	864644	881121	
824		897600	914081	930564	947049	963536	980025	996516	-013009	-029504	-046001	
825		062500	079001	095504	112009	128516	145025	161536	178049	194564	211081	
826		227600	244121	260644	277169	293696	310225	326756	343289	359824	376361	
827		392900	409441	425984	442529	459076	475625	492176	508729	525284	541841	
828		558400	574961	591524	608089	624656	641225	657796	674369	690944	707521	
829		724100	740681	757264	773849	790436	807025	823616	840209	856804	873401	
830		69	890000	906601	923204	939809	956416	973025	989636	-006249	-022864	-039481
831			056100	072721	089344	105969	122596	139225	155856	172489	189124	205761
832			222400	239041	255684	272329	288976	305625	322276	338929	355584	372241
833	388900		405561	422224	438889	455556	472225	488896	505569	522244	538921	
834	555600		572281	588964	605649	622336	639025	655716	672409	689104	705801	
835	722500		739201	755904	772609	789316	806025	822736	839449	856164	872881	
836	889600		906321	923044	939769	956496	973225	989956	-006689	-023424	-040161	
837	70	056900	073641	090384	107129	123876	140625	157376	174129	190884	207641	
838		224400	241161	257924	274689	291456	308225	324996	341769	358544	375321	
839		392100	408881	425664	442449	459236	476025	492816	509609	526404	543201	
840		71	560000	576801	593604	610409	627216	644025	660836	677649	694464	711281
841	728100		744921	761744	778569	795396	812225	829056	845889	862724	879561	
842	896400		913241	930084	946929	963776	980625	997476	-014329	-031184	-048041	
843	064900		081761	098624	115489	132356	149225	166096	182969	199844	216721	
844	233600		250481	267364	284249	301136	318025	334916	351809	368704	385601	
845	402500		419401	436304	453209	470116	487025	503936	520849	537764	554681	
846	571600		588521	605444	622369	639296	656225	673156	690089	707024	723961	
847	740900		757841	774784	791729	808676	825625	842576	859529	876484	893441	
848	910400		927361	944324	961289	978256	995225	-012196	-029169	-046144	-063121	
849	72		080100	097081	114064	131049	148036	165025	182016	199009	216004	233001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

## 8500 – 9000

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
850	72	250000	267001	284004	301009	318016	335025	352036	369049	386064	403081
851		420100	437121	454144	471169	488196	505225	522256	539289	556324	573361
852		590400	607441	624484	641529	658576	675625	692676	709729	726784	743841
853		760900	777961	795024	812089	829156	846225	863296	880369	897444	914521
854		931600	948681	965764	982849	999936	-017025	-034116	-051209	-068304	-085401
855	73	102500	119601	136704	153809	170916	188025	205136	222249	239364	256481
856		273600	290721	307844	324969	342096	359225	376356	393489	410624	427761
857		444900	462041	479184	496329	513476	530625	547776	564929	582084	599241
858		616400	633561	650724	667889	685056	702225	719396	736569	753744	770921
859		788100	805281	822464	839649	856836	874025	891216	908409	925604	942801
860		960000	977201	994404	-011609	-028816	-046025	-063236	-080449	-097664	-114881
861	74	132100	149321	166544	183769	200996	218225	235456	252689	269924	287161
862		304400	321641	338884	356129	373376	390625	407876	425129	442384	459641
863		476900	494161	511424	528689	545956	563225	580496	597769	615044	632321
864		649600	666881	684164	701449	718736	736025	753316	770609	787904	805201
865		822500	839801	857104	874409	891716	909025	926336	943649	960964	978281
866		995600	-012921	-030244	-047569	-064896	-082225	-099556	-116889	-134224	-151561
867	75	168900	186241	203584	220929	238276	255625	272976	290329	307684	325041
868		342400	359761	377124	394489	411856	429225	446596	463969	481344	498721
869		516100	533481	550864	568249	585636	603025	620416	637809	655204	672601
870		690000	707401	724804	742209	759616	777025	794436	811849	829264	846681
871		864100	881521	898944	916369	933796	951225	968656	986089	-003524	-020961
872	76	038400	055841	073284	090729	108176	125625	143076	160529	177984	195441
873		212900	230361	247824	265289	282756	300225	317696	335169	352644	370121
874		387600	405081	422564	440049	457536	475025	492516	510009	527504	545001
875		562500	580001	597504	615009	632516	650025	667536	685049	702564	720081
876		737600	755121	772644	790169	807696	825225	842756	860289	877824	895361
877		912900	930441	947984	965529	983076	-000625	-018176	-035729	-053284	-070841
878	77	088400	105961	123524	141089	158656	176225	193796	211369	228944	246521
879		264100	281681	299264	316849	334436	352025	369616	387209	404804	422401
880		440000	457601	475204	492809	510416	528025	545636	563249	580864	598481
881		616100	633721	651344	668969	686596	704225	721856	739489	757124	774761
882		792400	810041	827684	845329	862976	880625	898276	915929	933584	951241
883		968900	986561	-004224	-021889	-039556	-057225	-074896	-092569	-110244	-127921
884	78	145600	163281	180964	198649	216336	234025	251716	269409	287104	304801
885		322500	340201	357904	375609	393316	411025	428736	446449	464164	481881
886		499600	517321	535044	552769	570496	588225	605956	623689	641424	659161
887		676900	694641	712384	730129	747876	765625	783376	801129	818884	836641
888		854400	872161	889924	907689	925456	943225	960996	978769	996544	-014321
889	79	032100	049881	067664	085449	103236	121025	138816	156609	174404	192201
890		210000	227801	245604	263409	281216	299025	316836	334649	352464	370281
891		388100	405921	423744	441569	459396	477225	495056	512889	530724	548561
892		566400	584241	602084	619929	637776	655625	673476	691329	709184	727041
893		744900	762761	780624	798489	816356	834225	852096	869969	887844	905721
894		923600	941481	959364	977249	995136	-013025	-030916	-048809	-066704	-084601
895	80	102500	120401	138304	156209	174116	192025	209936	227849	245764	263681
896		281600	299521	317444	335369	353296	371225	389156	407089	425024	442961
897		460900	478841	496784	514729	532676	550625	568576	586529	604484	622441
898		640400	658361	676324	694289	712256	730225	748196	766169	784144	802121
899		820100	838081	856064	874049	892036	910025	928016	946009	964004	982001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

9000 – 9500

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
900	81	000000	018001	036004	054009	072016	090025	108036	126049	144064	162081
901		180100	198121	216144	234169	252196	270225	288256	306289	324324	342361
902		360400	378441	396484	414529	432576	450625	468676	486729	504784	522841
903		540900	558961	577024	595089	613156	631225	649296	667369	685444	703521
904		721600	739681	757764	775849	793936	812025	830116	848209	866304	884401
905		902500	920601	938704	956809	974916	993025	-011136	-029249	-047364	-065481
906	82	083600	101721	119844	137969	156096	174225	192356	210489	228624	246761
907		264900	283041	301184	319329	337476	355625	373776	391929	410084	428241
908		446400	464561	482724	500889	519056	537225	555396	573569	591744	609921
909		628100	646281	664464	682649	700836	719025	737216	755409	773604	791801
910		810000	828201	846404	864609	882816	901025	919236	937449	955664	973881
911		992100	-010321	-028544	-046769	-064996	-083225	-101456	-119689	-137924	-156161
912	83	174400	192641	210884	229129	247376	265625	283876	302129	320384	338641
913		356900	375161	393424	411689	429956	448225	466496	484769	503044	521321
914		539600	557881	576164	594449	612736	631025	649316	667609	685904	704201
915		722500	740801	759104	777409	795716	814025	832336	850649	868964	887281
916		905600	923921	942244	960569	978896	997225	-015556	-033889	-052224	-070561
917	84	088900	107241	125584	143929	162276	180625	198976	217329	235684	254041
918		272400	290761	309124	327489	345856	364225	382596	400969	419344	437721
919		456100	474481	492864	511249	529636	548025	566416	584809	603204	621601
920		640000	658401	676804	695209	713616	732025	750436	768849	787264	805681
921		824100	842521	860944	879369	897796	916225	934656	953089	971524	989961
922	85	008400	026841	045284	063729	082176	100625	119076	137529	155984	174441
923		192900	211361	229824	248289	266756	285225	303696	322169	340644	359121
924		377600	396081	414564	433049	451536	470025	488516	507009	525504	544001
925		562500	581001	599504	618009	636516	655025	673536	692049	710564	729081
926		747600	766121	784644	803169	821696	840225	858756	877289	895824	914361
927		932900	951441	969984	988529	-007076	-025625	-044176	-062729	-081284	-099841
928	86	118400	136961	155524	174089	192656	211225	229796	248369	266944	285521
929		304100	322681	341264	359849	378436	397025	415616	434209	452804	471401
930		490000	508601	527204	545809	564416	583025	601636	620249	638864	657481
931		676100	694721	713344	731969	750596	769225	787856	806489	825124	843761
932		862400	881041	899684	918329	936976	955625	974276	992929	-011584	-030241
933	87	048900	067561	086224	104889	123556	142225	160896	179569	198244	216921
934		235600	254281	272964	291649	310336	329025	347716	366409	385104	403801
935		422500	441201	459904	478609	497316	516025	534736	553449	572164	590881
936		609600	628321	647044	665769	684496	703225	721956	740689	759424	778161
937		796900	815641	834384	853129	871876	890625	909376	928129	946884	965641
938		984400	-003161	-021924	-040689	-059456	-078225	-096996	-115769	-134544	-153321
939	88	172100	190881	209664	228449	247236	266025	284816	303609	322404	341201
940		360000	378801	397604	416409	435216	454025	472836	491649	510464	529281
941		548100	566921	585744	604569	623396	642225	661056	679889	698724	717561
942		736400	755241	774084	792929	811776	830625	849476	868329	887184	906041
943		924900	943761	962624	981489	-000356	-019225	-038096	-056969	-075844	-094721
944	89	113600	132481	151364	170249	189136	208025	226916	245809	264704	283601
945		302500	321401	340304	359209	378116	397025	415936	434849	453764	472681
946		491600	510521	529444	548369	567296	586225	605156	624089	643024	661961
947		680900	699841	718784	737729	756676	775625	794576	813529	832484	851441
948		870400	889361	908324	927289	946256	965225	984196	-003169	-022144	-041121
949	90	060100	079081	098064	117049	136036	155025	174016	193009	212004	231001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

## 9500 – 10000

N		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
950	90	250000	269001	288004	307009	326016	345025	364036	383049	402064	421081
951		440100	459121	478144	497169	516196	535225	554256	573289	592324	611361
952		630400	649441	668484	687529	706576	725625	744676	763729	782784	801841
953		820900	839961	859024	878089	897156	916225	935296	954369	973444	992521
954	91	011600	030681	049764	068849	087936	107025	126116	145209	164304	183401
955		202500	221601	240704	259809	278916	298025	317136	336249	355364	374481
956		393600	412721	431844	450969	470096	489225	508356	527489	546624	565761
957		584900	604041	623184	642329	661476	680625	699776	718929	738084	757241
958		776400	795561	814724	833889	853056	872225	891396	910569	929744	948921
959		968100	987281	-006464	-025649	-044836	-064025	-083216	-102409	-121604	-140801
960	92	160000	179201	198404	217609	236816	256025	275236	294449	313664	332881
961		352100	371321	390544	409769	428996	448225	467456	486689	505924	525161
962		544400	563641	582884	602129	621376	640625	659876	679129	698384	717641
963		736900	756161	775424	794689	813956	833225	852496	871769	891044	910321
964		929600	948881	968164	987449	-006736	-026025	-045316	-064609	-083904	-103201
965	93	122500	141801	161104	180409	199716	219025	238336	257649	276964	296281
966		315600	334921	354244	373569	392896	412225	431556	450889	470224	489561
967		508900	528241	547584	566929	586276	605625	624976	644329	663684	683041
968		702400	721761	741124	760489	779856	799225	818596	837969	857344	876721
969		896100	915481	934864	954249	973636	993025	-012416	-031809	-051204	-070601
970	94	090000	109401	128804	148209	167616	187025	206436	225849	245264	264681
971		284100	303521	322944	342369	361796	381225	400656	420089	439524	458961
972		478400	497841	517284	536729	556176	575625	595076	614529	633984	653441
973		672900	692361	711824	731289	750756	770225	789696	809169	828644	848121
974		867600	887081	906564	926049	945536	965025	984516	-004009	-023504	-043001
975	95	062500	082001	101504	121009	140516	160025	179536	199049	218564	238081
976		257600	277121	296644	316169	335696	355225	374756	394289	413824	433361
977		452900	472441	491984	511529	531076	550625	570176	589729	609284	628841
978		648400	667961	687524	707089	726656	746225	765796	785369	804944	824521
979		844100	863681	883264	902849	922436	942025	961616	981209	-000804	-020401
980	96	040000	059601	079204	098809	118416	138025	157636	177249	196864	216481
981		236100	255721	275344	294969	314596	334225	353856	373489	393124	412761
982		432400	452041	471684	491329	510976	530625	550276	569929	589584	609241
983		628900	648561	668224	687889	707556	727225	746896	766569	786244	805921
984		825600	845281	864964	884649	904336	924025	943716	963409	983104	-002801
985	97	022500	042201	061904	081609	101316	121025	140736	160449	180164	199881
986		219600	239321	259044	278769	298496	318225	337956	357689	377424	397161
987		416900	436641	456384	476129	495876	515625	535376	555129	574884	594641
988		614400	634161	653924	673689	693456	713225	732996	752769	772544	792321
989		812100	831881	851664	871449	891236	911025	930816	950609	970404	990201
990	98	010000	029801	049604	069409	089216	109025	128836	148649	168464	188281
991		208100	227921	247744	267569	287396	307225	327056	346889	366724	386561
992		406400	426241	446084	465929	485776	505625	525476	545329	565184	585041
993		604900	624761	644624	664489	684356	704225	724096	743969	763844	783721
994		803600	823481	843364	863249	883136	903025	922916	942809	962704	982601
995	99	002500	022401	042304	062209	082116	102025	121936	141849	161764	181681
996		201600	221521	241444	261369	281296	301225	321156	341089	361024	380961
997		400900	420841	440784	460729	480676	500625	520576	540529	560484	580441
998		600400	620361	640324	660289	680256	700225	720196	740169	760144	780121
999		800100	820081	840064	860049	880036	900025	920016	940009	960004	980001
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9