

# Block-Wise Bordered Magic Squares Multiples of 8

Inder J. Taneja<sup>1</sup>

## Abstract

During past years author worked with **block-wise**, **bordered** and **block-bordered** magic squares. This work make connection between **block-wise** and **bordered** magic squares. We started with **block-wise bordered** magic squares of orders 120 and 112. Based on these two big magic inner order magic squares multiples of 8 are studied. By inner orders we understand that magic squares of orders 96, 88, 80, etc. Instead of working in decreasing order, we worked with increasing orders, such as, orders 8, 16, 24, etc. The construction of the **block-wise bordered** magic squares multiples of 8 is based on equal sum blocks of **bordered** magic squares of order 8. In this case, the inner blocks are magic squares of orders 6 and 4. The magic square of order 4 is **pandiagonal**. The advantage in studying **block-wise bordered** magic squares is that when we remove external border, still we left with magic squares with sequential entries. It is the same property of **bordered** magic squares. The difference is that instead of numbers here we have blocks of equal sum magic squares of order 8. For multiples of orders 4, 6 and 10 see author's recent works [22, 23, 24]. The further multiples, such as multiples of 12, 14, etc. shall be done in another works. *This work brings examples only up to order 48. Higher orders examples can be seen in **Excel file** attached with the work. The total work is up to orders 120.*

<sup>1</sup>Formerly, Professor of Mathematics, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil (1978-2012).  
Also worked at Delhi University, India (1976-1978).  
**E-mail:** [ijjtaneja@gmail.com](mailto:ijjtaneja@gmail.com); **Web-sites:** <http://inderjtaneja.com>;  
**Twitter:** @IJTANEJA; **Instagram:** @crazynumbers.

# Contents

<b>1 Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2 Block-Wise Bordered Magic Squares of Orders 120 and 112</b>	<b>4</b>
2.1 Order 120 . . . . .	4
2.1.1 External Blocks Distribution . . . . .	6
2.1.2 Total Entries Distribution . . . . .	6
2.2 Order 112 . . . . .	7
2.2.1 External Blocks Distribution . . . . .	8
2.2.2 Total Entries Distribution . . . . .	9
<b>3 Bordered Magic Squares of Orders 8 and 16</b>	<b>9</b>
3.1 Order 8 . . . . .	9
3.2 Order 16 . . . . .	10
<b>4 Block-Wise Bordered Magic Square of Order 24</b>	<b>11</b>
<b>5 Block-Wise Bordered Magic Square of Order 32</b>	<b>13</b>
<b>6 Block-Wise Bordered Magic Square of Order 40</b>	<b>16</b>
<b>7 Block-Wise Bordered Magic Square of Order 48</b>	<b>19</b>
<b>8 Appendix: Magic Squares of Order 120: Bordered Magic Squares of Order 8</b>	<b>23</b>
8.1 External Blocks for Order 120 . . . . .	23
8.2 External Blocks for Order 104 . . . . .	30
8.3 External Blocks for Order 88 . . . . .	36
8.4 External Blocks for Order 72 . . . . .	41
8.5 External Blocks for Order 56 . . . . .	46
8.6 External Blocks for Order 40 . . . . .	49
8.7 External Blocks for Order 24 . . . . .	51
8.8 External Blocks for Order 8 . . . . .	52
<b>9 Appendix: Magic Squares of Order 112: Bordered Magic Squares of Order 8</b>	<b>52</b>
9.1 External Blocks for Order 112 . . . . .	52
9.2 External Blocks for Order 96 . . . . .	59
9.3 External Blocks for Order 80 . . . . .	64

9.4 External Blocks for Order 64 . . . . .	69
9.5 External Blocks for Order 48 . . . . .	73
9.6 External Blocks for Order 32 . . . . .	75
9.7 External Blocks for Order 16 . . . . .	77

**10 Author’s Contribution to Magic Squares and Recreation Numbers 78**

## 1 Introduction

During past years author [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8] worked with **block-wise** magic squares from orders 12 to 47. Author [9, 10, 11, 12, 13, 14] also worked with **bordered** magic squares. The study on **bordered** magic squares is extended to **block-bordered** magic squares [15, 16, 17]. This is specially done for the magic squares of orders  $p$  and  $p$ , where  $p$  is a prime number. This study is still extended to **block-wise bordered** magic squares [18, 19, 20, 21]. Some connections with Pythagorean triples and area-representations are also made [26, 27, 28, 29, 30]. The main property of **bordered** magic squares is that if we remove external borders, still we get **sub-bordered** magic squares, i.e., each layer in itself lead us to magic squares. In many cases, the properties of **bordered** magic square are separated by **even** and **odd** orders magic squares. There are good properties **bordered** magic squares including fractional numbers entries, specially to reach minimum perfect square sum of entries magic squares. For more study on **bordered** magic squares refer H. White’s [1] and H. Danielsson’s [?] web-sites.

The aim of this work is to combine the study of **block-wise** and **bordered** magic squares. In this case we considers blocks of magic squares such as magic squares of order 8, and then put them in such a way that every time removing external borders, still we are left with magic squares. Based on this idea, we wrote **block-wise bordered** magic squares of orders 120 and 112. Every time when we remove the external border, we are left with **block-wise bordered** magic squares with minus order 16. For example, in case of order 120, removing external orders we are left with orders 104, 88, 72, etc. and in case of orders 112, removing external orders, we are left with orders 96, 80, 64, etc. Thus, alternatively we complete all order magic squares multiples of 8. The first two orders 8 and 16 are not **block-wise bordered** magic squares. From order 24 onwards, we always get **block-wise bordered** magic squares multiples of 8, i.e., of orders 24, 32, 40, etc. The magic squares of order 8 are also **bordered** magic squares with inner blocks as magic squares of orders 6 and 4. In each case, i.e., for orders 120 and 112, the **bordered** magic squares of order 8 are of equal magic sums.

The main project is to write **block-wise bordered** magic squares as multiples of magic squares of orders 4, 6, 8, 10, 12, etc. Multiples of orders 4, 6 and 10 are already done by author [22, 23, 24]. This idea of **block-wise bordered** magic squares shall be applied later to **multiple-blocks** magic squares, where in the same magic square there are blocks of order 3, 4, 6, etc. For details refer author’s recent work [25].

## 2 Block-Wise Bordered Magic Squares of Orders 120 and 112

Below are the constructions of **block-wise bordered** magic squares of orders 120 and 112. In both the examples, the distribution entries are also written. Based on these two big **block-wise bordered** magic squares, later we have given magic squares with inner blocks starting from order 8, i.e., of orders 8, 16, 24, ... 96, 104. This work brings magic squares only up to 48. For complete examples refer **Excel file** attached to the work.

### 2.1 Order 120

The magic sum of order 120 is given by

$$S_{120 \times 120} := \frac{120 \times (1 + 120^2)}{2} = 864060.$$

We can write,  $120 := 2^3 \times 3 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5$ . This gives the possibilities of blocks of orders 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30 and 40. Let's see the divisions of magic square sum 864060 by 30, 20, 15, 12, 10, 8, 6, 5, 4 and 3:

- (i)  $\frac{864060}{40} = 21601.5 \implies$  Unequal blocks of order 3;
- (i)  $\frac{864060}{30} = 28802 \implies$  Equal blocks of order 4;
- (i)  $\frac{864060}{24} = 36002.5 \implies$  Unequal blocks of order 5;
- (ii)  $\frac{864060}{20} = 43203 \implies$  Equal blocks of order 6;
- (iii)  $\frac{864060}{15} = 57604 \implies$  Equal blocks of order 8;
- (iv)  $\frac{864060}{12} = 72005 \implies$  Equal blocks of order 10;
- (v)  $\frac{864060}{10} = 86406 \implies$  Equal blocks of order 12;
- (vi)  $\frac{864060}{8} = 108007.5 \implies$  Unequal blocks of order 15;
- (vii)  $\frac{864060}{6} = 144010 \implies$  Equal blocks of order 20;
- (viii)  $\frac{864060}{5} = 172812 \implies$  Equal blocks of order 24;
- (viii)  $\frac{864060}{4} = 216015 \implies$  Equal blocks of order 30;
- (viii)  $\frac{864060}{3} = 288020 \implies$  Equal blocks of order 40.

**Result 1.** *The **block-wise** construction of magic square of order 120 is given by*

1. **1600 Blocks of Order 3:** *Unequal magic square sums of order 3;*
2. **900 Blocks of Order 4:** *Equal magic square sums of order 4;*
3. **576 Blocks of Order 5:** *Unequal magic square sums of order 5;*
4. **400 Blocks of Order 6:** *Equal magic square sums of order 6;*
5. **225 Blocks of Order 8:** *Unequal magic square sums of order 8;*
6. **144 Blocks of Order 10:** *Equal magic square sums of order 10;*
7. **100 Blocks of Order 12:** *Equal magic square sums of order 12;*
8. **64 Blocks of Order 15:** *Unequal magic square sums of order 15;*
9. **36 Blocks of Order 20:** *Equal magic square sums of order 20;*
10. **25 Blocks of Order 24:** *Equal magic square sums of order 24;*
11. **16 Blocks of Order 30:** *Equal magic square sums of order 30;*
12. **9 Blocks of Order 40:** *Equal magic square sums of order 40.*

According to Result 1, we can construct magic square of order 120 as equal sum blocks of order 8. This gives us total  $15 \times 15 := 225$  blocks of order 8. Let's write these blocks according to following Table:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	16
55	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	70	17
54	103	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	116	71	18
53	102	143	176	177	178	179	180	181	182	183	154	117	72	19
52	101	142	175	200	201	202	203	204	205	184	155	118	73	20
51	100	141	174	199	216	217	218	219	206	185	156	119	74	21
50	99	140	173	198	215	224	225	220	207	186	157	120	75	22
49	98	139	172	197	214	223	222	221	208	187	158	121	76	23
48	97	138	171	196	213	212	211	210	209	188	159	122	77	24
47	96	137	170	195	194	193	192	191	190	189	160	123	78	25
46	95	136	169	168	167	166	165	164	163	162	161	124	79	26
45	94	135	134	133	132	131	130	129	128	127	126	125	80	27
44	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81	28
43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29

Table-120

(1)

The numerical representations of numbers appearing in Table-120(1) as **bordered** magic squares of order 8 are given in Appendix 8 respecting the same colors in the external border. The internal borders are with light colors of same shades. The magic sums are  $S_{120 \times 120} := 864060$ ,  $S_{8 \times 8} := 57604$ ,  $S_{6 \times 6} := 43203$  and  $S_{4 \times 4} := 28802$ .

### 2.1.1 External Blocks Distribution

Below are the details of external blocks for each order. The colors are referring to one given in the Table-120(1). These are the same colors of **bordered** magic squares external border order 8 given in Appendixes 8.

$B_{120 \times 120}$	$\{1, \dots, 1792, 12609, \dots, 14400\}$	Total Square Blocks:=56
$B_{104 \times 104}$	$\{1793, \dots, 3328, 11073, \dots, 12608\}$	Total Square Blocks:=48
$B_{88 \times 88}$	$\{3329, \dots, 4608, 9793, \dots, 11072\}$	Total Square Blocks:=40
$B_{72 \times 72}$	$\{4609, \dots, 5632, 8769, \dots, 9792\}$	Total Square Blocks:=32
$B_{56 \times 56}$	$\{5633, \dots, 6400, 8001, \dots, 8768\}$	Total Square Blocks:=24
$B_{40 \times 40}$	$\{6401, \dots, 6912, 7489, \dots, 8000\}$	Total Square Blocks:=16
$B_{24 \times 24}$	$\{6913, \dots, 7168, 7233, \dots, 7488\}$	Total Square Blocks:=8
$B_{8 \times 8}$	$\{7169, \dots, 7232\}$	Total Square Blocks:=1

B-120

(2)

### 2.1.2 Total Entries Distribution

The distribution below give the details of entries for the respective magic squares.

$$\begin{aligned}
 D_{120 \times 120} &:= \{1, \dots, 1792, D_{104 \times 104}, 12609, \dots, 14400\}; \\
 D_{104 \times 104} &:= \{1793, \dots, D_{88 \times 88}, 3328, 11073, \dots, 12608\}; \\
 D_{88 \times 88} &:= \{3329, \dots, 4608, D_{72 \times 72}, 9793, \dots, 11072\}; \\
 D_{72 \times 72} &:= \{4609, \dots, 5632, D_{56 \times 56}, 8769, \dots, 9792\}; \\
 D_{56 \times 56} &:= \{5633, \dots, 6400, D_{40 \times 40}, 8001, \dots, 8768\}; \\
 D_{40 \times 40} &:= \{6401, \dots, 6912, D_{24 \times 24}, 7489, \dots, 8000\}; \\
 D_{24 \times 24} &:= \{6913, \dots, 7168, D_{8 \times 8}, 7233, \dots, 7488\}; \\
 D_{8 \times 8} &:= \{7169, \dots, 7232\}.
 \end{aligned}$$

(3)

These entries are for the magic square of order 120. If we start removing external borders, then we are left with lower order magic squares. Every time reducing by 16, we get magic squares of orders 104, 88, 72, etc. Finally we end with order 8. The **bordered** magic squares of order 8 referring each border are following the first color as given in Table-120(1). These are given in Appendix 8.

## 2.2 Order 112

The magic sum of order 112 is given by

$$S_{112 \times 112} := \frac{112 \times (1 + 112^2)}{2} = 702520.$$

We can write,  $112 := 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 7$ . This gives the possibilities of blocks of orders 4, 8, 14, 16 and 28. Let's see the divisions of magic square sum 702520 by 28, 16, 14, 8 and 4:

$$\begin{aligned} (i) \quad & \frac{702520}{28} = 25090 \implies \text{Equal blocks of order 4;} \\ (ii) \quad & \frac{702520}{16} = 27020 \implies \text{Equal blocks of order 8;} \\ (iii) \quad & \frac{702520}{14} = 50180 \implies \text{Equal blocks of order 14;} \\ (iv) \quad & \frac{702520}{8} = 87815 \implies \text{Equal blocks of order 16;} \\ (iv) \quad & \frac{702520}{4} = 175630 \implies \text{Equal blocks of order 28.} \end{aligned}$$

**Result 2.** *The block-wise construction of magic square of order 102 is given by*

1. **784 Blocks of Order 4:** *Equal magic square sums of order 4;*
2. **196 Blocks of Order 8:** *Equal magic square sums of order 8;*
3. **64 Blocks of Order 14:** *Equal magic square sums of order 14;*
4. **49 Blocks of Order 16:** *Equal magic square sums of order 16;*
4. **16 Blocks of Order 28:** *Equal magic square sums of order 28.*

According to Result 2, we can construct magic square of order 112 as equal sum blocks of order 8. This gives us total  $14 \times 14 := 196$  blocks of order 8. Let's write these blocks according to following Table:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	15
51	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	65	16
50	95	132	133	134	135	136	137	138	139	140	107	66	17
49	94	131	160	161	162	163	164	165	166	141	108	67	18
48	93	130	159	180	181	182	183	184	167	142	109	68	19
47	92	129	158	179	192	193	194	185	168	143	110	69	20
46	91	128	157	178	191	196	195	186	169	144	111	70	21
45	90	127	156	177	190	189	188	187	170	145	112	71	22
44	89	126	155	176	175	174	173	172	171	146	113	72	23
43	88	125	154	153	152	151	150	149	148	147	114	73	24
42	87	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	74	25
41	86	85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	26
40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27

Table-112

(4)

The numerical representations of numbers appearing in Table-112(4) as **bordered** magic squares of order 8 are given in Appendix 9 respecting the same colors in the external border. The internal borders are with light colors of same shades. The magic sums are  $S_{112 \times 112} := 702520$ ,  $S_{8 \times 8} := 50180$ ,  $S_{6 \times 6} := 37635$  and  $S_{4 \times 4} := 25090$ .

### 2.2.1 External Blocks Distribution

Below are the details of external blocks for each order. The colors are referring to one given in the Table-110(?). These are the same colors of **bordered** magic squares of order 8 given in Appendix ??.

$B_{112 \times 112}$	{1, ..., 1664, 10881, ..., 12544}	Total Square Blocks:=52
$B_{96 \times 96}$	{1665, ..., 3072, 9473, ..., 10880}	Total Square Blocks:=44
$B_{80 \times 80}$	{3073, ..., 4224, 8321, ..., 9472}	Total Square Blocks:=36
$B_{64 \times 64}$	{4225, ..., 5120, 7425, ..., 8320}	Total Square Blocks:=28
$B_{48 \times 48}$	{5121, ..., 5760, 6785, ..., 7424}	Total Square Blocks:=20
$B_{32 \times 32}$	{5761, ..., 6144, 6401, ..., 6784}	Total Square Blocks:=12
$B_{16 \times 16}$	{6145, ..., 6272, 6273, ..., 6400}	Total Square Blocks:=4

B-112

(5)



## 2.2.2 Total Entries Distribution

The distribution below give the details of entries for the respective magic squares.

$$\begin{aligned}
 D_{112 \times 112} &:= \{1, \dots, 1664, D_{96 \times 96}, 10881, \dots, 12544\}; \\
 D_{96 \times 96} &:= \{1665, \dots, 3072, D_{80 \times 80}, 9473, \dots, 10880\}; \\
 D_{80 \times 80} &:= \{3073, \dots, 4224, D_{64 \times 64}, 8321, \dots, 9472\}; \\
 D_{64 \times 64} &:= \{4225, \dots, 5120, D_{48 \times 48}, 7425, \dots, 8320\}; \\
 D_{48 \times 48} &:= \{5121, \dots, 5760, D_{32 \times 32}, 6785, \dots, 7424\}; \\
 D_{32 \times 32} &:= \{5761, \dots, 6144, D_{16 \times 16}, 6401, \dots, 6784\}; \\
 D_{16 \times 16} &:= \{6145, \dots, 6272, 6273, \dots, 6400\};
 \end{aligned}$$

(6)

These entries are for the magic square of order 112. If we start removing external borders, then we are left with lower order magic squares. Every time reducing by 16, we get magic squares of orders 96, 80, 64, etc. Finally we end with order 16.

## 3 Bordered Magic Squares of Orders 8 and 16

### 3.1 Order 8

According to distribution (3), the entries for the magic square of order 8 are  $D_{8 \times 8} := \{7169, \dots, 7232\}$ . Subtracting 7168 from each value, we are left with entries  $D_{8 \times 8} := \{1, \dots, 64\}$ . These are the entries for magic square of order 8 starting from 1. Based on these entries below is a **bordered** magic square of order 8.

**Example 1.** A **bordered** magic square of order 8 is given by

8	2	2	64	51	13	53	7
5	46	46	17	50	18	20	60
6	16	31	36	25	38	49	59
11	22	26	37	32	35	43	54
61	24	40	27	34	29	41	4
56	42	33	30	39	28	23	9
55	45	21	48	15	47	19	10
58	63	3	1	14	52	12	57

It is **bordered** magic square of order 8, where the inner blocks of orders 6 and 4 are also magic squares. The magic sums are given by

$$S_{8 \times 8} := 260$$

$$S_{6 \times 6} := 195$$

$$S_{4 \times 4} := 130.$$

### 3.2 Order 16

According to distribution (??), the entries for magic square of order 16 are given by

$$D_{16 \times 16} := \{6145, \dots, 6272, 6273, \dots, 6400\} \tag{7}$$

From Table-112(4), the magic square of order 16 stands as

193	194
196	195

Table-16a (8)

Subtracting 6144 from each value given in (7), we are left with following distribution:

$$D_{16 \times 16} := \{1, \dots, 128, 129, \dots, 256\} . \tag{9}$$

According to entries given in distribution (9), the new table for the magic square of order 16 is given by

1	2
4	3

Table-16b (10)

Based on the entries given in Distribution (9) and Table-16b(??), below is a magic square of order 8 formed by four equal sums **bordered** magic squares of order 8.

**Example 2.** A magic square of order 16 is given by

8	2	254	256	243	13	245	7	40	34	222	224	211	45	213	39
5	238	236	17	242	18	20	252	37	206	204	49	210	50	52	220
6	16	31	228	25	230	241	251	38	48	63	196	57	198	209	219
11	22	26	229	32	227	235	246	43	54	58	197	64	195	203	214
253	24	232	27	226	29	233	4	221	56	200	59	194	61	201	36
248	234	225	30	231	28	23	9	216	202	193	62	199	60	55	41
247	237	21	240	15	239	19	10	215	205	53	208	47	207	51	42
250	255	3	1	14	244	12	249	218	223	35	33	46	212	44	217
104	98	158	160	147	109	149	103	72	66	190	192	179	77	181	71
101	142	140	113	146	114	116	156	69	174	172	81	178	82	84	188
102	112	127	132	121	134	145	155	70	80	95	164	89	166	177	187
107	118	122	133	128	131	139	150	75	86	90	165	96	163	171	182
157	120	136	123	130	125	137	100	189	88	168	91	162	93	169	68
152	138	129	126	135	124	119	105	184	170	161	94	167	92	87	73
151	141	117	144	111	143	115	106	183	173	85	176	79	175	83	74
154	159	99	97	110	148	108	153	186	191	67	65	78	180	76	185

It is magic square of order 16 formed by **bordered** magic squares of order 8, where the inner blocks of orders 6 and 4 are also magic squares. The magic sums are given by

$$S_{16 \times 16} := 4010$$

$$S_{8 \times 8} := 1604$$

$$S_{6 \times 6} := 1203$$

$$S_{4 \times 4} := 802.$$

## 4 Block-Wise Bordered Magic Square of Order 24

According to distribution (3), the entries for magic square of order 24 are

$$D_{24 \times 24} := \{6913, \dots, 7168, D_{8 \times 8}, 7233, \dots, 7488\};$$

$$D_{8 \times 8} := \{7169, \dots, 7232\}.$$

(11)

In view of Table-1201, the magic square of order 24 for the entries given in the Distribution (11) is as follows:

217	218	219
224	225	220
223	222	221

Table-24a

(12)

Subtracting 6912 from each value given in (11), we are left with following distribution:

$$D_{24 \times 24} := \{1, \dots, 256, D_{8 \times 8}, 321, \dots, 576\};$$

$$D_{8 \times 8} := \{257, \dots, 320\}.$$

(13)

According to entries given in distribution (13), the new table for the **block-wise bordered** magic square of order 24 is given by

1	2	3
8	9	4
7	6	5

Table-24b

(14)

Based on the entries given in Distribution 13 and Table-24b(14), below are three types of **block-wise bordered** magic squares of order 24. These are based on 9 blocks of equal sum **bordered** magic squares of order 8.

**Example 3.** A magic square of order 24 is given by

8	2	574	576	563	13	565	7	40	34	542	544	531	45	533	39	72	66	510	512	499	77	501	71
5	558	556	17	562	18	20	572	37	526	524	49	530	50	52	540	69	494	492	81	498	82	84	508
6	16	31	548	25	550	561	571	38	48	63	516	57	518	529	539	70	80	95	484	89	486	497	507
11	22	26	549	32	547	555	566	43	54	58	517	64	515	523	534	75	86	90	485	96	483	491	502
573	24	552	27	546	29	553	4	541	56	520	59	514	61	521	36	509	88	488	91	482	93	489	68
568	554	545	30	551	28	23	9	536	522	513	62	519	60	55	41	504	490	481	94	487	92	87	73
567	557	21	560	15	559	19	10	535	525	53	528	47	527	51	42	503	493	85	496	79	495	83	74
570	575	3	1	14	564	12	569	538	543	35	33	46	532	44	537	506	511	67	65	78	500	76	505
232	226	350	352	339	237	341	231	264	258	318	320	307	269	309	263	104	98	478	480	467	109	469	103
229	334	332	241	338	242	244	348	261	302	300	273	306	274	276	316	101	462	460	113	466	114	116	476
230	240	255	324	249	326	337	347	262	272	287	292	281	294	305	315	102	112	127	452	121	454	465	475
235	246	250	325	256	323	331	342	267	278	282	293	288	291	299	310	107	118	122	453	128	451	459	470
349	248	328	251	322	253	329	228	317	280	296	283	290	285	297	260	477	120	456	123	450	125	457	100
344	330	321	254	327	252	247	233	312	298	289	286	295	284	279	265	472	458	449	126	455	124	119	105
343	333	245	336	239	335	243	234	311	301	277	304	271	303	275	266	471	461	117	464	111	463	115	106
346	351	227	225	238	340	236	345	314	319	259	257	270	308	268	313	474	479	99	97	110	468	108	473
200	194	382	384	371	205	373	199	168	162	414	416	403	173	405	167	136	130	446	448	435	141	437	135
197	366	364	209	370	210	212	380	165	398	396	177	402	178	180	412	133	430	428	145	434	146	148	444
198	208	223	356	217	358	369	379	166	176	191	388	185	390	401	411	134	144	159	420	153	422	433	443
203	214	218	357	224	355	363	374	171	182	186	389	192	387	395	406	139	150	154	421	160	419	427	438
381	216	360	219	354	221	361	196	413	184	392	187	386	189	393	164	445	152	424	155	418	157	425	132
376	362	353	222	359	220	215	201	408	394	385	190	391	188	183	169	440	426	417	158	423	156	151	137
375	365	213	368	207	367	211	202	407	397	181	400	175	399	179	170	439	429	149	432	143	431	147	138
378	383	195	193	206	372	204	377	410	415	163	161	174	404	172	409	442	447	131	129	142	436	140	441

It is **block-wise bordered** magic square of order 24 with equal sum blocks of **bordered** magic squares of order 8. The inner blocks are magic squares of orders 6 and 4. The magic squares of order 4 are **pandiagonal**. The magic sums are given by

$$S_{24 \times 24} := 6924$$

$$S_{8 \times 8} := 2308$$

$$S_{6 \times 6} := 1731$$

$$S_{4 \times 4} := 1154$$

## 5 Block-Wise Bordered Magic Square of Order 32

According to distribution (3), the entries for magic square of order 32 are

$$\begin{aligned}
 D_{32 \times 32} &:= \{5761, \dots, 6144, D_{16 \times 16}, 6401, \dots, 6784\}; \\
 D_{16 \times 16} &:= \{6145, \dots, 6272, 6273, \dots, 6400\}.
 \end{aligned}
 \tag{15}$$

In view of Table-1201, the magic square of order 32 for the entries given in the Distribution (15) is as follows:

181	182	183	184
192	193	194	185
191	196	195	186
190	189	188	187

Table-32a (16)

Subtracting 5760 from each value given in (15), we are left with following distribution:

$$\begin{aligned}
 D_{32 \times 32} &:= \{1, \dots, 384, D_{16 \times 16}, 641, \dots, 1024\}; \\
 D_{16 \times 16} &:= \{385, \dots, 512, 513, \dots, 640\}.
 \end{aligned}
 \tag{17}$$

According to entries given in distribution (17), the new table for the **block-wise bordered** magic square of order 32 is given by

1	2	3	4
12	13	14	5
11	16	15	6
10	9	8	7

Table-32b (18)

Based on the entries given in Distribution 17 and Table-32b(18), below are three types of **block-wise bordered** magic squares of order 32. These are based on 16 blocks of equal sum **bordered** magic squares of order 16.

**Example 4.** A magic square of order 32 is given by

8	2	1022	1024	1011	13	1013	7	40	34	990	992	979	45	981	39	72	66	958	960	947	77	949	71	104	98	926	928	915	109	917	103
5	1006	1004	17	1010	18	20	1020	37	974	972	49	978	50	52	988	69	942	940	81	946	82	84	956	101	910	908	113	914	114	116	924
6	16	31	996	25	998	1009	1019	38	48	63	964	57	966	977	987	70	80	95	932	89	934	945	955	102	112	127	900	121	902	913	923
11	22	26	997	32	995	1003	1014	43	54	58	965	64	963	971	982	75	86	90	933	96	931	939	950	107	118	122	901	128	899	907	918
1021	24	1000	27	994	29	1001	4	989	56	968	59	962	61	969	36	957	88	936	91	930	93	937	68	925	120	904	123	898	125	905	100
1016	1002	993	30	999	28	23	9	984	970	961	62	967	60	55	41	952	938	929	94	935	92	87	73	920	906	897	126	903	124	119	105
1015	1005	21	1008	15	1007	19	10	983	973	53	976	47	975	51	42	951	941	85	944	79	943	83	74	919	909	117	912	111	911	115	106
1018	1023	3	1	14	1012	12	1017	986	991	35	33	46	980	44	985	954	959	67	65	78	948	76	953	922	927	99	97	110	916	108	921
360	354	670	672	659	365	661	359	392	386	638	640	627	397	629	391	424	418	606	608	595	429	597	423	136	130	894	896	883	141	885	135
357	654	652	369	658	370	372	668	389	622	620	401	626	402	404	636	421	590	588	433	594	434	436	604	133	878	876	145	882	146	148	892
358	368	383	644	377	646	657	667	390	400	415	612	409	614	625	635	422	432	447	580	441	582	593	603	134	144	159	868	153	870	881	891
363	374	378	645	384	643	651	662	395	406	410	613	416	611	619	630	427	438	442	581	448	579	587	598	139	150	154	869	160	867	875	886
669	376	648	379	642	381	649	356	637	408	616	411	610	413	617	388	605	440	584	443	578	445	585	420	893	152	872	155	866	157	873	132
664	650	641	382	647	380	375	361	632	618	609	414	615	412	407	393	600	586	577	446	583	444	439	425	888	874	865	158	871	156	151	137
663	653	373	656	367	655	371	362	631	621	405	624	399	623	403	394	599	589	437	592	431	591	435	426	887	877	149	880	143	879	147	138
666	671	355	353	366	660	364	665	634	639	387	385	398	628	396	633	602	607	419	417	430	596	428	601	890	895	131	129	142	884	140	889
328	322	702	704	691	333	693	327	488	482	542	544	531	493	533	487	456	450	574	576	563	461	565	455	168	162	862	864	851	173	853	167
325	686	684	337	690	338	340	700	485	526	524	497	530	498	500	540	453	558	556	465	562	466	468	572	165	846	844	177	850	178	180	860
326	336	351	676	345	678	689	699	486	496	511	516	505	518	529	539	454	464	479	548	473	550	561	571	166	176	191	836	185	838	849	859
331	342	346	677	352	675	683	694	491	502	506	517	512	515	523	534	459	470	474	549	480	547	555	566	171	182	186	837	192	835	843	854
701	344	680	347	674	349	681	324	541	504	520	507	514	509	521	484	573	472	552	475	546	477	553	452	861	184	840	187	834	189	841	164
696	682	673	350	679	348	343	329	536	522	513	510	519	508	503	489	568	554	545	478	551	476	471	457	856	842	833	190	839	188	183	169
695	685	341	688	335	687	339	330	535	525	501	528	495	527	499	490	567	557	469	560	463	559	467	458	855	845	181	848	175	847	179	170
698	703	323	321	334	692	332	697	538	543	483	481	494	532	492	537	570	575	451	449	462	564	460	569	858	863	163	161	174	852	172	857
296	290	734	736	723	301	725	295	264	258	766	768	755	269	757	263	232	226	798	800	787	237	789	231	200	194	830	832	819	205	821	199
293	718	716	305	722	306	308	732	261	750	748	273	754	274	276	764	229	782	780	241	786	242	244	796	197	814	812	209	818	210	212	828
294	304	319	708	313	710	721	731	262	272	287	740	281	742	753	763	230	240	255	772	249	774	785	795	198	208	223	804	217	806	817	827
299	310	314	709	320	707	715	726	267	278	282	741	288	739	747	758	235	246	250	773	256	771	779	790	203	214	218	805	224	803	811	822
733	312	712	315	706	317	713	292	765	280	744	283	738	285	745	260	797	248	776	251	770	253	777	228	829	216	808	219	802	221	809	196
728	714	705	318	711	316	311	297	760	746	737	286	743	284	279	265	792	778	769	254	775	252	247	233	824	810	801	222	807	220	215	201
727	717	309	720	303	719	307	298	759	749	277	752	271	751	275	266	791	781	245	784	239	783	243	234	823	813	213	816	207	815	211	202
730	735	291	289	302	724	300	729	762	767	259	257	270	756	268	761	794	799	227	225	238	788	236	793	826	831	195	193	206	820	204	825

It is **block-wise bordered** magic square of order 32 with equal sum blocks of **bordered** magic squares of order 8. The inner

blocks are magic squares of orders 6 and 4. The magic squares of order 4 are **pandiagonal**. The magic sums are given by

$$\begin{aligned} S_{32 \times 32} &:= 16400 \\ S_{16 \times 16} &:= 8200 \\ S_{8 \times 8} &:= 4100 \\ S_{6 \times 6} &:= 3075 \\ S_{4 \times 4} &:= 2050 \end{aligned}$$

## 6 Block-Wise Bordered Magic Square of Order 40

According to distribution (3), the entries for magic square of order 40 are given by

$$\begin{aligned} D_{40 \times 40} &:= \{6401, \dots, 6912, D_{24 \times 24}, 7489, \dots, 8000\}; \\ D_{24 \times 24} &:= \{6913, \dots, 7168, D_{8 \times 8}, 7233, \dots, 7488\}; \\ D_{8 \times 8} &:= \{7169, \dots, 7232\}. \end{aligned} \tag{19}$$

In view of Table-1201, the magic square of order 40 for the entries given in the Distribution (19) is as follows:

201	202	203	204	205
216	217	218	219	206
215	224	225	220	207
214	223	222	221	208
213	212	211	210	209

Table-40a (20)

Subtracting 6400 from each value given in (19), we are left with following distribution:

$$\begin{aligned} D_{40 \times 40} &:= \{1, \dots, 512, D_{24 \times 24}, 1089, \dots, 1600\}; \\ D_{24 \times 24} &:= \{513, \dots, 768, D_{8 \times 8}, 833, \dots, 1088\}; \\ D_{8 \times 8} &:= \{769, \dots, 832\}. \end{aligned} \tag{21}$$

According to entries given in distribution (21), the new table for the **block-wise bordered** magic square of order 40 is given by



1	2	3	4	5
16	17	18	19	6;;
15	24	25	20	7
14	23	22	21	8
13	12	11	10	9

Table-40b

(22)

Based on the entries given in Distribution 21 and Table-40b(22), below is a **block-wise bordered** magic squares of order 40.

**Example 5.** *A magic square of order 40 is given by*

8	2	1598	1600	1587	13	1589	7	40	34	1566	1568	1555	45	1557	39	72	66	1534	1536	1523	77	1525	71	104	98	1502	1504	1491	109	1493	103	136	130	1470	1472	1459	141	1461	135
5	1582	1580	17	1586	18	20	1596	37	1550	1548	49	1554	50	52	1564	69	1518	1516	81	1522	82	84	1532	101	1486	1484	113	1490	114	116	1500	133	1454	1452	145	1458	146	148	1468
6	16	31	1572	25	1574	1585	1595	38	48	63	1540	57	1542	1553	1563	70	80	95	1508	89	1510	1521	1531	102	112	127	1476	121	1478	1489	1499	134	144	159	1444	153	1446	1457	1467
11	22	26	1573	32	1571	1579	1590	43	54	58	1541	64	1539	1547	1558	75	86	90	1509	96	1507	1515	1526	107	118	122	1477	128	1475	1483	1494	139	150	154	1445	160	1443	1451	1462
1597	24	1576	27	1570	29	1577	4	1565	56	1544	59	1538	61	1545	36	1533	88	1512	91	1506	93	1513	68	1501	120	1480	123	1474	125	1481	100	1469	152	1448	155	1442	157	1449	132
1592	1578	1569	30	1575	28	23	9	1560	1546	1537	62	1543	60	55	41	1528	1514	1505	94	1511	92	87	73	1496	1482	1473	126	1479	124	119	105	1464	1450	1441	158	1447	156	151	137
1591	1581	21	1584	15	1583	19	10	1559	1549	53	1552	47	1551	51	42	1527	1517	85	1520	79	1519	83	74	1495	1485	117	1488	111	1487	115	106	1463	1453	149	1456	143	1455	147	138
1594	1599	3	1	14	1588	12	1593	1562	1567	35	33	46	1556	44	1561	1530	1535	67	65	78	1524	76	1529	1498	1503	99	97	110	1492	108	1497	1466	1471	131	129	142	1460	140	1465
488	482	1118	1120	1107	493	1109	487	520	514	1086	1088	1075	525	1077	519	552	546	1054	1056	1043	557	1045	551	584	578	1022	1024	1011	589	1013	583	168	162	1438	1440	1427	173	1429	167
485	1102	1100	497	1106	498	500	1116	517	1070	1068	529	1074	530	532	1084	549	1038	1036	561	1042	562	564	1052	581	1006	1004	593	1010	594	596	1020	165	1422	1420	177	1426	178	180	1436
486	496	511	1092	505	1094	1105	1115	518	528	543	1060	537	1062	1073	1083	550	560	575	1028	569	1030	1041	1051	582	592	607	996	601	998	1009	1019	166	176	191	1412	185	1414	1425	1435
491	502	506	1093	512	1091	1099	1110	523	534	538	1061	544	1059	1067	1078	555	566	570	1029	576	1027	1035	1046	587	598	602	997	608	995	1003	1014	171	182	186	1413	192	1411	1419	1430
1117	504	1096	507	1090	509	1097	484	1085	536	1064	539	1058	541	1065	516	1053	568	1032	571	1026	573	1033	548	1021	600	1000	603	994	605	1001	580	1437	184	1416	187	1410	189	1417	164
1112	1098	1089	510	1095	508	503	489	1080	1066	1057	542	1063	540	535	521	1048	1034	1025	574	1031	572	567	553	1016	1002	993	606	999	604	599	585	1432	1418	1409	190	1415	188	183	169
1111	1101	501	1104	495	1103	499	490	1079	1069	533	1072	527	1071	531	522	1047	1037	565	1040	559	1039	563	554	1015	1005	597	1008	591	1007	595	586	1431	1421	181	1424	175	1423	179	170
1114	1119	483	481	494	1108	492	1113	1082	1087	515	513	526	1076	524	1081	1050	1055	547	545	558	1044	556	1049	1018	1023	579	577	590	1012	588	1017	1434	1439	163	161	174	1428	172	1433
456	450	1150	1152	1139	461	1141	455	744	738	862	864	851	749	853	743	776	770	830	832	819	781	821	775	616	610	990	992	979	621	981	615	200	194	1406	1408	1395	205	1397	199
453	1134	1132	465	1138	466	468	1148	741	846	844	753	850	754	756	860	773	814	812	785	818	786	788	828	613	974	972	625	978	626	628	988	197	1390	1388	209	1394	210	212	1404
454	464	479	1124	473	1126	1137	1147	742	752	767	836	761	838	849	859	774	784	799	804	793	806	817	827	614	624	639	964	633	966	977	987	198	208	223	1380	217	1382	1393	1403
459	470	474	1125	480	1123	1131	1142	747	758	762	837	768	835	843	854	779	790	794	805	800	803	811	822	619	630	634	965	640	963	971	982	203	214	218	1381	224	1379	1387	1398
1149	472	1128	475	1122	477	1129	452	861	760	840	763	834	765	841	740	829	792	808	795	802	797	809	772	989	632	968	635	962	637	969	612	1405	216	1384	219	1378	221	1385	196
1144	1130	1121	478	1127	476	471	457	856	842	833	766	839	764	759	745	824	810	801	798	807	796	791	777	984	970	961	638	967	636	631	617	1400	1386	1377	222	1383	220	215	201
1143	1133	469	1136	463	1135	467	458	855	845	757	848	751	847	755	746	823	813	789	816	783	815	787	778	983	973	629	976	623	975	627	618	1399	1389	213	1392	207	1391	211	202
1146	1151	451	449	462	1140	460	1145	858	863	739	737	750	852	748	857	826	831	771	769	782	820	780	825	986	991	611	609	622	980	620	985	1402	1407	195	193	206	1396	204	1401
424	418	1182	1184	1171	429	1173	423	712	706	894	896	883	717	885	711	680	674	926	928	915	685	917	679	648	642	958	960	947	653	949	647	232	226	1374	1376	1363	237	1365	231
421	1166	1164	433	1170	434	436	1180	709	878	876	721	882	722	724	892	677	910	908	689	914	690	692	924	645	942	940	657	946	658	660	956	229	1358	1356	241	1362	242	244	1372
422	432	447	1156	441	1158	1169	1179	710	720	735	868	729	870	881	891	678	688	703	900	697	902	913	923	646	656	671	932	665	934	945	955	230	240	255	1348	249	1350	1361	1371
427	438	442	1157	448	1155	1163	1174	715	726	730	869	736	867	875	886	683	694	698	901	704	899	907	918	651	662	666	933	672	931	939	950	235	246	250	1349	256	1347	1355	1366
1181	440	1160	443	1154	445	1161	420	893	728	872	731	866	733	873	708	925	696	904	699	898	701	905	676	957	664	936	667	930	669	937	644	1373	248	1352	251	1346	253	1353	228
1176	1162	1153	446	1159	444	439	425	888	874	865	734	871	732	727	713	920	906	897	702	903	700	695	681	952	938	929	670	935	668	663	649	1368	1354	1345	254	1351	252	247	233
1175	1165	437	1168	431	1167	435	426	887	877	725	880	719	879	723	714	919	909	693	912	687	911	691	682	951	941	661	944	655	943	659	650	1367	1357	245	1360	239	1359	243	234
1178	1183	419	417	430	1172	428	1177	890	895	707	705	718	884	716	889	922	927	675	673	686	916	684	921	954	959	643	641	654	948	652	953	1370	1375	227	225	238	1364	236	1369
392	386	1214	1216	1203	397	1205	391	360	354	1246	1248	1235	365	1237	359	328	322	1278	1280	1267	333	1269	327	296	290	1310	1312	1299	301	1301	295	264	258	1342	1344	1331	269	1333	263
389	1198	1196	401	1202	402	404	1212	357	1230	1228	369	1234	370	372	1244	325	1262	1260	337	1266	338	340	1276	293	1294	1292	305	1298	306	308	1308	261	1326	1324	273	1330	274	276	1340
390	400	415	1188	409	1190	1201	1211	358	368	383	1220	377	1222	1233	1243	326	336	351	1252	345	1254	1265	1275	294	304	319	1284	313	1286	1297	1307	262	272	287	1316	281	1318	1329	1339
395	406	410	1189	416	1187	1195	1206	363	374	378	1221	384	1219	1227	1238	331	342	346	1253	352	1251	1259	1270	299	310	314	1285	320	1283	1291	1302	267	278	282	1317	288	1315	1323	1334
1213	408	1192	411	118																																			

blocks are magic squares of orders 6 and 4. The magic squares of order 4 are **pandiagonal**. The magic sums are given by

$$\begin{aligned} S_{40 \times 40} &:= 32020 \\ S_{24 \times 24} &:= 19212 \\ S_{8 \times 8} &:= 6404 \\ S_{6 \times 6} &:= 4803 \\ S_{4 \times 4} &:= 3202 \end{aligned}$$

## 7 Block-Wise Bordered Magic Square of Order 48

According to distribution (3), the entries for magic square of order 48 are given by

$$\begin{aligned} D_{48 \times 48} &:= \{6481, \dots, 6912, D_{24 \times 24}, 7489, \dots, 8000\}; \\ D_{24 \times 24} &:= \{6913, \dots, 7168, D_{8 \times 8}, 7233, \dots, 7488\}; \\ D_{8 \times 8} &:= \{7169, \dots, 7232\}. \end{aligned} \tag{23}$$

In view of Table-1201, the magic square of order 48 for the entries given in the Distribution (23) is as follows:

201	202	203	204	205
216	217	218	219	206
215	224	225	220	207
214	223	222	221	208
213	212	211	210	209

Table-48a (24)

Subtracting 6480 from each value given in (23), we are left with following distribution:

$$\begin{aligned} D_{48 \times 48} &:= \{1, \dots, 512, D_{24 \times 24}, 1089, \dots, 1600\}; \\ D_{24 \times 24} &:= \{513, \dots, 768, D_{8 \times 8}, 833, \dots, 1088\}; \\ D_{8 \times 8} &:= \{769, \dots, 832\}. \end{aligned} \tag{25}$$

According to entries given in distribution (25), the new table for the **block-wise bordered** magic square of order 48 is given by

1	2	3	4	5
16	17	18	19	6;;
15	24	25	20	7
14	23	22	21	8
13	12	11	10	9

Table-48b

(26)

Based on the entries given in Distribution 25 and Table-48b(26), below is a **block-wise bordered** magic squares of order 48.

**Example 6.** *A magic square of order 48 is given by*

8	2	2302	2304	2291	13	2293	7	40	34	2270	2272	2259	45	2261	39	72	66	2238	2240	2227	77	2229	71	104	98	2206	2208	2195	109	2197	103	136	130	2174	2176	2163	141	2165	135	168	162	2142	2144	2131	173	2133	167
5	2286	2284	17	2290	18	20	2300	37	2254	2252	49	2258	50	52	2268	69	2222	2220	81	2226	82	84	2236	101	2190	2188	113	2194	114	116	2204	133	2158	2156	145	2162	146	148	2172	165	2126	2124	177	2130	178	180	2140
6	16	31	2276	25	2278	2289	2299	38	48	63	2244	57	2246	2257	2267	70	80	95	2212	89	2214	2225	2235	102	112	127	2180	121	2182	2193	2203	134	144	159	2148	153	2150	2161	2171	166	176	191	2116	185	2118	2129	2139
11	22	26	2277	32	2275	2283	2294	43	54	58	2245	64	2243	2251	2262	75	86	90	2213	96	2211	2219	2230	107	118	122	2181	128	2179	2187	2198	139	150	154	2149	160	2147	2155	2166	171	182	186	2117	192	2115	2123	2134
2301	24	2280	27	2274	29	2281	4	2269	56	2248	59	2242	61	2249	36	2237	88	2216	91	2210	93	2217	68	2205	120	2184	123	2178	125	2185	100	2173	152	2152	155	2146	157	2153	132	2141	184	2120	187	2114	189	2121	164
2296	2282	2273	30	2279	28	23	9	2264	2250	2241	62	2247	60	55	41	2232	2218	2209	94	2215	92	87	73	2200	2186	2177	126	2183	124	119	105	2168	2154	2145	158	2151	156	151	137	2136	2122	2113	190	2119	188	183	169
2295	2285	21	2288	15	2287	19	10	2263	2253	53	2256	47	2255	51	42	2231	2221	85	2224	79	2223	83	74	2199	2189	117	2192	111	2191	115	106	2167	2157	149	2160	143	2159	147	138	2135	2125	181	2128	175	2127	179	170
2298	2303	3	1	14	2292	12	2297	2266	2271	35	33	46	2260	44	2265	2234	2239	67	65	78	2228	76	2233	2202	2207	99	97	110	2196	108	2201	2170	2175	131	129	142	2164	140	2169	2138	2143	163	161	174	2132	172	2137
616	610	1694	1696	1683	621	1685	615	648	642	1662	1664	1651	653	1653	647	680	674	1630	1632	1619	685	1621	679	712	706	1598	1600	1587	717	1589	711	744	738	1566	1568	1555	749	1557	743	200	194	2110	2112	2099	205	2101	199
613	1678	1676	625	1682	626	628	1692	645	1646	1644	657	1650	658	660	1660	677	1614	1612	689	1618	690	692	1628	709	1582	1580	721	1586	722	724	1596	741	1550	1548	753	1554	754	756	1564	197	2094	2092	209	2098	210	212	2108
614	624	639	1668	633	1670	1681	1691	646	656	671	1636	665	1638	1649	1659	678	688	703	1604	697	1606	1617	1627	710	720	735	1572	729	1574	1585	1595	742	752	767	1540	761	1542	1553	1563	198	208	223	2084	217	2086	2097	2107
619	630	634	1669	640	1667	1675	1686	651	662	666	1637	672	1635	1643	1654	683	694	698	1605	704	1603	1611	1622	715	726	730	1573	736	1571	1579	1590	747	758	762	1541	768	1539	1547	1558	203	214	218	2085	224	2083	2091	2102
1693	632	1672	635	1666	637	1673	612	1661	664	1640	667	1634	669	1641	644	1629	696	1608	699	1602	701	1609	676	1597	728	1576	731	1570	733	1577	708	1565	760	1544	763	1538	765	1545	740	2109	216	2088	219	2082	221	2089	196
1688	1674	1665	638	1671	636	631	617	1656	1642	1633	670	1639	668	663	649	1624	1610	1601	702	1607	700	695	681	1592	1578	1569	734	1575	732	727	713	1560	1546	1537	766	1543	764	759	745	2104	2090	2081	222	2087	220	215	201
1687	1677	629	1680	623	1679	627	618	1655	1645	661	1648	655	1647	659	650	1623	1613	693	1616	687	1615	691	682	1591	1581	725	1584	719	1583	723	714	1559	1549	757	1552	751	1551	755	746	2103	2093	213	2096	207	2095	211	202
1690	1695	611	609	622	1684	620	1689	1658	1663	643	641	654	1652	652	1657	1626	1631	675	673	686	1620	684	1625	1594	1599	707	705	718	1588	716	1593	1562	1567	739	737	750	1556	748	1561	2106	2111	195	193	206	2100	204	2105
584	578	1726	1728	1715	589	1717	583	1000	994	1310	1312	1299	1005	1301	999	1032	1026	1278	1280	1267	1037	1269	1031	1064	1058	1246	1248	1235	1069	1237	1063	776	770	1534	1536	1523	781	1525	775	232	226	2078	2080	2067	237	2069	231
581	1710	1708	593	1714	594	596	1724	997	1294	1292	1009	1298	1010	1012	1308	1029	1262	1260	1041	1266	1042	1044	1276	1061	1230	1228	1073	1234	1074	1076	1244	773	1518	1516	785	1522	786	788	1532	229	2062	2060	241	2066	242	244	2076
582	592	607	1700	601	1702	1713	1723	998	1008	1023	1284	1017	1286	1297	1307	1030	1040	1055	1252	1049	1254	1265	1275	1062	1072	1087	1220	1081	1222	1233	1243	774	784	799	1508	793	1510	1521	1531	230	240	255	2052	249	2054	2065	2075
587	598	602	1701	608	1699	1707	1718	1003	1014	1018	1285	1024	1283	1291	1302	1035	1046	1050	1253	1056	1251	1259	1270	1067	1078	1082	1221	1088	1219	1227	1238	779	790	794	1509	800	1507	1515	1526	235	246	250	2053	256	2051	2059	2070
1725	600	1704	603	1698	605	1705	580	1309	1016	1288	1019	1282	1021	1289	996	1277	1048	1256	1051	1250	1053	1257	1028	1245	1080	1224	1083	1218	1085	1225	1060	1533	792	1512	795	1506	797	1513	772	2077	248	2056	251	2050	253	2057	228
1720	1706	1697	606	1703	604	599	585	1304	1290	1281	1022	1287	1020	1015	1001	1272	1258	1249	1054	1255	1052	1047	1033	1240	1226	1217	1086	1223	1084	1079	1065	1528	1514	1505	798	1511	796	791	777	2072	2058	2049	254	2055	252	247	233
1719	1709	597	1712	591	1711	595	586	1303	1293	1013	1296	1007	1295	1011	1002	1271	1261	1045	1264	1039	1263	1043	1034	1239	1229	1077	1232	1071	1231	1075	1066	1527	1517	789	1520	783	1519	787	778	2071	2061	245	2064	239	2063	243	234
1722	1727	579	577	590	1716	588	1721	1306	1311	995	993	1006	1300	1004	1305	1274	1279	1027	1025	1038	1268	1036	1273	1242	1247	1059	1057	1070	1236	1068	1241	1530	1535	771	769	782	1524	780	1529	2074	2079	227	225	238	2068	236	2073
552	546	1758	1760	1747	557	1749	551	968	962	1342	1344	1331	973	1333	967	1128	1122	1182	1184	1171	1133	1173	1127	1096	1090	1214	1216	1203	1101	1205	1095	808	802	1502	1504	1491	813	1493	807	264	258	2046	2048	2035	269	2037	263
549	1742	1740	561	1746	562	564	1756	965	1326	1324	977	1330	978	980	1340	1125	1166	1164	1137	1170	1138	1140	1180	1093	1198	1196	1105	1202	1106	1108	1212	805	1486	1484	817	1490	818	820	1500	261	2030	2028	273	2034	274	276	2044
550	560	575	1732	569	1734	1745	1755	966	976	991	1316	985	1318	1329	1339	1126	1136	1151	1156	1145	1158	1169	1179	1094	1104	1119	1188	1113	1190	1201	1211	806	816	831	1476	825	1478	1489	1499	262	272	287	2020	281	2022	2033	2043
555	566	570	1733	576	1731	1739	1750	971	982	986	1317	992	1315	1323	1334	1131	1142	1146	1157	1152	1155	1163	1174	1099	1110	1114	1189	1120	1187	1195	1206	811	822	826	1477	832	1475	1483	1494	267	278	282	2021	288	2019	2027	2038
1757	568	1736	571	1730	573	1737	548	1341	984	1320	987	1314	989	1321	964	1181	1144	1160	1147	1154	1149	1161	1124	1213	1112	1192	1115	1186	1117	1193	1092	1501	824	1480	827	1474	829	1481	804	2045	280	2024	283	2018	285	2025	260
1752	1738	1729	574	1735	572	567	553	1336	1322	1313	990	1319	988	983	969	1176	1162																														

$$S_{48 \times 48} := 55320$$

$$S_{32 \times 32} := 36880$$

$$S_{16 \times 16} := 18440$$

$$S_{8 \times 8} := 9220$$

$$S_{6 \times 6} := 6915$$

$$S_{4 \times 4} := 4610$$

**Remark 7.1.** Above we have given details of magic squares of orders 8 to 48. Due to lack of space the higher orders are not written where. The higher orders from 56 to 120 can be studied on the similar lines. The details on these orders can be seen in **excel file** attached with the work. Below in the Appendix there are equal sum blocks of **bordered** magic squares of order 8 for the **block-wise bordered** magic square of order 120 and 110.

# 8 Appendix: Magic Squares of Order 120: Bordered Magic Squares of Order 8

## 8.1 External Blocks for Order 120

1.

8	2	14398	14400	14387	13	14389	7
5	14382	14380	17	14386	18	20	14396
6	16	31	14372	25	14374	14385	14395
11	22	26	14373	32	14371	14379	14390
14397	24	14376	27	14370	29	14377	4
14392	14378	14369	30	14375	28	23	9
14391	14381	21	14384	15	14383	19	10
14394	14399	3	1	14	14388	12	14393

4.

104	98	14302	14304	14291	109	14293	103
101	14286	14284	113	14290	114	116	14300
102	112	127	14276	121	14278	14289	14299
107	118	122	14277	128	14275	14283	14294
14301	120	14280	123	14274	125	14281	100
14296	14282	14273	126	14279	124	119	105
14295	14285	117	14288	111	14287	115	106
14298	14303	99	97	110	14292	108	14297

2.

40	34	14366	14368	14355	45	14357	39
37	14350	14348	49	14354	50	52	14364
38	48	63	14340	57	14342	14353	14363
43	54	58	14341	64	14339	14347	14358
14365	56	14344	59	14338	61	14345	36
14360	14346	14337	62	14343	60	55	41
14359	14349	53	14352	47	14351	51	42
14362	14367	35	33	46	14356	44	14361

5.

136	130	14270	14272	14259	141	14261	135
133	14254	14252	145	14258	146	148	14268
134	144	159	14244	153	14246	14257	14267
139	150	154	14245	160	14243	14251	14262
14269	152	14248	155	14242	157	14249	132
14264	14250	14241	158	14247	156	151	137
14263	14253	149	14256	143	14255	147	138
14266	14271	131	129	142	14260	140	14265

3.

72	66	14334	14336	14323	77	14325	71
69	14318	14316	81	14322	82	84	14332
70	80	95	14308	89	14310	14321	14331
75	86	90	14309	96	14307	14315	14326
14333	88	14312	91	14306	93	14313	68
14328	14314	14305	94	14311	92	87	73
14327	14317	85	14320	79	14319	83	74
14330	14335	67	65	78	14324	76	14329

6.

168	162	14238	14240	14227	173	14229	167
165	14222	14220	177	14226	178	180	14236
166	176	191	14212	185	14214	14225	14235
171	182	186	14213	192	14211	14219	14230
14237	184	14216	187	14210	189	14217	164
14232	14218	14209	190	14215	188	183	169
14231	14221	181	14224	175	14223	179	170
14234	14239	163	161	174	14228	172	14233

7.

200	194	14206	14208	14195	205	14197	199
197	14190	14188	209	14194	210	212	14204
198	208	223	14180	217	14182	14193	14203
203	214	218	14181	224	14179	14187	14198
14205	216	14184	219	14178	221	14185	196
14200	14186	14177	222	14183	220	215	201
14199	14189	213	14192	207	14191	211	202
14202	14207	195	193	206	14196	204	14201

11.

328	322	14078	14080	14067	333	14069	327
325	14062	14060	337	14066	338	340	14076
326	336	351	14052	345	14054	14065	14075
331	342	346	14053	352	14051	14059	14070
14077	344	14056	347	14050	349	14057	324
14072	14058	14049	350	14055	348	343	329
14071	14061	341	14064	335	14063	339	330
14074	14079	323	321	334	14068	332	14073

8.

232	226	14174	14176	14163	237	14165	231
229	14158	14156	241	14162	242	244	14172
230	240	255	14148	249	14150	14161	14171
235	246	250	14149	256	14147	14155	14166
14173	248	14152	251	14146	253	14153	228
14168	14154	14145	254	14151	252	247	233
14167	14157	245	14160	239	14159	243	234
14170	14175	227	225	238	14164	236	14169

12.

360	354	14046	14048	14035	365	14037	359
357	14030	14028	369	14034	370	372	14044
358	368	383	14020	377	14022	14033	14043
363	374	378	14021	384	14019	14027	14038
14045	376	14024	379	14018	381	14025	356
14040	14026	14017	382	14023	380	375	361
14039	14029	373	14032	367	14031	371	362
14042	14047	355	353	366	14036	364	14041

9.

264	258	14142	14144	14131	269	14133	263
261	14126	14124	273	14130	274	276	14140
262	272	287	14116	281	14118	14129	14139
267	278	282	14117	288	14115	14123	14134
14141	280	14120	283	14114	285	14121	260
14136	14122	14113	286	14119	284	279	265
14135	14125	277	14128	271	14127	275	266
14138	14143	259	257	270	14132	268	14137

13.

392	386	14014	14016	14003	397	14005	391
389	13998	13996	401	14002	402	404	14012
390	400	415	13988	409	13990	14001	14011
395	406	410	13989	416	13987	13995	14006
14013	408	13992	411	13986	413	13993	388
14008	13994	13985	414	13991	412	407	393
14007	13997	405	14000	399	13999	403	394
14010	14015	387	385	398	14004	396	14009

10.

296	290	14110	14112	14099	301	14101	295
293	14094	14092	305	14098	306	308	14108
294	304	319	14084	313	14086	14097	14107
299	310	314	14085	320	14083	14091	14102
14109	312	14088	315	14082	317	14089	292
14104	14090	14081	318	14087	316	311	297
14103	14093	309	14096	303	14095	307	298
14106	14111	291	289	302	14100	300	14105

14.

424	418	13982	13984	13971	429	13973	423
421	13966	13964	433	13970	434	436	13980
422	432	447	13956	441	13958	13969	13979
427	438	442	13957	448	13955	13963	13974
13981	440	13960	443	13954	445	13961	420
13976	13962	13953	446	13959	444	439	425
13975	13965	437	13968	431	13967	435	426
13978	13983	419	417	430	13972	428	13977



15.

456	450	13950	13952	13939	461	13941	455
453	13934	13932	465	13938	466	468	13948
454	464	479	13924	473	13926	13937	13947
459	470	474	13925	480	13923	13931	13942
13949	472	13928	475	13922	477	13929	452
13944	13930	13921	478	13927	476	471	457
13943	13933	469	13936	463	13935	467	458
13946	13951	451	449	462	13940	460	13945

19.

584	578	13822	13824	13811	589	13813	583
581	13806	13804	593	13810	594	596	13820
582	592	607	13796	601	13798	13809	13819
587	598	602	13797	608	13795	13803	13814
13821	600	13800	603	13794	605	13801	580
13816	13802	13793	606	13799	604	599	585
13815	13805	597	13808	591	13807	595	586
13818	13823	579	577	590	13812	588	13817

16.

488	482	13918	13920	13907	493	13909	487
485	13902	13900	497	13906	498	500	13916
486	496	511	13892	505	13894	13905	13915
491	502	506	13893	512	13891	13899	13910
13917	504	13896	507	13890	509	13897	484
13912	13898	13889	510	13895	508	503	489
13911	13901	501	13904	495	13903	499	490
13914	13919	483	481	494	13908	492	13913

20.

616	610	13790	13792	13779	621	13781	615
613	13774	13772	625	13778	626	628	13788
614	624	639	13764	633	13766	13777	13787
619	630	634	13765	640	13763	13771	13782
13789	632	13768	635	13762	637	13769	612
13784	13770	13761	638	13767	636	631	617
13783	13773	629	13776	623	13775	627	618
13786	13791	611	609	622	13780	620	13785

17.

520	514	13886	13888	13875	525	13877	519
517	13870	13868	529	13874	530	532	13884
518	528	543	13860	537	13862	13873	13883
523	534	538	13861	544	13859	13867	13878
13885	536	13864	539	13858	541	13865	516
13880	13866	13857	542	13863	540	535	521
13879	13869	533	13872	527	13871	531	522
13882	13887	515	513	526	13876	524	13881

21.

648	642	13758	13760	13747	653	13749	647
645	13742	13740	657	13746	658	660	13756
646	656	671	13732	665	13734	13745	13755
651	662	666	13733	672	13731	13739	13750
13757	664	13736	667	13730	669	13737	644
13752	13738	13729	670	13735	668	663	649
13751	13741	661	13744	655	13743	659	650
13754	13759	643	641	654	13748	652	13753

18.

552	546	13854	13856	13843	557	13845	551
549	13838	13836	561	13842	562	564	13852
550	560	575	13828	569	13830	13841	13851
555	566	570	13829	576	13827	13835	13846
13853	568	13832	571	13826	573	13833	548
13848	13834	13825	574	13831	572	567	553
13847	13837	565	13840	559	13839	563	554
13850	13855	547	545	558	13844	556	13849

22.

680	674	13726	13728	13715	685	13717	679
677	13710	13708	689	13714	690	692	13724
678	688	703	13700	697	13702	13713	13723
683	694	698	13701	704	13699	13707	13718
13725	696	13704	699	13698	701	13705	676
13720	13706	13697	702	13703	700	695	681
13719	13709	693	13712	687	13711	691	682
13722	13727	675	673	686	13716	684	13721

23.

712	706	13694	13696	13683	717	13685	711
709	13678	13676	721	13682	722	724	13692
710	720	735	13668	729	13670	13681	13691
715	726	730	13669	736	13667	13675	13686
13693	728	13672	731	13666	733	13673	708
13688	13674	13665	734	13671	732	727	713
13687	13677	725	13680	719	13679	723	714
13690	13695	707	705	718	13684	716	13689

27.

840	834	13566	13568	13555	845	13557	839
837	13550	13548	849	13554	850	852	13564
838	848	863	13540	857	13542	13553	13563
843	854	858	13541	864	13539	13547	13558
13565	856	13544	859	13538	861	13545	836
13560	13546	13537	862	13543	860	855	841
13559	13549	853	13552	847	13551	851	842
13562	13567	835	833	846	13556	844	13561

24.

744	738	13662	13664	13651	749	13653	743
741	13646	13644	753	13650	754	756	13660
742	752	767	13636	761	13638	13649	13659
747	758	762	13637	768	13635	13643	13654
13661	760	13640	763	13634	765	13641	740
13656	13642	13633	766	13639	764	759	745
13655	13645	757	13648	751	13647	755	746
13658	13663	739	737	750	13652	748	13657

28.

872	866	13534	13536	13523	877	13525	871
869	13518	13516	881	13522	882	884	13532
870	880	895	13508	889	13510	13521	13531
875	886	890	13509	896	13507	13515	13526
13533	888	13512	891	13506	893	13513	868
13528	13514	13505	894	13511	892	887	873
13527	13517	885	13520	879	13519	883	874
13530	13535	867	865	878	13524	876	13529

25.

776	770	13630	13632	13619	781	13621	775
773	13614	13612	785	13618	786	788	13628
774	784	799	13604	793	13606	13617	13627
779	790	794	13605	800	13603	13611	13622
13629	792	13608	795	13602	797	13609	772
13624	13610	13601	798	13607	796	791	777
13623	13613	789	13616	783	13615	787	778
13626	13631	771	769	782	13620	780	13625

29.

904	898	13502	13504	13491	909	13493	903
901	13486	13484	913	13490	914	916	13500
902	912	927	13476	921	13478	13489	13499
907	918	922	13477	928	13475	13483	13494
13501	920	13480	923	13474	925	13481	900
13496	13482	13473	926	13479	924	919	905
13495	13485	917	13488	911	13487	915	906
13498	13503	899	897	910	13492	908	13497

26.

808	802	13598	13600	13587	813	13589	807
805	13582	13580	817	13586	818	820	13596
806	816	831	13572	825	13574	13585	13595
811	822	826	13573	832	13571	13579	13590
13597	824	13576	827	13570	829	13577	804
13592	13578	13569	830	13575	828	823	809
13591	13581	821	13584	815	13583	819	810
13594	13599	803	801	814	13588	812	13593

30.

936	930	13470	13472	13459	941	13461	935
933	13454	13452	945	13458	946	948	13468
934	944	959	13444	953	13446	13457	13467
939	950	954	13445	960	13443	13451	13462
13469	952	13448	955	13442	957	13449	932
13464	13450	13441	958	13447	956	951	937
13463	13453	949	13456	943	13455	947	938
13466	13471	931	929	942	13460	940	13465

31.

968	962	13438	13440	13427	973	13429	967
965	13422	13420	977	13426	978	980	13436
966	976	991	13412	985	13414	13425	13435
971	982	986	13413	992	13411	13419	13430
13437	984	13416	987	13410	989	13417	964
13432	13418	13409	990	13415	988	983	969
13431	13421	981	13424	975	13423	979	970
13434	13439	963	961	974	13428	972	13433

35.

1096	1090	13310	13312	13299	1101	13301	1095
1093	13294	13292	1105	13298	1106	1108	13308
1094	1104	1119	13284	1113	13286	13297	13307
1099	1110	1114	13285	1120	13283	13291	13302
13309	1112	13288	1115	13282	1117	13289	1092
13304	13290	13281	1118	13287	1116	1111	1097
13303	13293	1109	13296	1103	13295	1107	1098
13306	13311	1091	1089	1102	13300	1100	13305

32.

1000	994	13406	13408	13395	1005	13397	999
997	13390	13388	1009	13394	1010	1012	13404
998	1008	1023	13380	1017	13382	13393	13403
1003	1014	1018	13381	1024	13379	13387	13398
13405	1016	13384	1019	13378	1021	13385	996
13400	13386	13377	1022	13383	1020	1015	1001
13399	13389	1013	13392	1007	13391	1011	1002
13402	13407	995	993	1006	13396	1004	13401

36.

1128	1122	13278	13280	13267	1133	13269	1127
1125	13262	13260	1137	13266	1138	1140	13276
1126	1136	1151	13252	1145	13254	13265	13275
1131	1142	1146	13253	1152	13251	13259	13270
13277	1144	13256	1147	13250	1149	13257	1124
13272	13258	13249	1150	13255	1148	1143	1129
13271	13261	1141	13264	1135	13263	1139	1130
13274	13279	1123	1121	1134	13268	1132	13273

33.

1032	1026	13374	13376	13363	1037	13365	1031
1029	13358	13356	1041	13362	1042	1044	13372
1030	1040	1055	13348	1049	13350	13361	13371
1035	1046	1050	13349	1056	13347	13355	13366
13373	1048	13352	1051	13346	1053	13353	1028
13368	13354	13345	1054	13351	1052	1047	1033
13367	13357	1045	13360	1039	13359	1043	1034
13370	13375	1027	1025	1038	13364	1036	13369

37.

1160	1154	13246	13248	13235	1165	13237	1159
1157	13230	13228	1169	13234	1170	1172	13244
1158	1168	1183	13220	1177	13222	13233	13243
1163	1174	1178	13221	1184	13219	13227	13238
13245	1176	13224	1179	13218	1181	13225	1156
13240	13226	13217	1182	13223	1180	1175	1161
13239	13229	1173	13232	1167	13231	1171	1162
13242	13247	1155	1153	1166	13236	1164	13241

34.

1064	1058	13342	13344	13331	1069	13333	1063
1061	13326	13324	1073	13330	1074	1076	13340
1062	1072	1087	13316	1081	13318	13329	13339
1067	1078	1082	13317	1088	13315	13323	13334
13341	1080	13320	1083	13314	1085	13321	1060
13336	13322	13313	1086	13319	1084	1079	1065
13335	13325	1077	13328	1071	13327	1075	1066
13338	13343	1059	1057	1070	13332	1068	13337

38.

1192	1186	13214	13216	13203	1197	13205	1191
1189	13198	13196	1201	13202	1202	1204	13212
1190	1200	1215	13188	1209	13190	13201	13211
1195	1206	1210	13189	1216	13187	13195	13206
13213	1208	13192	1211	13186	1213	13193	1188
13208	13194	13185	1214	13191	1212	1207	1193
13207	13197	1205	13200	1199	13199	1203	1194
13210	13215	1187	1185	1198	13204	1196	13209

39.

1224	1218	13182	13184	13171	1229	13173	1223
1221	13166	13164	1233	13170	1234	1236	13180
1222	1232	1247	13156	1241	13158	13169	13179
1227	1238	1242	13157	1248	13155	13163	13174
13181	1240	13160	1243	13154	1245	13161	1220
13176	13162	13153	1246	13159	1244	1239	1225
13175	13165	1237	13168	1231	13167	1235	1226
13178	13183	1219	1217	1230	13172	1228	13177

43.

1352	1346	13054	13056	13043	1357	13045	1351
1349	13038	13036	1361	13042	1362	1364	13052
1350	1360	1375	13028	1369	13030	13041	13051
1355	1366	1370	13029	1376	13027	13035	13046
13053	1368	13032	1371	13026	1373	13033	1348
13048	13034	13025	1374	13031	1372	1367	1353
13047	13037	1365	13040	1359	13039	1363	1354
13050	13055	1347	1345	1358	13044	1356	13049

40.

1256	1250	13150	13152	13139	1261	13141	1255
1253	13134	13132	1265	13138	1266	1268	13148
1254	1264	1279	13124	1273	13126	13137	13147
1259	1270	1274	13125	1280	13123	13131	13142
13149	1272	13128	1275	13122	1277	13129	1252
13144	13130	13121	1278	13127	1276	1271	1257
13143	13133	1269	13136	1263	13135	1267	1258
13146	13151	1251	1249	1262	13140	1260	13145

44.

1384	1378	13022	13024	13011	1389	13013	1383
1381	13006	13004	1393	13010	1394	1396	13020
1382	1392	1407	12996	1401	12998	13009	13019
1387	1398	1402	12997	1408	12995	13003	13014
13021	1400	13000	1403	12994	1405	13001	1380
13016	13002	12993	1406	12999	1404	1399	1385
13015	13005	1397	13008	1391	13007	1395	1386
13018	13023	1379	1377	1390	13012	1388	13017

41.

1288	1282	13118	13120	13107	1293	13109	1287
1285	13102	13100	1297	13106	1298	1300	13116
1286	1296	1311	13092	1305	13094	13105	13115
1291	1302	1306	13093	1312	13091	13099	13110
13117	1304	13096	1307	13090	1309	13097	1284
13112	13098	13089	1310	13095	1308	1303	1289
13111	13101	1301	13104	1295	13103	1299	1290
13114	13119	1283	1281	1294	13108	1292	13113

45.

1416	1410	12990	12992	12979	1421	12981	1415
1413	12974	12972	1425	12978	1426	1428	12988
1414	1424	1439	12964	1433	12966	12977	12987
1419	1430	1434	12965	1440	12963	12971	12982
12989	1432	12968	1435	12962	1437	12969	1412
12984	12970	12961	1438	12967	1436	1431	1417
12983	12973	1429	12976	1423	12975	1427	1418
12986	12991	1411	1409	1422	12980	1420	12985

42.

1320	1314	13086	13088	13075	1325	13077	1319
1317	13070	13068	1329	13074	1330	1332	13084
1318	1328	1343	13060	1337	13062	13073	13083
1323	1334	1338	13061	1344	13059	13067	13078
13085	1336	13064	1339	13058	1341	13065	1316
13080	13066	13057	1342	13063	1340	1335	1321
13079	13069	1333	13072	1327	13071	1331	1322
13082	13087	1315	1313	1326	13076	1324	13081

46.

1448	1442	12958	12960	12947	1453	12949	1447
1445	12942	12940	1457	12946	1458	1460	12956
1446	1456	1471	12932	1465	12934	12945	12955
1451	1462	1466	12933	1472	12931	12939	12950
12957	1464	12936	1467	12930	1469	12937	1444
12952	12938	12929	1470	12935	1468	1463	1449
12951	12941	1461	12944	1455	12943	1459	1450
12954	12959	1443	1441	1454	12948	1452	12953

47.

1480	1474	12926	12928	12915	1485	12917	1479
1477	12910	12908	1489	12914	1490	1492	12924
1478	1488	1503	12900	1497	12902	12913	12923
1483	1494	1498	12901	1504	12899	12907	12918
12925	1496	12904	1499	12898	1501	12905	1476
12920	12906	12897	1502	12903	1500	1495	1481
12919	12909	1493	12912	1487	12911	1491	1482
12922	12927	1475	1473	1486	12916	1484	12921

51.

1608	1602	12798	12800	12787	1613	12789	1607
1605	12782	12780	1617	12786	1618	1620	12796
1606	1616	1631	12772	1625	12774	12785	12795
1611	1622	1626	12773	1632	12771	12779	12790
12797	1624	12776	1627	12770	1629	12777	1604
12792	12778	12769	1630	12775	1628	1623	1609
12791	12781	1621	12784	1615	12783	1619	1610
12794	12799	1603	1601	1614	12788	1612	12793

48.

1512	1506	12894	12896	12883	1517	12885	1511
1509	12878	12876	1521	12882	1522	1524	12892
1510	1520	1535	12868	1529	12870	12881	12891
1515	1526	1530	12869	1536	12867	12875	12886
12893	1528	12872	1531	12866	1533	12873	1508
12888	12874	12865	1534	12871	1532	1527	1513
12887	12877	1525	12880	1519	12879	1523	1514
12890	12895	1507	1505	1518	12884	1516	12889

52.

1640	1634	12766	12768	12755	1645	12757	1639
1637	12750	12748	1649	12754	1650	1652	12764
1638	1648	1663	12740	1657	12742	12753	12763
1643	1654	1658	12741	1664	12739	12747	12758
12765	1656	12744	1659	12738	1661	12745	1636
12760	12746	12737	1662	12743	1660	1655	1641
12759	12749	1653	12752	1647	12751	1651	1642
12762	12767	1635	1633	1646	12756	1644	12761

49.

1544	1538	12862	12864	12851	1549	12853	1543
1541	12846	12844	1553	12850	1554	1556	12860
1542	1552	1567	12836	1561	12838	12849	12859
1547	1558	1562	12837	1568	12835	12843	12854
12861	1560	12840	1563	12834	1565	12841	1540
12856	12842	12833	1566	12839	1564	1559	1545
12855	12845	1557	12848	1551	12847	1555	1546
12858	12863	1539	1537	1550	12852	1548	12857

53.

1672	1666	12734	12736	12723	1677	12725	1671
1669	12718	12716	1681	12722	1682	1684	12732
1670	1680	1695	12708	1689	12710	12721	12731
1675	1686	1690	12709	1696	12707	12715	12726
12733	1688	12712	1691	12706	1693	12713	1668
12728	12714	12705	1694	12711	1692	1687	1673
12727	12717	1685	12720	1679	12719	1683	1674
12730	12735	1667	1665	1678	12724	1676	12729

50.

1576	1570	12830	12832	12819	1581	12821	1575
1573	12814	12812	1585	12818	1586	1588	12828
1574	1584	1599	12804	1593	12806	12817	12827
1579	1590	1594	12805	1600	12803	12811	12822
12829	1592	12808	1595	12802	1597	12809	1572
12824	12810	12801	1598	12807	1596	1591	1577
12823	12813	1589	12816	1583	12815	1587	1578
12826	12831	1571	1569	1582	12820	1580	12825

54.

1704	1698	12702	12704	12691	1709	12693	1703
1701	12686	12684	1713	12690	1714	1716	12700
1702	1712	1727	12676	1721	12678	12689	12699
1707	1718	1722	12677	1728	12675	12683	12694
12701	1720	12680	1723	12674	1725	12681	1700
12696	12682	12673	1726	12679	1724	1719	1705
12695	12685	1717	12688	1711	12687	1715	1706
12698	12703	1699	1697	1710	12692	1708	12697

55.

1736	1730	12670	12672	12659	1741	12661	1735
1733	12654	12652	1745	12658	1746	1748	12668
1734	1744	1759	12644	1753	12646	12657	12667
1739	1750	1754	12645	1760	12643	12651	12662
12669	1752	12648	1755	12642	1757	12649	1732
12664	12650	12641	1758	12647	1756	1751	1737
12663	12653	1749	12656	1743	12655	1747	1738
12666	12671	1731	1729	1742	12660	1740	12665

56.

1768	1762	12638	12640	12627	1773	12629	1767
1765	12622	12620	1777	12626	1778	1780	12636
1766	1776	1791	12612	1785	12614	12625	12635
1771	1782	1786	12613	1792	12611	12619	12630
12637	1784	12616	1787	12610	1789	12617	1764
12632	12618	12609	1790	12615	1788	1783	1769
12631	12621	1781	12624	1775	12623	1779	1770
12634	12639	1763	1761	1774	12628	1772	12633

## 8.2 External Blocks for Order 104

57.

1800	1794	12606	12608	12595	1805	12597	1799
1797	12590	12588	1809	12594	1810	1812	12604
1798	1808	1823	12580	1817	12582	12593	12603
1803	1814	1818	12581	1824	12579	12587	12598
12605	1816	12584	1819	12578	1821	12585	1796
12600	12586	12577	1822	12583	1820	1815	1801
12599	12589	1813	12592	1807	12591	1811	1802
12602	12607	1795	1793	1806	12596	1804	12601

59.

1864	1858	12542	12544	12531	1869	12533	1863
1861	12526	12524	1873	12530	1874	1876	12540
1862	1872	1887	12516	1881	12518	12529	12539
1867	1878	1882	12517	1888	12515	12523	12534
12541	1880	12520	1883	12514	1885	12521	1860
12536	12522	12513	1886	12519	1884	1879	1865
12535	12525	1877	12528	1871	12527	1875	1866
12538	12543	1859	1857	1870	12532	1868	12537

58.

1832	1826	12574	12576	12563	1837	12565	1831
1829	12558	12556	1841	12562	1842	1844	12572
1830	1840	1855	12548	1849	12550	12561	12571
1835	1846	1850	12549	1856	12547	12555	12566
12573	1848	12552	1851	12546	1853	12553	1828
12568	12554	12545	1854	12551	1852	1847	1833
12567	12557	1845	12560	1839	12559	1843	1834
12570	12575	1827	1825	1838	12564	1836	12569

60.

1896	1890	12510	12512	12499	1901	12501	1895
1893	12494	12492	1905	12498	1906	1908	12508
1894	1904	1919	12484	1913	12486	12497	12507
1899	1910	1914	12485	1920	12483	12491	12502
12509	1912	12488	1915	12482	1917	12489	1892
12504	12490	12481	1918	12487	1916	1911	1897
12503	12493	1909	12496	1903	12495	1907	1898
12506	12511	1891	1889	1902	12500	1900	12505

61.

1928	1922	12478	12480	12467	1933	12469	1927
1925	12462	12460	1937	12466	1938	1940	12476
1926	1936	1951	12452	1945	12454	12465	12475
1931	1942	1946	12453	1952	12451	12459	12470
12477	1944	12456	1947	12450	1949	12457	1924
12472	12458	12449	1950	12455	1948	1943	1929
12471	12461	1941	12464	1935	12463	1939	1930
12474	12479	1923	1921	1934	12468	1932	12473

65.

2056	2050	12350	12352	12339	2061	12341	2055
2053	12334	12332	2065	12338	2066	2068	12348
2054	2064	2079	12324	2073	12326	12337	12347
2059	2070	2074	12325	2080	12323	12331	12342
12349	2072	12328	2075	12322	2077	12329	2052
12344	12330	12321	2078	12327	2076	2071	2057
12343	12333	2069	12336	2063	12335	2067	2058
12346	12351	2051	2049	2062	12340	2060	12345

62.

1960	1954	12446	12448	12435	1965	12437	1959
1957	12430	12428	1969	12434	1970	1972	12444
1958	1968	1983	12420	1977	12422	12433	12443
1963	1974	1978	12421	1984	12419	12427	12438
12445	1976	12424	1979	12418	1981	12425	1956
12440	12426	12417	1982	12423	1980	1975	1961
12439	12429	1973	12432	1967	12431	1971	1962
12442	12447	1955	1953	1966	12436	1964	12441

66.

2088	2082	12318	12320	12307	2093	12309	2087
2085	12302	12300	2097	12306	2098	2100	12316
2086	2096	2111	12292	2105	12294	12305	12315
2091	2102	2106	12293	2112	12291	12299	12310
12317	2104	12296	2107	12290	2109	12297	2084
12312	12298	12289	2110	12295	2108	2103	2089
12311	12301	2101	12304	2095	12303	2099	2090
12314	12319	2083	2081	2094	12308	2092	12313

63.

1992	1986	12414	12416	12403	1997	12405	1991
1989	12398	12396	2001	12402	2002	2004	12412
1990	2000	2015	12388	2009	12390	12401	12411
1995	2006	2010	12389	2016	12387	12395	12406
12413	2008	12392	2011	12386	2013	12393	1988
12408	12394	12385	2014	12391	2012	2007	1993
12407	12397	2005	12400	1999	12399	2003	1994
12410	12415	1987	1985	1998	12404	1996	12409

67.

2120	2114	12286	12288	12275	2125	12277	2119
2117	12270	12268	2129	12274	2130	2132	12284
2118	2128	2143	12260	2137	12262	12273	12283
2123	2134	2138	12261	2144	12259	12267	12278
12285	2136	12264	2139	12258	2141	12265	2116
12280	12266	12257	2142	12263	2140	2135	2121
12279	12269	2133	12272	2127	12271	2131	2122
12282	12287	2115	2113	2126	12276	2124	12281

64.

2024	2018	12382	12384	12371	2029	12373	2023
2021	12366	12364	2033	12370	2034	2036	12380
2022	2032	2047	12356	2041	12358	12369	12379
2027	2038	2042	12357	2048	12355	12363	12374
12381	2040	12360	2043	12354	2045	12361	2020
12376	12362	12353	2046	12359	2044	2039	2025
12375	12365	2037	12368	2031	12367	2035	2026
12378	12383	2019	2017	2030	12372	2028	12377

68.

2152	2146	12254	12256	12243	2157	12245	2151
2149	12238	12236	2161	12242	2162	2164	12252
2150	2160	2175	12228	2169	12230	12241	12251
2155	2166	2170	12229	2176	12227	12235	12246
12253	2168	12232	2171	12226	2173	12233	2148
12248	12234	12225	2174	12231	2172	2167	2153
12247	12237	2165	12240	2159	12239	2163	2154
12250	12255	2147	2145	2158	12244	2156	12249

69.

2184	2178	12222	12224	12211	2189	12213	2183
2181	12206	12204	2193	12210	2194	2196	12220
2182	2192	2207	12196	2201	12198	12209	12219
2187	2198	2202	12197	2208	12195	12203	12214
12221	2200	12200	2203	12194	2205	12201	2180
12216	12202	12193	2206	12199	2204	2199	2185
12215	12205	2197	12208	2191	12207	2195	2186
12218	12223	2179	2177	2190	12212	2188	12217

73.

2312	2306	12094	12096	12083	2317	12085	2311
2309	12078	12076	2321	12082	2322	2324	12092
2310	2320	2335	12068	2329	12070	12081	12091
2315	2326	2330	12069	2336	12067	12075	12086
12093	2328	12072	2331	12066	2333	12073	2308
12088	12074	12065	2334	12071	2332	2327	2313
12087	12077	2325	12080	2319	12079	2323	2314
12090	12095	2307	2305	2318	12084	2316	12089

70.

2216	2210	12190	12192	12179	2221	12181	2215
2213	12174	12172	2225	12178	2226	2228	12188
2214	2224	2239	12164	2233	12166	12177	12187
2219	2230	2234	12165	2240	12163	12171	12182
12189	2232	12168	2235	12162	2237	12169	2212
12184	12170	12161	2238	12167	2236	2231	2217
12183	12173	2229	12176	2223	12175	2227	2218
12186	12191	2211	2209	2222	12180	2220	12185

74.

2344	2338	12062	12064	12051	2349	12053	2343
2341	12046	12044	2353	12050	2354	2356	12060
2342	2352	2367	12036	2361	12038	12049	12059
2347	2358	2362	12037	2368	12035	12043	12054
12061	2360	12040	2363	12034	2365	12041	2340
12056	12042	12033	2366	12039	2364	2359	2345
12055	12045	2357	12048	2351	12047	2355	2346
12058	12063	2339	2337	2350	12052	2348	12057

71.

2248	2242	12158	12160	12147	2253	12149	2247
2245	12142	12140	2257	12146	2258	2260	12156
2246	2256	2271	12132	2265	12134	12145	12155
2251	2262	2266	12133	2272	12131	12139	12150
12157	2264	12136	2267	12130	2269	12137	2244
12152	12138	12129	2270	12135	2268	2263	2249
12151	12141	2261	12144	2255	12143	2259	2250
12154	12159	2243	2241	2254	12148	2252	12153

75.

2376	2370	12030	12032	12019	2381	12021	2375
2373	12014	12012	2385	12018	2386	2388	12028
2374	2384	2399	12004	2393	12006	12017	12027
2379	2390	2394	12005	2400	12003	12011	12022
12029	2392	12008	2395	12002	2397	12009	2372
12024	12010	12001	2398	12007	2396	2391	2377
12023	12013	2389	12016	2383	12015	2387	2378
12026	12031	2371	2369	2382	12020	2380	12025

72.

2280	2274	12126	12128	12115	2285	12117	2279
2277	12110	12108	2289	12114	2290	2292	12124
2278	2288	2303	12100	2297	12102	12113	12123
2283	2294	2298	12101	2304	12099	12107	12118
12125	2296	12104	2299	12098	2301	12105	2276
12120	12106	12097	2302	12103	2300	2295	2281
12119	12109	2293	12112	2287	12111	2291	2282
12122	12127	2275	2273	2286	12116	2284	12121

76.

2408	2402	11998	12000	11987	2413	11989	2407
2405	11982	11980	2417	11986	2418	2420	11996
2406	2416	2431	11972	2425	11974	11985	11995
2411	2422	2426	11973	2432	11971	11979	11990
11997	2424	11976	2427	11970	2429	11977	2404
11992	11978	11969	2430	11975	2428	2423	2409
11991	11981	2421	11984	2415	11983	2419	2410
11994	11999	2403	2401	2414	11988	2412	11993



77.

2440	2434	11966	11968	11955	2445	11957	2439
2437	11950	11948	2449	11954	2450	2452	11964
2438	2448	2463	11940	2457	11942	11953	11963
2443	2454	2458	11941	2464	11939	11947	11958
11965	2456	11944	2459	11938	2461	11945	2436
11960	11946	11937	2462	11943	2460	2455	2441
11959	11949	2453	11952	2447	11951	2451	2442
11962	11967	2435	2433	2446	11956	2444	11961

81.

2568	2562	11838	11840	11827	2573	11829	2567
2565	11822	11820	2577	11826	2578	2580	11836
2566	2576	2591	11812	2585	11814	11825	11835
2571	2582	2586	11813	2592	11811	11819	11830
11837	2584	11816	2587	11810	2589	11817	2564
11832	11818	11809	2590	11815	2588	2583	2569
11831	11821	2581	11824	2575	11823	2579	2570
11834	11839	2563	2561	2574	11828	2572	11833

78.

2472	2466	11934	11936	11923	2477	11925	2471
2469	11918	11916	2481	11922	2482	2484	11932
2470	2480	2495	11908	2489	11910	11921	11931
2475	2486	2490	11909	2496	11907	11915	11926
11933	2488	11912	2491	11906	2493	11913	2468
11928	11914	11905	2494	11911	2492	2487	2473
11927	11917	2485	11920	2479	11919	2483	2474
11930	11935	2467	2465	2478	11924	2476	11929

82.

2600	2594	11806	11808	11795	2605	11797	2599
2597	11790	11788	2609	11794	2610	2612	11804
2598	2608	2623	11780	2617	11782	11793	11803
2603	2614	2618	11781	2624	11779	11787	11798
11805	2616	11784	2619	11778	2621	11785	2596
11800	11786	11777	2622	11783	2620	2615	2601
11799	11789	2613	11792	2607	11791	2611	2602
11802	11807	2595	2593	2606	11796	2604	11801

79.

2504	2498	11902	11904	11891	2509	11893	2503
2501	11886	11884	2513	11890	2514	2516	11900
2502	2512	2527	11876	2521	11878	11889	11899
2507	2518	2522	11877	2528	11875	11883	11894
11901	2520	11880	2523	11874	2525	11881	2500
11896	11882	11873	2526	11879	2524	2519	2505
11895	11885	2517	11888	2511	11887	2515	2506
11898	11903	2499	2497	2510	11892	2508	11897

83.

2632	2626	11774	11776	11763	2637	11765	2631
2629	11758	11756	2641	11762	2642	2644	11772
2630	2640	2655	11748	2649	11750	11761	11771
2635	2646	2650	11749	2656	11747	11755	11766
11773	2648	11752	2651	11746	2653	11753	2628
11768	11754	11745	2654	11751	2652	2647	2633
11767	11757	2645	11760	2639	11759	2643	2634
11770	11775	2627	2625	2638	11764	2636	11769

80.

2536	2530	11870	11872	11859	2541	11861	2535
2533	11854	11852	2545	11858	2546	2548	11868
2534	2544	2559	11844	2553	11846	11857	11867
2539	2550	2554	11845	2560	11843	11851	11862
11869	2552	11848	2555	11842	2557	11849	2532
11864	11850	11841	2558	11847	2556	2551	2537
11863	11853	2549	11856	2543	11855	2547	2538
11866	11871	2531	2529	2542	11860	2540	11865

84.

2664	2658	11742	11744	11731	2669	11733	2663
2661	11726	11724	2673	11730	2674	2676	11740
2662	2672	2687	11716	2681	11718	11729	11739
2667	2678	2682	11717	2688	11715	11723	11734
11741	2680	11720	2683	11714	2685	11721	2660
11736	11722	11713	2686	11719	2684	2679	2665
11735	11725	2677	11728	2671	11727	2675	2666
11738	11743	2659	2657	2670	11732	2668	11737

85.

2696	2690	11710	11712	11699	2701	11701	2695
2693	11694	11692	2705	11698	2706	2708	11708
2694	2704	2719	11684	2713	11686	11697	11707
2699	2710	2714	11685	2720	11683	11691	11702
11709	2712	11688	2715	11682	2717	11689	2692
11704	11690	11681	2718	11687	2716	2711	2697
11703	11693	2709	11696	2703	11695	2707	2698
11706	11711	2691	2689	2702	11700	2700	11705

89.

2824	2818	11582	11584	11571	2829	11573	2823
2821	11566	11564	2833	11570	2834	2836	11580
2822	2832	2847	11556	2841	11558	11569	11579
2827	2838	2842	11557	2848	11555	11563	11574
11581	2840	11560	2843	11554	2845	11561	2820
11576	11562	11553	2846	11559	2844	2839	2825
11575	11565	2837	11568	2831	11567	2835	2826
11578	11583	2819	2817	2830	11572	2828	11577

86.

2728	2722	11678	11680	11667	2733	11669	2727
2725	11662	11660	2737	11666	2738	2740	11676
2726	2736	2751	11652	2745	11654	11665	11675
2731	2742	2746	11653	2752	11651	11659	11670
11677	2744	11656	2747	11650	2749	11657	2724
11672	11658	11649	2750	11655	2748	2743	2729
11671	11661	2741	11664	2735	11663	2739	2730
11674	11679	2723	2721	2734	11668	2732	11673

90.

2856	2850	11550	11552	11539	2861	11541	2855
2853	11534	11532	2865	11538	2866	2868	11548
2854	2864	2879	11524	2873	11526	11537	11547
2859	2870	2874	11525	2880	11523	11531	11542
11549	2872	11528	2875	11522	2877	11529	2852
11544	11530	11521	2878	11527	2876	2871	2857
11543	11533	2869	11536	2863	11535	2867	2858
11546	11551	2851	2849	2862	11540	2860	11545

87.

2760	2754	11646	11648	11635	2765	11637	2759
2757	11630	11628	2769	11634	2770	2772	11644
2758	2768	2783	11620	2777	11622	11633	11643
2763	2774	2778	11621	2784	11619	11627	11638
11645	2776	11624	2779	11618	2781	11625	2756
11640	11626	11617	2782	11623	2780	2775	2761
11639	11629	2773	11632	2767	11631	2771	2762
11642	11647	2755	2753	2766	11636	2764	11641

91.

2888	2882	11518	11520	11507	2893	11509	2887
2885	11502	11500	2897	11506	2898	2900	11516
2886	2896	2911	11492	2905	11494	11505	11515
2891	2902	2906	11493	2912	11491	11499	11510
11517	2904	11496	2907	11490	2909	11497	2884
11512	11498	11489	2910	11495	2908	2903	2889
11511	11501	2901	11504	2895	11503	2899	2890
11514	11519	2883	2881	2894	11508	2892	11513

88.

2792	2786	11614	11616	11603	2797	11605	2791
2789	11598	11596	2801	11602	2802	2804	11612
2790	2800	2815	11588	2809	11590	11601	11611
2795	2806	2810	11589	2816	11587	11595	11606
11613	2808	11592	2811	11586	2813	11593	2788
11608	11594	11585	2814	11591	2812	2807	2793
11607	11597	2805	11600	2799	11599	2803	2794
11610	11615	2787	2785	2798	11604	2796	11609

92.

2920	2914	11486	11488	11475	2925	11477	2919
2917	11470	11468	2929	11474	2930	2932	11484
2918	2928	2943	11460	2937	11462	11473	11483
2923	2934	2938	11461	2944	11459	11467	11478
11485	2936	11464	2939	11458	2941	11465	2916
11480	11466	11457	2942	11463	2940	2935	2921
11479	11469	2933	11472	2927	11471	2931	2922
11482	11487	2915	2913	2926	11476	2924	11481

93.

2952	2946	11454	11456	11443	2957	11445	2951
2949	11438	11436	2961	11442	2962	2964	11452
2950	2960	2975	11428	2969	11430	11441	11451
2955	2966	2970	11429	2976	11427	11435	11446
11453	2968	11432	2971	11426	2973	11433	2948
11448	11434	11425	2974	11431	2972	2967	2953
11447	11437	2965	11440	2959	11439	2963	2954
11450	11455	2947	2945	2958	11444	2956	11449

97.

3080	3074	11326	11328	11315	3085	11317	3079
3077	11310	11308	3089	11314	3090	3092	11324
3078	3088	3103	11300	3097	11302	11313	11323
3083	3094	3098	11301	3104	11299	11307	11318
11325	3096	11304	3099	11298	3101	11305	3076
11320	11306	11297	3102	11303	3100	3095	3081
11319	11309	3093	11312	3087	11311	3091	3082
11322	11327	3075	3073	3086	11316	3084	11321

94.

2984	2978	11422	11424	11411	2989	11413	2983
2981	11406	11404	2993	11410	2994	2996	11420
2982	2992	3007	11396	3001	11398	11409	11419
2987	2998	3002	11397	3008	11395	11403	11414
11421	3000	11400	3003	11394	3005	11401	2980
11416	11402	11393	3006	11399	3004	2999	2985
11415	11405	2997	11408	2991	11407	2995	2986
11418	11423	2979	2977	2990	11412	2988	11417

98.

3112	3106	11294	11296	11283	3117	11285	3111
3109	11278	11276	3121	11282	3122	3124	11292
3110	3120	3135	11268	3129	11270	11281	11291
3115	3126	3130	11269	3136	11267	11275	11286
11293	3128	11272	3131	11266	3133	11273	3108
11288	11274	11265	3134	11271	3132	3127	3113
11287	11277	3125	11280	3119	11279	3123	3114
11290	11295	3107	3105	3118	11284	3116	11289

95.

3016	3010	11390	11392	11379	3021	11381	3015
3013	11374	11372	3025	11378	3026	3028	11388
3014	3024	3039	11364	3033	11366	11377	11387
3019	3030	3034	11365	3040	11363	11371	11382
11389	3032	11368	3035	11362	3037	11369	3012
11384	11370	11361	3038	11367	3036	3031	3017
11383	11373	3029	11376	3023	11375	3027	3018
11386	11391	3011	3009	3022	11380	3020	11385

99.

3144	3138	11262	11264	11251	3149	11253	3143
3141	11246	11244	3153	11250	3154	3156	11260
3142	3152	3167	11236	3161	11238	11249	11259
3147	3158	3162	11237	3168	11235	11243	11254
11261	3160	11240	3163	11234	3165	11241	3140
11256	11242	11233	3166	11239	3164	3159	3145
11255	11245	3157	11248	3151	11247	3155	3146
11258	11263	3139	3137	3150	11252	3148	11257

96.

3048	3042	11358	11360	11347	3053	11349	3047
3045	11342	11340	3057	11346	3058	3060	11356
3046	3056	3071	11332	3065	11334	11345	11355
3051	3062	3066	11333	3072	11331	11339	11350
11357	3064	11336	3067	11330	3069	11337	3044
11352	11338	11329	3070	11335	3068	3063	3049
11351	11341	3061	11344	3055	11343	3059	3050
11354	11359	3043	3041	3054	11348	3052	11353

100.

3176	3170	11230	11232	11219	3181	11221	3175
3173	11214	11212	3185	11218	3186	3188	11228
3174	3184	3199	11204	3193	11206	11217	11227
3179	3190	3194	11205	3200	11203	11211	11222
11229	3192	11208	3195	11202	3197	11209	3172
11224	11210	11201	3198	11207	3196	3191	3177
11223	11213	3189	11216	3183	11215	3187	3178
11226	11231	3171	3169	3182	11220	3180	11225

101.

3208	3202	11198	11200	11187	3213	11189	3207
3205	11182	11180	3217	11186	3218	3220	11196
3206	3216	3231	11172	3225	11174	11185	11195
3211	3222	3226	11173	3232	11171	11179	11190
11197	3224	11176	3227	11170	3229	11177	3204
11192	11178	11169	3230	11175	3228	3223	3209
11191	11181	3221	11184	3215	11183	3219	3210
11194	11199	3203	3201	3214	11188	3212	11193

102.

3240	3234	11166	11168	11155	3245	11157	3239
3237	11150	11148	3249	11154	3250	3252	11164
3238	3248	3263	11140	3257	11142	11153	11163
3243	3254	3258	11141	3264	11139	11147	11158
11165	3256	11144	3259	11138	3261	11145	3236
11160	11146	11137	3262	11143	3260	3255	3241
11159	11149	3253	11152	3247	11151	3251	3242
11162	11167	3235	3233	3246	11156	3244	11161

103.

3272	3266	11134	11136	11123	3277	11125	3271
3269	11118	11116	3281	11122	3282	3284	11132
3270	3280	3295	11108	3289	11110	11121	11131
3275	3286	3290	11109	3296	11107	11115	11126
11133	3288	11112	3291	11106	3293	11113	3268
11128	11114	11105	3294	11111	3292	3287	3273
11127	11117	3285	11120	3279	11119	3283	3274
11130	11135	3267	3265	3278	11124	3276	11129

104.

3304	3298	11102	11104	11091	3309	11093	3303
3301	11086	11084	3313	11090	3314	3316	11100
3302	3312	3327	11076	3321	11078	11089	11099
3307	3318	3322	11077	3328	11075	11083	11094
11101	3320	11080	3323	11074	3325	11081	3300
11096	11082	11073	3326	11079	3324	3319	3305
11095	11085	3317	11088	3311	11087	3315	3306
11098	11103	3299	3297	3310	11092	3308	11097

### 8.3 External Blocks for Order 88

105.

3336	3330	11070	11072	11059	3341	11061	3335
3333	11054	11052	3345	11058	3346	3348	11068
3334	3344	3359	11044	3353	11046	11057	11067
3339	3350	3354	11045	3360	11043	11051	11062
11069	3352	11048	3355	11042	3357	11049	3332
11064	11050	11041	3358	11047	3356	3351	3337
11063	11053	3349	11056	3343	11055	3347	3338
11066	11071	3331	3329	3342	11060	3340	11065

106.

3368	3362	11038	11040	11027	3373	11029	3367
3365	11022	11020	3377	11026	3378	3380	11036
3366	3376	3391	11012	3385	11014	11025	11035
3371	3382	3386	11013	3392	11011	11019	11030
11037	3384	11016	3387	11010	3389	11017	3364
11032	11018	11009	3390	11015	3388	3383	3369
11031	11021	3381	11024	3375	11023	3379	3370
11034	11039	3363	3361	3374	11028	3372	11033

107.

3400	3394	11006	11008	10995	3405	10997	3399
3397	10990	10988	3409	10994	3410	3412	11004
3398	3408	3423	10980	3417	10982	10993	11003
3403	3414	3418	10981	3424	10979	10987	10998
11005	3416	10984	3419	10978	3421	10985	3396
11000	10986	10977	3422	10983	3420	3415	3401
10999	10989	3413	10992	3407	10991	3411	3402
11002	11007	3395	3393	3406	10996	3404	11001

111.

3528	3522	10878	10880	10867	3533	10869	3527
3525	10862	10860	3537	10866	3538	3540	10876
3526	3536	3551	10852	3545	10854	10865	10875
3531	3542	3546	10853	3552	10851	10859	10870
10877	3544	10856	3547	10850	3549	10857	3524
10872	10858	10849	3550	10855	3548	3543	3529
10871	10861	3541	10864	3535	10863	3539	3530
10874	10879	3523	3521	3534	10868	3532	10873

108.

3432	3426	10974	10976	10963	3437	10965	3431
3429	10958	10956	3441	10962	3442	3444	10972
3430	3440	3455	10948	3449	10950	10961	10971
3435	3446	3450	10949	3456	10947	10955	10966
10973	3448	10952	3451	10946	3453	10953	3428
10968	10954	10945	3454	10951	3452	3447	3433
10967	10957	3445	10960	3439	10959	3443	3434
10970	10975	3427	3425	3438	10964	3436	10969

112.

3560	3554	10846	10848	10835	3565	10837	3559
3557	10830	10828	3569	10834	3570	3572	10844
3558	3568	3583	10820	3577	10822	10833	10843
3563	3574	3578	10821	3584	10819	10827	10838
10845	3576	10824	3579	10818	3581	10825	3556
10840	10826	10817	3582	10823	3580	3575	3561
10839	10829	3573	10832	3567	10831	3571	3562
10842	10847	3555	3553	3566	10836	3564	10841

109.

3464	3458	10942	10944	10931	3469	10933	3463
3461	10926	10924	3473	10930	3474	3476	10940
3462	3472	3487	10916	3481	10918	10929	10939
3467	3478	3482	10917	3488	10915	10923	10934
10941	3480	10920	3483	10914	3485	10921	3460
10936	10922	10913	3486	10919	3484	3479	3465
10935	10925	3477	10928	3471	10927	3475	3466
10938	10943	3459	3457	3470	10932	3468	10937

113.

3592	3586	10814	10816	10803	3597	10805	3591
3589	10798	10796	3601	10802	3602	3604	10812
3590	3600	3615	10788	3609	10790	10801	10811
3595	3606	3610	10789	3616	10787	10795	10806
10813	3608	10792	3611	10786	3613	10793	3588
10808	10794	10785	3614	10791	3612	3607	3593
10807	10797	3605	10800	3599	10799	3603	3594
10810	10815	3587	3585	3598	10804	3596	10809

110.

3496	3490	10910	10912	10899	3501	10901	3495
3493	10894	10892	3505	10898	3506	3508	10908
3494	3504	3519	10884	3513	10886	10897	10907
3499	3510	3514	10885	3520	10883	10891	10902
10909	3512	10888	3515	10882	3517	10889	3492
10904	10890	10881	3518	10887	3516	3511	3497
10903	10893	3509	10896	3503	10895	3507	3498
10906	10911	3491	3489	3502	10900	3500	10905

114.

3624	3618	10782	10784	10771	3629	10773	3623
3621	10766	10764	3633	10770	3634	3636	10780
3622	3632	3647	10756	3641	10758	10769	10779
3627	3638	3642	10757	3648	10755	10763	10774
10781	3640	10760	3643	10754	3645	10761	3620
10776	10762	10753	3646	10759	3644	3639	3625
10775	10765	3637	10768	3631	10767	3635	3626
10778	10783	3619	3617	3630	10772	3628	10777

115.

3656	3650	10750	10752	10739	3661	10741	3655
3653	10734	10732	3665	10738	3666	3668	10748
3654	3664	3679	10724	3673	10726	10737	10747
3659	3670	3674	10725	3680	10723	10731	10742
10749	3672	10728	3675	10722	3677	10729	3652
10744	10730	10721	3678	10727	3676	3671	3657
10743	10733	3669	10736	3663	10735	3667	3658
10746	10751	3651	3649	3662	10740	3660	10745

119.

3784	3778	10622	10624	10611	3789	10613	3783
3781	10606	10604	3793	10610	3794	3796	10620
3782	3792	3807	10596	3801	10598	10609	10619
3787	3798	3802	10597	3808	10595	10603	10614
10621	3800	10600	3803	10594	3805	10601	3780
10616	10602	10593	3806	10599	3804	3799	3785
10615	10605	3797	10608	3791	10607	3795	3786
10618	10623	3779	3777	3790	10612	3788	10617

116.

3688	3682	10718	10720	10707	3693	10709	3687
3685	10702	10700	3697	10706	3698	3700	10716
3686	3696	3711	10692	3705	10694	10705	10715
3691	3702	3706	10693	3712	10691	10699	10710
10717	3704	10696	3707	10690	3709	10697	3684
10712	10698	10689	3710	10695	3708	3703	3689
10711	10701	3701	10704	3695	10703	3699	3690
10714	10719	3683	3681	3694	10708	3692	10713

120.

3816	3810	10590	10592	10579	3821	10581	3815
3813	10574	10572	3825	10578	3826	3828	10588
3814	3824	3839	10564	3833	10566	10577	10587
3819	3830	3834	10565	3840	10563	10571	10582
10589	3832	10568	3835	10562	3837	10569	3812
10584	10570	10561	3838	10567	3836	3831	3817
10583	10573	3829	10576	3823	10575	3827	3818
10586	10591	3811	3809	3822	10580	3820	10585

117.

3720	3714	10686	10688	10675	3725	10677	3719
3717	10670	10668	3729	10674	3730	3732	10684
3718	3728	3743	10660	3737	10662	10673	10683
3723	3734	3738	10661	3744	10659	10667	10678
10685	3736	10664	3739	10658	3741	10665	3716
10680	10666	10657	3742	10663	3740	3735	3721
10679	10669	3733	10672	3727	10671	3731	3722
10682	10687	3715	3713	3726	10676	3724	10681

121.

3848	3842	10558	10560	10547	3853	10549	3847
3845	10542	10540	3857	10546	3858	3860	10556
3846	3856	3871	10532	3865	10534	10545	10555
3851	3862	3866	10533	3872	10531	10539	10550
10557	3864	10536	3867	10530	3869	10537	3844
10552	10538	10529	3870	10535	3868	3863	3849
10551	10541	3861	10544	3855	10543	3859	3850
10554	10559	3843	3841	3854	10548	3852	10553

118.

3752	3746	10654	10656	10643	3757	10645	3751
3749	10638	10636	3761	10642	3762	3764	10652
3750	3760	3775	10628	3769	10630	10641	10651
3755	3766	3770	10629	3776	10627	10635	10646
10653	3768	10632	3771	10626	3773	10633	3748
10648	10634	10625	3774	10631	3772	3767	3753
10647	10637	3765	10640	3759	10639	3763	3754
10650	10655	3747	3745	3758	10644	3756	10649

122.

3880	3874	10526	10528	10515	3885	10517	3879
3877	10510	10508	3889	10514	3890	3892	10524
3878	3888	3903	10500	3897	10502	10513	10523
3883	3894	3898	10501	3904	10499	10507	10518
10525	3896	10504	3899	10498	3901	10505	3876
10520	10506	10497	3902	10503	3900	3895	3881
10519	10509	3893	10512	3887	10511	3891	3882
10522	10527	3875	3873	3886	10516	3884	10521

123.

3912	3906	10494	10496	10483	3917	10485	3911
3909	10478	10476	3921	10482	3922	3924	10492
3910	3920	3935	10468	3929	10470	10481	10491
3915	3926	3930	10469	3936	10467	10475	10486
10493	3928	10472	3931	10466	3933	10473	3908
10488	10474	10465	3934	10471	3932	3927	3913
10487	10477	3925	10480	3919	10479	3923	3914
10490	10495	3907	3905	3918	10484	3916	10489

127.

4040	4034	10366	10368	10355	4045	10357	4039
4037	10350	10348	4049	10354	4050	4052	10364
4038	4048	4063	10340	4057	10342	10353	10363
4043	4054	4058	10341	4064	10339	10347	10358
10365	4056	10344	4059	10338	4061	10345	4036
10360	10346	10337	4062	10343	4060	4055	4041
10359	10349	4053	10352	4047	10351	4051	4042
10362	10367	4035	4033	4046	10356	4044	10361

124.

3944	3938	10462	10464	10451	3949	10453	3943
3941	10446	10444	3953	10450	3954	3956	10460
3942	3952	3967	10436	3961	10438	10449	10459
3947	3958	3962	10437	3968	10435	10443	10454
10461	3960	10440	3963	10434	3965	10441	3940
10456	10442	10433	3966	10439	3964	3959	3945
10455	10445	3957	10448	3951	10447	3955	3946
10458	10463	3939	3937	3950	10452	3948	10457

128.

4072	4066	10334	10336	10323	4077	10325	4071
4069	10318	10316	4081	10322	4082	4084	10332
4070	4080	4095	10308	4089	10310	10321	10331
4075	4086	4090	10309	4096	10307	10315	10326
10333	4088	10312	4091	10306	4093	10313	4068
10328	10314	10305	4094	10311	4092	4087	4073
10327	10317	4085	10320	4079	10319	4083	4074
10330	10335	4067	4065	4078	10324	4076	10329

125.

3976	3970	10430	10432	10419	3981	10421	3975
3973	10414	10412	3985	10418	3986	3988	10428
3974	3984	3999	10404	3993	10406	10417	10427
3979	3990	3994	10405	4000	10403	10411	10422
10429	3992	10408	3995	10402	3997	10409	3972
10424	10410	10401	3998	10407	3996	3991	3977
10423	10413	3989	10416	3983	10415	3987	3978
10426	10431	3971	3969	3982	10420	3980	10425

129.

4104	4098	10302	10304	10291	4109	10293	4103
4101	10286	10284	4113	10290	4114	4116	10300
4102	4112	4127	10276	4121	10278	10289	10299
4107	4118	4122	10277	4128	10275	10283	10294
10301	4120	10280	4123	10274	4125	10281	4100
10296	10282	10273	4126	10279	4124	4119	4105
10295	10285	4117	10288	4111	10287	4115	4106
10298	10303	4099	4097	4110	10292	4108	10297

126.

4008	4002	10398	10400	10387	4013	10389	4007
4005	10382	10380	4017	10386	4018	4020	10396
4006	4016	4031	10372	4025	10374	10385	10395
4011	4022	4026	10373	4032	10371	10379	10390
10397	4024	10376	4027	10370	4029	10377	4004
10392	10378	10369	4030	10375	4028	4023	4009
10391	10381	4021	10384	4015	10383	4019	4010
10394	10399	4003	4001	4014	10388	4012	10393

130.

4136	4130	10270	10272	10259	4141	10261	4135
4133	10254	10252	4145	10258	4146	4148	10268
4134	4144	4159	10244	4153	10246	10257	10267
4139	4150	4154	10245	4160	10243	10251	10262
10269	4152	10248	4155	10242	4157	10249	4132
10264	10250	10241	4158	10247	4156	4151	4137
10263	10253	4149	10256	4143	10255	4147	4138
10266	10271	4131	4129	4142	10260	4140	10265

131.

4168	4162	10238	10240	10227	4173	10229	4167
4165	10222	10220	4177	10226	4178	4180	10236
4166	4176	4191	10212	4185	10214	10225	10235
4171	4182	4186	10213	4192	10211	10219	10230
10237	4184	10216	4187	10210	4189	10217	4164
10232	10218	10209	4190	10215	4188	4183	4169
10231	10221	4181	10224	4175	10223	4179	4170
10234	10239	4163	4161	4174	10228	4172	10233

135.

4296	4290	10110	10112	10099	4301	10101	4295
4293	10094	10092	4305	10098	4306	4308	10108
4294	4304	4319	10084	4313	10086	10097	10107
4299	4310	4314	10085	4320	10083	10091	10102
10109	4312	10088	4315	10082	4317	10089	4292
10104	10090	10081	4318	10087	4316	4311	4297
10103	10093	4309	10096	4303	10095	4307	4298
10106	10111	4291	4289	4302	10100	4300	10105

132.

4200	4194	10206	10208	10195	4205	10197	4199
4197	10190	10188	4209	10194	4210	4212	10204
4198	4208	4223	10180	4217	10182	10193	10203
4203	4214	4218	10181	4224	10179	10187	10198
10205	4216	10184	4219	10178	4221	10185	4196
10200	10186	10177	4222	10183	4220	4215	4201
10199	10189	4213	10192	4207	10191	4211	4202
10202	10207	4195	4193	4206	10196	4204	10201

136.

4328	4322	10078	10080	10067	4333	10069	4327
4325	10062	10060	4337	10066	4338	4340	10076
4326	4336	4351	10052	4345	10054	10065	10075
4331	4342	4346	10053	4352	10051	10059	10070
10077	4344	10056	4347	10050	4349	10057	4324
10072	10058	10049	4350	10055	4348	4343	4329
10071	10061	4341	10064	4335	10063	4339	4330
10074	10079	4323	4321	4334	10068	4332	10073

133.

4232	4226	10174	10176	10163	4237	10165	4231
4229	10158	10156	4241	10162	4242	4244	10172
4230	4240	4255	10148	4249	10150	10161	10171
4235	4246	4250	10149	4256	10147	10155	10166
10173	4248	10152	4251	10146	4253	10153	4228
10168	10154	10145	4254	10151	4252	4247	4233
10167	10157	4245	10160	4239	10159	4243	4234
10170	10175	4227	4225	4238	10164	4236	10169

137.

4360	4354	10046	10048	10035	4365	10037	4359
4357	10030	10028	4369	10034	4370	4372	10044
4358	4368	4383	10020	4377	10022	10033	10043
4363	4374	4378	10021	4384	10019	10027	10038
10045	4376	10024	4379	10018	4381	10025	4356
10040	10026	10017	4382	10023	4380	4375	4361
10039	10029	4373	10032	4367	10031	4371	4362
10042	10047	4355	4353	4366	10036	4364	10041

134.

4264	4258	10142	10144	10131	4269	10133	4263
4261	10126	10124	4273	10130	4274	4276	10140
4262	4272	4287	10116	4281	10118	10129	10139
4267	4278	4282	10117	4288	10115	10123	10134
10141	4280	10120	4283	10114	4285	10121	4260
10136	10122	10113	4286	10119	4284	4279	4265
10135	10125	4277	10128	4271	10127	4275	4266
10138	10143	4259	4257	4270	10132	4268	10137

138.

4392	4386	10014	10016	10003	4397	10005	4391
4389	9998	9996	4401	10002	4402	4404	10012
4390	4400	4415	9988	4409	9990	10001	10011
4395	4406	4410	9989	4416	9987	9995	10006
10013	4408	9992	4411	9986	4413	9993	4388
10008	9994	9985	4414	9991	4412	4407	4393
10007	9997	4405	10000	4399	9999	4403	4394
10010	10015	4387	4385	4398	10004	4396	10009



139.

4424	4418	9982	9984	9971	4429	9973	4423
4421	9966	9964	4433	9970	4434	4436	9980
4422	4432	4447	9956	4441	9958	9969	9979
4427	4438	4442	9957	4448	9955	9963	9974
9981	4440	9960	4443	9954	4445	9961	4420
9976	9962	9953	4446	9959	4444	4439	4425
9975	9965	4437	9968	4431	9967	4435	4426
9978	9983	4419	4417	4430	9972	4428	9977

142.

4520	4514	9886	9888	9875	4525	9877	4519
4517	9870	9868	4529	9874	4530	4532	9884
4518	4528	4543	9860	4537	9862	9873	9883
4523	4534	4538	9861	4544	9859	9867	9878
9885	4536	9864	4539	9858	4541	9865	4516
9880	9866	9857	4542	9863	4540	4535	4521
9879	9869	4533	9872	4527	9871	4531	4522
9882	9887	4515	4513	4526	9876	4524	9881

140.

4456	4450	9950	9952	9939	4461	9941	4455
4453	9934	9932	4465	9938	4466	4468	9948
4454	4464	4479	9924	4473	9926	9937	9947
4459	4470	4474	9925	4480	9923	9931	9942
9949	4472	9928	4475	9922	4477	9929	4452
9944	9930	9921	4478	9927	4476	4471	4457
9943	9933	4469	9936	4463	9935	4467	4458
9946	9951	4451	4449	4462	9940	4460	9945

143.

4552	4546	9854	9856	9843	4557	9845	4551
4549	9838	9836	4561	9842	4562	4564	9852
4550	4560	4575	9828	4569	9830	9841	9851
4555	4566	4570	9829	4576	9827	9835	9846
9853	4568	9832	4571	9826	4573	9833	4548
9848	9834	9825	4574	9831	4572	4567	4553
9847	9837	4565	9840	4559	9839	4563	4554
9850	9855	4547	4545	4558	9844	4556	9849

141.

4488	4482	9918	9920	9907	4493	9909	4487
4485	9902	9900	4497	9906	4498	4500	9916
4486	4496	4511	9892	4505	9894	9905	9915
4491	4502	4506	9893	4512	9891	9899	9910
9917	4504	9896	4507	9890	4509	9897	4484
9912	9898	9889	4510	9895	4508	4503	4489
9911	9901	4501	9904	4495	9903	4499	4490
9914	9919	4483	4481	4494	9908	4492	9913

144.

4584	4578	9822	9824	9811	4589	9813	4583
4581	9806	9804	4593	9810	4594	4596	9820
4582	4592	4607	9796	4601	9798	9809	9819
4587	4598	4602	9797	4608	9795	9803	9814
9821	4600	9800	4603	9794	4605	9801	4580
9816	9802	9793	4606	9799	4604	4599	4585
9815	9805	4597	9808	4591	9807	4595	4586
9818	9823	4579	4577	4590	9812	4588	9817

### 8.4 External Blocks for Order 72

145.

4616	4610	9790	9792	9779	4621	9781	4615
4613	9774	9772	4625	9778	4626	4628	9788
4614	4624	4639	9764	4633	9766	9777	9787
4619	4630	4634	9765	4640	9763	9771	9782
9789	4632	9768	4635	9762	4637	9769	4612
9784	9770	9761	4638	9767	4636	4631	4617
9783	9773	4629	9776	4623	9775	4627	4618
9786	9791	4611	4609	4622	9780	4620	9785

146.

4648	4642	9758	9760	9747	4653	9749	4647
4645	9742	9740	4657	9746	4658	4660	9756
4646	4656	4671	9732	4665	9734	9745	9755
4651	4662	4666	9733	4672	9731	9739	9750
9757	4664	9736	4667	9730	4669	9737	4644
9752	9738	9729	4670	9735	4668	4663	4649
9751	9741	4661	9744	4655	9743	4659	4650
9754	9759	4643	4641	4654	9748	4652	9753

150.

4776	4770	9630	9632	9619	4781	9621	4775
4773	9614	9612	4785	9618	4786	4788	9628
4774	4784	4799	9604	4793	9606	9617	9627
4779	4790	4794	9605	4800	9603	9611	9622
9629	4792	9608	4795	9602	4797	9609	4772
9624	9610	9601	4798	9607	4796	4791	4777
9623	9613	4789	9616	4783	9615	4787	4778
9626	9631	4771	4769	4782	9620	4780	9625

147.

4680	4674	9726	9728	9715	4685	9717	4679
4677	9710	9708	4689	9714	4690	4692	9724
4678	4688	4703	9700	4697	9702	9713	9723
4683	4694	4698	9701	4704	9699	9707	9718
9725	4696	9704	4699	9698	4701	9705	4676
9720	9706	9697	4702	9703	4700	4695	4681
9719	9709	4693	9712	4687	9711	4691	4682
9722	9727	4675	4673	4686	9716	4684	9721

151.

4808	4802	9598	9600	9587	4813	9589	4807
4805	9582	9580	4817	9586	4818	4820	9596
4806	4816	4831	9572	4825	9574	9585	9595
4811	4822	4826	9573	4832	9571	9579	9590
9597	4824	9576	4827	9570	4829	9577	4804
9592	9578	9569	4830	9575	4828	4823	4809
9591	9581	4821	9584	4815	9583	4819	4810
9594	9599	4803	4801	4814	9588	4812	9593

148.

4712	4706	9694	9696	9683	4717	9685	4711
4709	9678	9676	4721	9682	4722	4724	9692
4710	4720	4735	9668	4729	9670	9681	9691
4715	4726	4730	9669	4736	9667	9675	9686
9693	4728	9672	4731	9666	4733	9673	4708
9688	9674	9665	4734	9671	4732	4727	4713
9687	9677	4725	9680	4719	9679	4723	4714
9690	9695	4707	4705	4718	9684	4716	9689

152.

4840	4834	9566	9568	9555	4845	9557	4839
4837	9550	9548	4849	9554	4850	4852	9564
4838	4848	4863	9540	4857	9542	9553	9563
4843	4854	4858	9541	4864	9539	9547	9558
9565	4856	9544	4859	9538	4861	9545	4836
9560	9546	9537	4862	9543	4860	4855	4841
9559	9549	4853	9552	4847	9551	4851	4842
9562	9567	4835	4833	4846	9556	4844	9561

149.

4744	4738	9662	9664	9651	4749	9653	4743
4741	9646	9644	4753	9650	4754	4756	9660
4742	4752	4767	9636	4761	9638	9649	9659
4747	4758	4762	9637	4768	9635	9643	9654
9661	4760	9640	4763	9634	4765	9641	4740
9656	9642	9633	4766	9639	4764	4759	4745
9655	9645	4757	9648	4751	9647	4755	4746
9658	9663	4739	4737	4750	9652	4748	9657

153.

4872	4866	9534	9536	9523	4877	9525	4871
4869	9518	9516	4881	9522	4882	4884	9532
4870	4880	4895	9508	4889	9510	9521	9531
4875	4886	4890	9509	4896	9507	9515	9526
9533	4888	9512	4891	9506	4893	9513	4868
9528	9514	9505	4894	9511	4892	4887	4873
9527	9517	4885	9520	4879	9519	4883	4874
9530	9535	4867	4865	4878	9524	4876	9529

154.

4904	4898	9502	9504	9491	4909	9493	4903
4901	9486	9484	4913	9490	4914	4916	9500
4902	4912	4927	9476	4921	9478	9489	9499
4907	4918	4922	9477	4928	9475	9483	9494
9501	4920	9480	4923	9474	4925	9481	4900
9496	9482	9473	4926	9479	4924	4919	4905
9495	9485	4917	9488	4911	9487	4915	4906
9498	9503	4899	4897	4910	9492	4908	9497

158.

5032	5026	9374	9376	9363	5037	9365	5031
5029	9358	9356	5041	9362	5042	5044	9372
5030	5040	5055	9348	5049	9350	9361	9371
5035	5046	5050	9349	5056	9347	9355	9366
9373	5048	9352	5051	9346	5053	9353	5028
9368	9354	9345	5054	9351	5052	5047	5033
9367	9357	5045	9360	5039	9359	5043	5034
9370	9375	5027	5025	5038	9364	5036	9369

155.

4936	4930	9470	9472	9459	4941	9461	4935
4933	9454	9452	4945	9458	4946	4948	9468
4934	4944	4959	9444	4953	9446	9457	9467
4939	4950	4954	9445	4960	9443	9451	9462
9469	4952	9448	4955	9442	4957	9449	4932
9464	9450	9441	4958	9447	4956	4951	4937
9463	9453	4949	9456	4943	9455	4947	4938
9466	9471	4931	4929	4942	9460	4940	9465

159.

5064	5058	9342	9344	9331	5069	9333	5063
5061	9326	9324	5073	9330	5074	5076	9340
5062	5072	5087	9316	5081	9318	9329	9339
5067	5078	5082	9317	5088	9315	9323	9334
9341	5080	9320	5083	9314	5085	9321	5060
9336	9322	9313	5086	9319	5084	5079	5065
9335	9325	5077	9328	5071	9327	5075	5066
9338	9343	5059	5057	5070	9332	5068	9337

156.

4968	4962	9438	9440	9427	4973	9429	4967
4965	9422	9420	4977	9426	4978	4980	9436
4966	4976	4991	9412	4985	9414	9425	9435
4971	4982	4986	9413	4992	9411	9419	9430
9437	4984	9416	4987	9410	4989	9417	4964
9432	9418	9409	4990	9415	4988	4983	4969
9431	9421	4981	9424	4975	9423	4979	4970
9434	9439	4963	4961	4974	9428	4972	9433

160.

5096	5090	9310	9312	9299	5101	9301	5095
5093	9294	9292	5105	9298	5106	5108	9308
5094	5104	5119	9284	5113	9286	9297	9307
5099	5110	5114	9285	5120	9283	9291	9302
9309	5112	9288	5115	9282	5117	9289	5092
9304	9290	9281	5118	9287	5116	5111	5097
9303	9293	5109	9296	5103	9295	5107	5098
9306	9311	5091	5089	5102	9300	5100	9305

157.

5000	4994	9406	9408	9395	5005	9397	4999
4997	9390	9388	5009	9394	5010	5012	9404
4998	5008	5023	9380	5017	9382	9393	9403
5003	5014	5018	9381	5024	9379	9387	9398
9405	5016	9384	5019	9378	5021	9385	4996
9400	9386	9377	5022	9383	5020	5015	5001
9399	9389	5013	9392	5007	9391	5011	5002
9402	9407	4995	4993	5006	9396	5004	9401

161.

5128	5122	9278	9280	9267	5133	9269	5127
5125	9262	9260	5137	9266	5138	5140	9276
5126	5136	5151	9252	5145	9254	9265	9275
5131	5142	5146	9253	5152	9251	9259	9270
9277	5144	9256	5147	9250	5149	9257	5124
9272	9258	9249	5150	9255	5148	5143	5129
9271	9261	5141	9264	5135	9263	5139	5130
9274	9279	5123	5121	5134	9268	5132	9273

162.

5160	5154	9246	9248	9235	5165	9237	5159
5157	9230	9228	5169	9234	5170	5172	9244
5158	5168	5183	9220	5177	9222	9233	9243
5163	5174	5178	9221	5184	9219	9227	9238
9245	5176	9224	5179	9218	5181	9225	5156
9240	9226	9217	5182	9223	5180	5175	5161
9239	9229	5173	9232	5167	9231	5171	5162
9242	9247	5155	5153	5166	9236	5164	9241

166.

5288	5282	9118	9120	9107	5293	9109	5287
5285	9102	9100	5297	9106	5298	5300	9116
5286	5296	5311	9092	5305	9094	9105	9115
5291	5302	5306	9093	5312	9091	9099	9110
9117	5304	9096	5307	9090	5309	9097	5284
9112	9098	9089	5310	9095	5308	5303	5289
9111	9101	5301	9104	5295	9103	5299	5290
9114	9119	5283	5281	5294	9108	5292	9113

163.

5192	5186	9214	9216	9203	5197	9205	5191
5189	9198	9196	5201	9202	5202	5204	9212
5190	5200	5215	9188	5209	9190	9201	9211
5195	5206	5210	9189	5216	9187	9195	9206
9213	5208	9192	5211	9186	5213	9193	5188
9208	9194	9185	5214	9191	5212	5207	5193
9207	9197	5205	9200	5199	9199	5203	5194
9210	9215	5187	5185	5198	9204	5196	9209

167.

5320	5314	9086	9088	9075	5325	9077	5319
5317	9070	9068	5329	9074	5330	5332	9084
5318	5328	5343	9060	5337	9062	9073	9083
5323	5334	5338	9061	5344	9059	9067	9078
9085	5336	9064	5339	9058	5341	9065	5316
9080	9066	9057	5342	9063	5340	5335	5321
9079	9069	5333	9072	5327	9071	5331	5322
9082	9087	5315	5313	5326	9076	5324	9081

164.

5224	5218	9182	9184	9171	5229	9173	5223
5221	9166	9164	5233	9170	5234	5236	9180
5222	5232	5247	9156	5241	9158	9169	9179
5227	5238	5242	9157	5248	9155	9163	9174
9181	5240	9160	5243	9154	5245	9161	5220
9176	9162	9153	5246	9159	5244	5239	5225
9175	9165	5237	9168	5231	9167	5235	5226
9178	9183	5219	5217	5230	9172	5228	9177

168.

5352	5346	9054	9056	9043	5357	9045	5351
5349	9038	9036	5361	9042	5362	5364	9052
5350	5360	5375	9028	5369	9030	9041	9051
5355	5366	5370	9029	5376	9027	9035	9046
9053	5368	9032	5371	9026	5373	9033	5348
9048	9034	9025	5374	9031	5372	5367	5353
9047	9037	5365	9040	5359	9039	5363	5354
9050	9055	5347	5345	5358	9044	5356	9049

165.

5256	5250	9150	9152	9139	5261	9141	5255
5253	9134	9132	5265	9138	5266	5268	9148
5254	5264	5279	9124	5273	9126	9137	9147
5259	5270	5274	9125	5280	9123	9131	9142
9149	5272	9128	5275	9122	5277	9129	5252
9144	9130	9121	5278	9127	5276	5271	5257
9143	9133	5269	9136	5263	9135	5267	5258
9146	9151	5251	5249	5262	9140	5260	9145

169.

5384	5378	9022	9024	9011	5389	9013	5383
5381	9006	9004	5393	9010	5394	5396	9020
5382	5392	5407	8996	5401	8998	9009	9019
5387	5398	5402	8997	5408	8995	9003	9014
9021	5400	9000	5403	8994	5405	9001	5380
9016	9002	8993	5406	8999	5404	5399	5385
9015	9005	5397	9008	5391	9007	5395	5386
9018	9023	5379	5377	5390	9012	5388	9017

170.

5416	5410	8990	8992	8979	5421	8981	5415
5413	8974	8972	5425	8978	5426	5428	8988
5414	5424	5439	8964	5433	8966	8977	8987
5419	5430	5434	8965	5440	8963	8971	8982
8989	5432	8968	5435	8962	5437	8969	5412
8984	8970	8961	5438	8967	5436	5431	5417
8983	8973	5429	8976	5423	8975	5427	5418
8986	8991	5411	5409	5422	8980	5420	8985

174.

5544	5538	8862	8864	8851	5549	8853	5543
5541	8846	8844	5553	8850	5554	5556	8860
5542	5552	5567	8836	5561	8838	8849	8859
5547	5558	5562	8837	5568	8835	8843	8854
8861	5560	8840	5563	8834	5565	8841	5540
8856	8842	8833	5566	8839	5564	5559	5545
8855	8845	5557	8848	5551	8847	5555	5546
8858	8863	5539	5537	5550	8852	5548	8857

171.

5448	5442	8958	8960	8947	5453	8949	5447
5445	8942	8940	5457	8946	5458	5460	8956
5446	5456	5471	8932	5465	8934	8945	8955
5451	5462	5466	8933	5472	8931	8939	8950
8957	5464	8936	5467	8930	5469	8937	5444
8952	8938	8929	5470	8935	5468	5463	5449
8951	8941	5461	8944	5455	8943	5459	5450
8954	8959	5443	5441	5454	8948	5452	8953

175.

5576	5570	8830	8832	8819	5581	8821	5575
5573	8814	8812	5585	8818	5586	5588	8828
5574	5584	5599	8804	5593	8806	8817	8827
5579	5590	5594	8805	5600	8803	8811	8822
8829	5592	8808	5595	8802	5597	8809	5572
8824	8810	8801	5598	8807	5596	5591	5577
8823	8813	5589	8816	5583	8815	5587	5578
8826	8831	5571	5569	5582	8820	5580	8825

172.

5480	5474	8926	8928	8915	5485	8917	5479
5477	8910	8908	5489	8914	5490	5492	8924
5478	5488	5503	8900	5497	8902	8913	8923
5483	5494	5498	8901	5504	8899	8907	8918
8925	5496	8904	5499	8898	5501	8905	5476
8920	8906	8897	5502	8903	5500	5495	5481
8919	8909	5493	8912	5487	8911	5491	5482
8922	8927	5475	5473	5486	8916	5484	8921

176.

5608	5602	8798	8800	8787	5613	8789	5607
5605	8782	8780	5617	8786	5618	5620	8796
5606	5616	5631	8772	5625	8774	8785	8795
5611	5622	5626	8773	5632	8771	8779	8790
8797	5624	8776	5627	8770	5629	8777	5604
8792	8778	8769	5630	8775	5628	5623	5609
8791	8781	5621	8784	5615	8783	5619	5610
8794	8799	5603	5601	5614	8788	5612	8793

173.

5512	5506	8894	8896	8883	5517	8885	5511
5509	8878	8876	5521	8882	5522	5524	8892
5510	5520	5535	8868	5529	8870	8881	8891
5515	5526	5530	8869	5536	8867	8875	8886
8893	5528	8872	5531	8866	5533	8873	5508
8888	8874	8865	5534	8871	5532	5527	5513
8887	8877	5525	8880	5519	8879	5523	5514
8890	8895	5507	5505	5518	8884	5516	8889

## 8.5 External Blocks for Order 56

177.

5640	5634	8766	8768	8755	5645	8757	5639
5637	8750	8748	5649	8754	5650	5652	8764
5638	5648	5663	8740	5657	8742	8753	8763
5643	5654	5658	8741	5664	8739	8747	8758
8765	5656	8744	5659	8738	5661	8745	5636
8760	8746	8737	5662	8743	5660	5655	5641
8759	8749	5653	8752	5647	8751	5651	5642
8762	8767	5635	5633	5646	8756	5644	8761

181.

5768	5762	8638	8640	8627	5773	8629	5767
5765	8622	8620	5777	8626	5778	5780	8636
5766	5776	5791	8612	5785	8614	8625	8635
5771	5782	5786	8613	5792	8611	8619	8630
8637	5784	8616	5787	8610	5789	8617	5764
8632	8618	8609	5790	8615	5788	5783	5769
8631	8621	5781	8624	5775	8623	5779	5770
8634	8639	5763	5761	5774	8628	5772	8633

178.

5672	5666	8734	8736	8723	5677	8725	5671
5669	8718	8716	5681	8722	5682	5684	8732
5670	5680	5695	8708	5689	8710	8721	8731
5675	5686	5690	8709	5696	8707	8715	8726
8733	5688	8712	5691	8706	5693	8713	5668
8728	8714	8705	5694	8711	5692	5687	5673
8727	8717	5685	8720	5679	8719	5683	5674
8730	8735	5667	5665	5678	8724	5676	8729

182.

5800	5794	8606	8608	8595	5805	8597	5799
5797	8590	8588	5809	8594	5810	5812	8604
5798	5808	5823	8580	5817	8582	8593	8603
5803	5814	5818	8581	5824	8579	8587	8598
8605	5816	8584	5819	8578	5821	8585	5796
8600	8586	8577	5822	8583	5820	5815	5801
8599	8589	5813	8592	5807	8591	5811	5802
8602	8607	5795	5793	5806	8596	5804	8601

179.

5704	5698	8702	8704	8691	5709	8693	5703
5701	8686	8684	5713	8690	5714	5716	8700
5702	5712	5727	8676	5721	8678	8689	8699
5707	5718	5722	8677	5728	8675	8683	8694
8701	5720	8680	5723	8674	5725	8681	5700
8696	8682	8673	5726	8679	5724	5719	5705
8695	8685	5717	8688	5711	8687	5715	5706
8698	8703	5699	5697	5710	8692	5708	8697

183.

5832	5826	8574	8576	8563	5837	8565	5831
5829	8558	8556	5841	8562	5842	5844	8572
5830	5840	5855	8548	5849	8550	8561	8571
5835	5846	5850	8549	5856	8547	8555	8566
8573	5848	8552	5851	8546	5853	8553	5828
8568	8554	8545	5854	8551	5852	5847	5833
8567	8557	5845	8560	5839	8559	5843	5834
8570	8575	5827	5825	5838	8564	5836	8569

180.

5736	5730	8670	8672	8659	5741	8661	5735
5733	8654	8652	5745	8658	5746	5748	8668
5734	5744	5759	8644	5753	8646	8657	8667
5739	5750	5754	8645	5760	8643	8651	8662
8669	5752	8648	5755	8642	5757	8649	5732
8664	8650	8641	5758	8647	5756	5751	5737
8663	8653	5749	8656	5743	8655	5747	5738
8666	8671	5731	5729	5742	8660	5740	8665

184.

5864	5858	8542	8544	8531	5869	8533	5863
5861	8526	8524	5873	8530	5874	5876	8540
5862	5872	5887	8516	5881	8518	8529	8539
5867	5878	5882	8517	5888	8515	8523	8534
8541	5880	8520	5883	8514	5885	8521	5860
8536	8522	8513	5886	8519	5884	5879	5865
8535	8525	5877	8528	5871	8527	5875	5866
8538	8543	5859	5857	5870	8532	5868	8537

185.

5896	5890	8510	8512	8499	5901	8501	5895
5893	8494	8492	5905	8498	5906	5908	8508
5894	5904	5919	8484	5913	8486	8497	8507
5899	5910	5914	8485	5920	8483	8491	8502
8509	5912	8488	5915	8482	5917	8489	5892
8504	8490	8481	5918	8487	5916	5911	5897
8503	8493	5909	8496	5903	8495	5907	5898
8506	8511	5891	5889	5902	8500	5900	8505

189.

6024	6018	8382	8384	8371	6029	8373	6023
6021	8366	8364	6033	8370	6034	6036	8380
6022	6032	6047	8356	6041	8358	8369	8379
6027	6038	6042	8357	6048	8355	8363	8374
8381	6040	8360	6043	8354	6045	8361	6020
8376	8362	8353	6046	8359	6044	6039	6025
8375	8365	6037	8368	6031	8367	6035	6026
8378	8383	6019	6017	6030	8372	6028	8377

186.

5928	5922	8478	8480	8467	5933	8469	5927
5925	8462	8460	5937	8466	5938	5940	8476
5926	5936	5951	8452	5945	8454	8465	8475
5931	5942	5946	8453	5952	8451	8459	8470
8477	5944	8456	5947	8450	5949	8457	5924
8472	8458	8449	5950	8455	5948	5943	5929
8471	8461	5941	8464	5935	8463	5939	5930
8474	8479	5923	5921	5934	8468	5932	8473

190.

6056	6050	8350	8352	8339	6061	8341	6055
6053	8334	8332	6065	8338	6066	6068	8348
6054	6064	6079	8324	6073	8326	8337	8347
6059	6070	6074	8325	6080	8323	8331	8342
8349	6072	8328	6075	8322	6077	8329	6052
8344	8330	8321	6078	8327	6076	6071	6057
8343	8333	6069	8336	6063	8335	6067	6058
8346	8351	6051	6049	6062	8340	6060	8345

187.

5960	5954	8446	8448	8435	5965	8437	5959
5957	8430	8428	5969	8434	5970	5972	8444
5958	5968	5983	8420	5977	8422	8433	8443
5963	5974	5978	8421	5984	8419	8427	8438
8445	5976	8424	5979	8418	5981	8425	5956
8440	8426	8417	5982	8423	5980	5975	5961
8439	8429	5973	8432	5967	8431	5971	5962
8442	8447	5955	5953	5966	8436	5964	8441

191.

6088	6082	8318	8320	8307	6093	8309	6087
6085	8302	8300	6097	8306	6098	6100	8316
6086	6096	6111	8292	6105	8294	8305	8315
6091	6102	6106	8293	6112	8291	8299	8310
8317	6104	8296	6107	8290	6109	8297	6084
8312	8298	8289	6110	8295	6108	6103	6089
8311	8301	6101	8304	6095	8303	6099	6090
8314	8319	6083	6081	6094	8308	6092	8313

188.

5992	5986	8414	8416	8403	5997	8405	5991
5989	8398	8396	6001	8402	6002	6004	8412
5990	6000	6015	8388	6009	8390	8401	8411
5995	6006	6010	8389	6016	8387	8395	8406
8413	6008	8392	6011	8386	6013	8393	5988
8408	8394	8385	6014	8391	6012	6007	5993
8407	8397	6005	8400	5999	8399	6003	5994
8410	8415	5987	5985	5998	8404	5996	8409

192.

6120	6114	8286	8288	8275	6125	8277	6119
6117	8270	8268	6129	8274	6130	6132	8284
6118	6128	6143	8260	6137	8262	8273	8283
6123	6134	6138	8261	6144	8259	8267	8278
8285	6136	8264	6139	8258	6141	8265	6116
8280	8266	8257	6142	8263	6140	6135	6121
8279	8269	6133	8272	6127	8271	6131	6122
8282	8287	6115	6113	6126	8276	6124	8281

193.

6152	6146	8254	8256	8243	6157	8245	6151
6149	8238	8236	6161	8242	6162	6164	8252
6150	6160	6175	8228	6169	8230	8241	8251
6155	6166	6170	8229	6176	8227	8235	8246
8253	6168	8232	6171	8226	6173	8233	6148
8248	8234	8225	6174	8231	6172	6167	6153
8247	8237	6165	8240	6159	8239	6163	6154
8250	8255	6147	6145	6158	8244	6156	8249

194.

6184	6178	8222	8224	8211	6189	8213	6183
6181	8206	8204	6193	8210	6194	6196	8220
6182	6192	6207	8196	6201	8198	8209	8219
6187	6198	6202	8197	6208	8195	8203	8214
8221	6200	8200	6203	8194	6205	8201	6180
8216	8202	8193	6206	8199	6204	6199	6185
8215	8205	6197	8208	6191	8207	6195	6186
8218	8223	6179	6177	6190	8212	6188	8217

195.

6216	6210	8190	8192	8179	6221	8181	6215
6213	8174	8172	6225	8178	6226	6228	8188
6214	6224	6239	8164	6233	8166	8177	8187
6219	6230	6234	8165	6240	8163	8171	8182
8189	6232	8168	6235	8162	6237	8169	6212
8184	8170	8161	6238	8167	6236	6231	6217
8183	8173	6229	8176	6223	8175	6227	6218
8186	8191	6211	6209	6222	8180	6220	8185

196.

6248	6242	8158	8160	8147	6253	8149	6247
6245	8142	8140	6257	8146	6258	6260	8156
6246	6256	6271	8132	6265	8134	8145	8155
6251	6262	6266	8133	6272	8131	8139	8150
8157	6264	8136	6267	8130	6269	8137	6244
8152	8138	8129	6270	8135	6268	6263	6249
8151	8141	6261	8144	6255	8143	6259	6250
8154	8159	6243	6241	6254	8148	6252	8153

197.

6280	6274	8126	8128	8115	6285	8117	6279
6277	8110	8108	6289	8114	6290	6292	8124
6278	6288	6303	8100	6297	8102	8113	8123
6283	6294	6298	8101	6304	8099	8107	8118
8125	6296	8104	6299	8098	6301	8105	6276
8120	8106	8097	6302	8103	6300	6295	6281
8119	8109	6293	8112	6287	8111	6291	6282
8122	8127	6275	6273	6286	8116	6284	8121

198.

6312	6306	8094	8096	8083	6317	8085	6311
6309	8078	8076	6321	8082	6322	6324	8092
6310	6320	6335	8068	6329	8070	8081	8091
6315	6326	6330	8069	6336	8067	8075	8086
8093	6328	8072	6331	8066	6333	8073	6308
8088	8074	8065	6334	8071	6332	6327	6313
8087	8077	6325	8080	6319	8079	6323	6314
8090	8095	6307	6305	6318	8084	6316	8089

199.

6344	6338	8062	8064	8051	6349	8053	6343
6341	8046	8044	6353	8050	6354	6356	8060
6342	6352	6367	8036	6361	8038	8049	8059
6347	6358	6362	8037	6368	8035	8043	8054
8061	6360	8040	6363	8034	6365	8041	6340
8056	8042	8033	6366	8039	6364	6359	6345
8055	8045	6357	8048	6351	8047	6355	6346
8058	8063	6339	6337	6350	8052	6348	8057

200.

6376	6370	8030	8032	8019	6381	8021	6375
6373	8014	8012	6385	8018	6386	6388	8028
6374	6384	6399	8004	6393	8006	8017	8027
6379	6390	6394	8005	6400	8003	8011	8022
8029	6392	8008	6395	8002	6397	8009	6372
8024	8010	8001	6398	8007	6396	6391	6377
8023	8013	6389	8016	6383	8015	6387	6378
8026	8031	6371	6369	6382	8020	6380	8025



## 8.6 External Blocks for Order 40

201.

6408	6402	7998	8000	7987	6413	7989	6407
6405	7982	7980	6417	7986	6418	6420	7996
6406	6416	6431	7972	6425	7974	7985	7995
6411	6422	6426	7973	6432	7971	7979	7990
7997	6424	7976	6427	7970	6429	7977	6404
7992	7978	7969	6430	7975	6428	6423	6409
7991	7981	6421	7984	6415	7983	6419	6410
7994	7999	6403	6401	6414	7988	6412	7993

202.

6440	6434	7966	7968	7955	6445	7957	6439
6437	7950	7948	6449	7954	6450	6452	7964
6438	6448	6463	7940	6457	7942	7953	7963
6443	6454	6458	7941	6464	7939	7947	7958
7965	6456	7944	6459	7938	6461	7945	6436
7960	7946	7937	6462	7943	6460	6455	6441
7959	7949	6453	7952	6447	7951	6451	6442
7962	7967	6435	6433	6446	7956	6444	7961

203.

6472	6466	7934	7936	7923	6477	7925	6471
6469	7918	7916	6481	7922	6482	6484	7932
6470	6480	6495	7908	6489	7910	7921	7931
6475	6486	6490	7909	6496	7907	7915	7926
7933	6488	7912	6491	7906	6493	7913	6468
7928	7914	7905	6494	7911	6492	6487	6473
7927	7917	6485	7920	6479	7919	6483	6474
7930	7935	6467	6465	6478	7924	6476	7929

204.

6504	6498	7902	7904	7891	6509	7893	6503
6501	7886	7884	6513	7890	6514	6516	7900
6502	6512	6527	7876	6521	7878	7889	7899
6507	6518	6522	7877	6528	7875	7883	7894
7901	6520	7880	6523	7874	6525	7881	6500
7896	7882	7873	6526	7879	6524	6519	6505
7895	7885	6517	7888	6511	7887	6515	6506
7898	7903	6499	6497	6510	7892	6508	7897

205.

6536	6530	7870	7872	7859	6541	7861	6535
6533	7854	7852	6545	7858	6546	6548	7868
6534	6544	6559	7844	6553	7846	7857	7867
6539	6550	6554	7845	6560	7843	7851	7862
7869	6552	7848	6555	7842	6557	7849	6532
7864	7850	7841	6558	7847	6556	6551	6537
7863	7853	6549	7856	6543	7855	6547	6538
7866	7871	6531	6529	6542	7860	6540	7865

206.

6568	6562	7838	7840	7827	6573	7829	6567
6565	7822	7820	6577	7826	6578	6580	7836
6566	6576	6591	7812	6585	7814	7825	7835
6571	6582	6586	7813	6592	7811	7819	7830
7837	6584	7816	6587	7810	6589	7817	6564
7832	7818	7809	6590	7815	6588	6583	6569
7831	7821	6581	7824	6575	7823	6579	6570
7834	7839	6563	6561	6574	7828	6572	7833

207.

6600	6594	7806	7808	7795	6605	7797	6599
6597	7790	7788	6609	7794	6610	6612	7804
6598	6608	6623	7780	6617	7782	7793	7803
6603	6614	6618	7781	6624	7779	7787	7798
7805	6616	7784	6619	7778	6621	7785	6596
7800	7786	7777	6622	7783	6620	6615	6601
7799	7789	6613	7792	6607	7791	6611	6602
7802	7807	6595	6593	6606	7796	6604	7801

208.

6632	6626	7774	7776	7763	6637	7765	6631
6629	7758	7756	6641	7762	6642	6644	7772
6630	6640	6655	7748	6649	7750	7761	7771
6635	6646	6650	7749	6656	7747	7755	7766
7773	6648	7752	6651	7746	6653	7753	6628
7768	7754	7745	6654	7751	6652	6647	6633
7767	7757	6645	7760	6639	7759	6643	6634
7770	7775	6627	6625	6638	7764	6636	7769

209.

6664	6658	7742	7744	7731	6669	7733	6663
6661	7726	7724	6673	7730	6674	6676	7740
6662	6672	6687	7716	6681	7718	7729	7739
6667	6678	6682	7717	6688	7715	7723	7734
7741	6680	7720	6683	7714	6685	7721	6660
7736	7722	7713	6686	7719	6684	6679	6665
7735	7725	6677	7728	6671	7727	6675	6666
7738	7743	6659	6657	6670	7732	6668	7737

210.

6696	6690	7710	7712	7699	6701	7701	6695
6693	7694	7692	6705	7698	6706	6708	7708
6694	6704	6719	7684	6713	7686	7697	7707
6699	6710	6714	7685	6720	7683	7691	7702
7709	6712	7688	6715	7682	6717	7689	6692
7704	7690	7681	6718	7687	6716	6711	6697
7703	7693	6709	7696	6703	7695	6707	6698
7706	7711	6691	6689	6702	7700	6700	7705

211.

6728	6722	7678	7680	7667	6733	7669	6727
6725	7662	7660	6737	7666	6738	6740	7676
6726	6736	6751	7652	6745	7654	7665	7675
6731	6742	6746	7653	6752	7651	7659	7670
7677	6744	7656	6747	7650	6749	7657	6724
7672	7658	7649	6750	7655	6748	6743	6729
7671	7661	6741	7664	6735	7663	6739	6730
7674	7679	6723	6721	6734	7668	6732	7673

212.

6760	6754	7646	7648	7635	6765	7637	6759
6757	7630	7628	6769	7634	6770	6772	7644
6758	6768	6783	7620	6777	7622	7633	7643
6763	6774	6778	7621	6784	7619	7627	7638
7645	6776	7624	6779	7618	6781	7625	6756
7640	7626	7617	6782	7623	6780	6775	6761
7639	7629	6773	7632	6767	7631	6771	6762
7642	7647	6755	6753	6766	7636	6764	7641

213.

6792	6786	7614	7616	7603	6797	7605	6791
6789	7598	7596	6801	7602	6802	6804	7612
6790	6800	6815	7588	6809	7590	7601	7611
6795	6806	6810	7589	6816	7587	7595	7606
7613	6808	7592	6811	7586	6813	7593	6788
7608	7594	7585	6814	7591	6812	6807	6793
7607	7597	6805	7600	6799	7599	6803	6794
7610	7615	6787	6785	6798	7604	6796	7609

214.

6824	6818	7582	7584	7571	6829	7573	6823
6821	7566	7564	6833	7570	6834	6836	7580
6822	6832	6847	7556	6841	7558	7569	7579
6827	6838	6842	7557	6848	7555	7563	7574
7581	6840	7560	6843	7554	6845	7561	6820
7576	7562	7553	6846	7559	6844	6839	6825
7575	7565	6837	7568	6831	7567	6835	6826
7578	7583	6819	6817	6830	7572	6828	7577

215.

6856	6850	7550	7552	7539	6861	7541	6855
6853	7534	7532	6865	7538	6866	6868	7548
6854	6864	6879	7524	6873	7526	7537	7547
6859	6870	6874	7525	6880	7523	7531	7542
7549	6872	7528	6875	7522	6877	7529	6852
7544	7530	7521	6878	7527	6876	6871	6857
7543	7533	6869	7536	6863	7535	6867	6858
7546	7551	6851	6849	6862	7540	6860	7545

216.

6888	6882	7518	7520	7507	6893	7509	6887
6885	7502	7500	6897	7506	6898	6900	7516
6886	6896	6911	7492	6905	7494	7505	7515
6891	6902	6906	7493	6912	7491	7499	7510
7517	6904	7496	6907	7490	6909	7497	6884
7512	7498	7489	6910	7495	6908	6903	6889
7511	7501	6901	7504	6895	7503	6899	6890
7514	7519	6883	6881	6894	7508	6892	7513

## 8.7 External Blocks for Order 24

217.

6920	6914	7486	7488	7475	6925	7477	6919
6917	7470	7468	6929	7474	6930	6932	7484
6918	6928	6943	7460	6937	7462	7473	7483
6923	6934	6938	7461	6944	7459	7467	7478
7485	6936	7464	6939	7458	6941	7465	6916
7480	7466	7457	6942	7463	6940	6935	6921
7479	7469	6933	7472	6927	7471	6931	6922
7482	7487	6915	6913	6926	7476	6924	7481

221.

7048	7042	7358	7360	7347	7053	7349	7047
7045	7342	7340	7057	7346	7058	7060	7356
7046	7056	7071	7332	7065	7334	7345	7355
7051	7062	7066	7333	7072	7331	7339	7350
7357	7064	7336	7067	7330	7069	7337	7044
7352	7338	7329	7070	7335	7068	7063	7049
7351	7341	7061	7344	7055	7343	7059	7050
7354	7359	7043	7041	7054	7348	7052	7353

218.

6952	6946	7454	7456	7443	6957	7445	6951
6949	7438	7436	6961	7442	6962	6964	7452
6950	6960	6975	7428	6969	7430	7441	7451
6955	6966	6970	7429	6976	7427	7435	7446
7453	6968	7432	6971	7426	6973	7433	6948
7448	7434	7425	6974	7431	6972	6967	6953
7447	7437	6965	7440	6959	7439	6963	6954
7450	7455	6947	6945	6958	7444	6956	7449

222.

7080	7074	7326	7328	7315	7085	7317	7079
7077	7310	7308	7089	7314	7090	7092	7324
7078	7088	7103	7300	7097	7302	7313	7323
7083	7094	7098	7301	7104	7299	7307	7318
7325	7096	7304	7099	7298	7101	7305	7076
7320	7306	7297	7102	7303	7100	7095	7081
7319	7309	7093	7312	7087	7311	7091	7082
7322	7327	7075	7073	7086	7316	7084	7321

219.

6984	6978	7422	7424	7411	6989	7413	6983
6981	7406	7404	6993	7410	6994	6996	7420
6982	6992	7007	7396	7001	7398	7409	7419
6987	6998	7002	7397	7008	7395	7403	7414
7421	7000	7400	7003	7394	7005	7401	6980
7416	7402	7393	7006	7399	7004	6999	6985
7415	7405	6997	7408	6991	7407	6995	6986
7418	7423	6979	6977	6990	7412	6988	7417

223.

7112	7106	7294	7296	7283	7117	7285	7111
7109	7278	7276	7121	7282	7122	7124	7292
7110	7120	7135	7268	7129	7270	7281	7291
7115	7126	7130	7269	7136	7267	7275	7286
7293	7128	7272	7131	7266	7133	7273	7108
7288	7274	7265	7134	7271	7132	7127	7113
7287	7277	7125	7280	7119	7279	7123	7114
7290	7295	7107	7105	7118	7284	7116	7289

220.

7016	7010	7390	7392	7379	7021	7381	7015
7013	7374	7372	7025	7378	7026	7028	7388
7014	7024	7039	7364	7033	7366	7377	7387
7019	7030	7034	7365	7040	7363	7371	7382
7389	7032	7368	7035	7362	7037	7369	7012
7384	7370	7361	7038	7367	7036	7031	7017
7383	7373	7029	7376	7023	7375	7027	7018
7386	7391	7011	7009	7022	7380	7020	7385

224.

7144	7138	7262	7264	7251	7149	7253	7143
7141	7246	7244	7153	7250	7154	7156	7260
7142	7152	7167	7236	7161	7238	7249	7259
7147	7158	7162	7237	7168	7235	7243	7254
7261	7160	7240	7163	7234	7165	7241	7140
7256	7242	7233	7166	7239	7164	7159	7145
7255	7245	7157	7248	7151	7247	7155	7146
7258	7263	7139	7137	7150	7252	7148	7257

## 8.8 External Blocks for Order 8

225.

7176	7170	7230	7232	7219	7181	7221	7175
7173	7214	7212	7185	7218	7186	7188	7228
7174	7184	7199	7204	7193	7206	7217	7227
7179	7190	7194	7205	7200	7203	7211	7222
7229	7192	7208	7195	7202	7197	7209	7172
7224	7210	7201	7198	7207	7196	7191	7177
7223	7213	7189	7216	7183	7215	7187	7178
7226	7231	7171	7169	7182	7220	7180	7225

## 9 Appendix: Magic Squares of Order 112: Bordered Magic Squares of Order 8

### 9.1 External Blocks for Order 112

1.

8	2	12542	12544	12531	13	12533	7
5	12526	12524	17	12530	18	20	12540
6	16	31	12516	25	12518	12529	12539
11	22	26	12517	32	12515	12523	12534
12541	24	12520	27	12514	29	12521	4
12536	12522	12513	30	12519	28	23	9
12535	12525	21	12528	15	12527	19	10
12538	12543	3	1	14	12532	12	12537

3.

72	66	12478	12480	12467	77	12469	71
69	12462	12460	81	12466	82	84	12476
70	80	95	12452	89	12454	12465	12475
75	86	90	12453	96	12451	12459	12470
12477	88	12456	91	12450	93	12457	68
12472	12458	12449	94	12455	92	87	73
12471	12461	85	12464	79	12463	83	74
12474	12479	67	65	78	12468	76	12473

2.

40	34	12510	12512	12499	45	12501	39
37	12494	12492	49	12498	50	52	12508
38	48	63	12484	57	12486	12497	12507
43	54	58	12485	64	12483	12491	12502
12509	56	12488	59	12482	61	12489	36
12504	12490	12481	62	12487	60	55	41
12503	12493	53	12496	47	12495	51	42
12506	12511	35	33	46	12500	44	12505

4.

104	98	12446	12448	12435	109	12437	103
101	12430	12428	113	12434	114	116	12444
102	112	127	12420	121	12422	12433	12443
107	118	122	12421	128	12419	12427	12438
12445	120	12424	123	12418	125	12425	100
12440	12426	12417	126	12423	124	119	105
12439	12429	117	12432	111	12431	115	106
12442	12447	99	97	110	12436	108	12441

5.

136	130	12414	12416	12403	141	12405	135
133	12398	12396	145	12402	146	148	12412
134	144	159	12388	153	12390	12401	12411
139	150	154	12389	160	12387	12395	12406
12413	152	12392	155	12386	157	12393	132
12408	12394	12385	158	12391	156	151	137
12407	12397	149	12400	143	12399	147	138
12410	12415	131	129	142	12404	140	12409

9.

264	258	12286	12288	12275	269	12277	263
261	12270	12268	273	12274	274	276	12284
262	272	287	12260	281	12262	12273	12283
267	278	282	12261	288	12259	12267	12278
12285	280	12264	283	12258	285	12265	260
12280	12266	12257	286	12263	284	279	265
12279	12269	277	12272	271	12271	275	266
12282	12287	259	257	270	12276	268	12281

6.

168	162	12382	12384	12371	173	12373	167
165	12366	12364	177	12370	178	180	12380
166	176	191	12356	185	12358	12369	12379
171	182	186	12357	192	12355	12363	12374
12381	184	12360	187	12354	189	12361	164
12376	12362	12353	190	12359	188	183	169
12375	12365	181	12368	175	12367	179	170
12378	12383	163	161	174	12372	172	12377

10.

296	290	12254	12256	12243	301	12245	295
293	12238	12236	305	12242	306	308	12252
294	304	319	12228	313	12230	12241	12251
299	310	314	12229	320	12227	12235	12246
12253	312	12232	315	12226	317	12233	292
12248	12234	12225	318	12231	316	311	297
12247	12237	309	12240	303	12239	307	298
12250	12255	291	289	302	12244	300	12249

7.

200	194	12350	12352	12339	205	12341	199
197	12334	12332	209	12338	210	212	12348
198	208	223	12324	217	12326	12337	12347
203	214	218	12325	224	12323	12331	12342
12349	216	12328	219	12322	221	12329	196
12344	12330	12321	222	12327	220	215	201
12343	12333	213	12336	207	12335	211	202
12346	12351	195	193	206	12340	204	12345

11.

328	322	12222	12224	12211	333	12213	327
325	12206	12204	337	12210	338	340	12220
326	336	351	12196	345	12198	12209	12219
331	342	346	12197	352	12195	12203	12214
12221	344	12200	347	12194	349	12201	324
12216	12202	12193	350	12199	348	343	329
12215	12205	341	12208	335	12207	339	330
12218	12223	323	321	334	12212	332	12217

8.

232	226	12318	12320	12307	237	12309	231
229	12302	12300	241	12306	242	244	12316
230	240	255	12292	249	12294	12305	12315
235	246	250	12293	256	12291	12299	12310
12317	248	12296	251	12290	253	12297	228
12312	12298	12289	254	12295	252	247	233
12311	12301	245	12304	239	12303	243	234
12314	12319	227	225	238	12308	236	12313

12.

360	354	12190	12192	12179	365	12181	359
357	12174	12172	369	12178	370	372	12188
358	368	383	12164	377	12166	12177	12187
363	374	378	12165	384	12163	12171	12182
12189	376	12168	379	12162	381	12169	356
12184	12170	12161	382	12167	380	375	361
12183	12173	373	12176	367	12175	371	362
12186	12191	355	353	366	12180	364	12185

13.

392	386	12158	12160	12147	397	12149	391
389	12142	12140	401	12146	402	404	12156
390	400	415	12132	409	12134	12145	12155
395	406	410	12133	416	12131	12139	12150
12157	408	12136	411	12130	413	12137	388
12152	12138	12129	414	12135	412	407	393
12151	12141	405	12144	399	12143	403	394
12154	12159	387	385	398	12148	396	12153

17.

520	514	12030	12032	12019	525	12021	519
517	12014	12012	529	12018	530	532	12028
518	528	543	12004	537	12006	12017	12027
523	534	538	12005	544	12003	12011	12022
12029	536	12008	539	12002	541	12009	516
12024	12010	12001	542	12007	540	535	521
12023	12013	533	12016	527	12015	531	522
12026	12031	515	513	526	12020	524	12025

14.

424	418	12126	12128	12115	429	12117	423
421	12110	12108	433	12114	434	436	12124
422	432	447	12100	441	12102	12113	12123
427	438	442	12101	448	12099	12107	12118
12125	440	12104	443	12098	445	12105	420
12120	12106	12097	446	12103	444	439	425
12119	12109	437	12112	431	12111	435	426
12122	12127	419	417	430	12116	428	12121

18.

552	546	11998	12000	11987	557	11989	551
549	11982	11980	561	11986	562	564	11996
550	560	575	11972	569	11974	11985	11995
555	566	570	11973	576	11971	11979	11990
11997	568	11976	571	11970	573	11977	548
11992	11978	11969	574	11975	572	567	553
11991	11981	565	11984	559	11983	563	554
11994	11999	547	545	558	11988	556	11993

15.

456	450	12094	12096	12083	461	12085	455
453	12078	12076	465	12082	466	468	12092
454	464	479	12068	473	12070	12081	12091
459	470	474	12069	480	12067	12075	12086
12093	472	12072	475	12066	477	12073	452
12088	12074	12065	478	12071	476	471	457
12087	12077	469	12080	463	12079	467	458
12090	12095	451	449	462	12084	460	12089

19.

584	578	11966	11968	11955	589	11957	583
581	11950	11948	593	11954	594	596	11964
582	592	607	11940	601	11942	11953	11963
587	598	602	11941	608	11939	11947	11958
11965	600	11944	603	11938	605	11945	580
11960	11946	11937	606	11943	604	599	585
11959	11949	597	11952	591	11951	595	586
11962	11967	579	577	590	11956	588	11961

16.

488	482	12062	12064	12051	493	12053	487
485	12046	12044	497	12050	498	500	12060
486	496	511	12036	505	12038	12049	12059
491	502	506	12037	512	12035	12043	12054
12061	504	12040	507	12034	509	12041	484
12056	12042	12033	510	12039	508	503	489
12055	12045	501	12048	495	12047	499	490
12058	12063	483	481	494	12052	492	12057

20.

616	610	11934	11936	11923	621	11925	615
613	11918	11916	625	11922	626	628	11932
614	624	639	11908	633	11910	11921	11931
619	630	634	11909	640	11907	11915	11926
11933	632	11912	635	11906	637	11913	612
11928	11914	11905	638	11911	636	631	617
11927	11917	629	11920	623	11919	627	618
11930	11935	611	609	622	11924	620	11929

21.

648	642	11902	11904	11891	653	11893	647
645	11886	11884	657	11890	658	660	11900
646	656	671	11876	665	11878	11889	11899
651	662	666	11877	672	11875	11883	11894
11901	664	11880	667	11874	669	11881	644
11896	11882	11873	670	11879	668	663	649
11895	11885	661	11888	655	11887	659	650
11898	11903	643	641	654	11892	652	11897

25.

776	770	11774	11776	11763	781	11765	775
773	11758	11756	785	11762	786	788	11772
774	784	799	11748	793	11750	11761	11771
779	790	794	11749	800	11747	11755	11766
11773	792	11752	795	11746	797	11753	772
11768	11754	11745	798	11751	796	791	777
11767	11757	789	11760	783	11759	787	778
11770	11775	771	769	782	11764	780	11769

22.

680	674	11870	11872	11859	685	11861	679
677	11854	11852	689	11858	690	692	11868
678	688	703	11844	697	11846	11857	11867
683	694	698	11845	704	11843	11851	11862
11869	696	11848	699	11842	701	11849	676
11864	11850	11841	702	11847	700	695	681
11863	11853	693	11856	687	11855	691	682
11866	11871	675	673	686	11860	684	11865

26.

808	802	11742	11744	11731	813	11733	807
805	11726	11724	817	11730	818	820	11740
806	816	831	11716	825	11718	11729	11739
811	822	826	11717	832	11715	11723	11734
11741	824	11720	827	11714	829	11721	804
11736	11722	11713	830	11719	828	823	809
11735	11725	821	11728	815	11727	819	810
11738	11743	803	801	814	11732	812	11737

23.

712	706	11838	11840	11827	717	11829	711
709	11822	11820	721	11826	722	724	11836
710	720	735	11812	729	11814	11825	11835
715	726	730	11813	736	11811	11819	11830
11837	728	11816	731	11810	733	11817	708
11832	11818	11809	734	11815	732	727	713
11831	11821	725	11824	719	11823	723	714
11834	11839	707	705	718	11828	716	11833

27.

840	834	11710	11712	11699	845	11701	839
837	11694	11692	849	11698	850	852	11708
838	848	863	11684	857	11686	11697	11707
843	854	858	11685	864	11683	11691	11702
11709	856	11688	859	11682	861	11689	836
11704	11690	11681	862	11687	860	855	841
11703	11693	853	11696	847	11695	851	842
11706	11711	835	833	846	11700	844	11705

24.

744	738	11806	11808	11795	749	11797	743
741	11790	11788	753	11794	754	756	11804
742	752	767	11780	761	11782	11793	11803
747	758	762	11781	768	11779	11787	11798
11805	760	11784	763	11778	765	11785	740
11800	11786	11777	766	11783	764	759	745
11799	11789	757	11792	751	11791	755	746
11802	11807	739	737	750	11796	748	11801

28.

872	866	11678	11680	11667	877	11669	871
869	11662	11660	881	11666	882	884	11676
870	880	895	11652	889	11654	11665	11675
875	886	890	11653	896	11651	11659	11670
11677	888	11656	891	11650	893	11657	868
11672	11658	11649	894	11655	892	887	873
11671	11661	885	11664	879	11663	883	874
11674	11679	867	865	878	11668	876	11673

29.

904	898	11646	11648	11635	909	11637	903
901	11630	11628	913	11634	914	916	11644
902	912	927	11620	921	11622	11633	11643
907	918	922	11621	928	11619	11627	11638
11645	920	11624	923	11618	925	11625	900
11640	11626	11617	926	11623	924	919	905
11639	11629	917	11632	911	11631	915	906
11642	11647	899	897	910	11636	908	11641

33.

1032	1026	11518	11520	11507	1037	11509	1031
1029	11502	11500	1041	11506	1042	1044	11516
1030	1040	1055	11492	1049	11494	11505	11515
1035	1046	1050	11493	1056	11491	11499	11510
11517	1048	11496	1051	11490	1053	11497	1028
11512	11498	11489	1054	11495	1052	1047	1033
11511	11501	1045	11504	1039	11503	1043	1034
11514	11519	1027	1025	1038	11508	1036	11513

30.

936	930	11614	11616	11603	941	11605	935
933	11598	11596	945	11602	946	948	11612
934	944	959	11588	953	11590	11601	11611
939	950	954	11589	960	11587	11595	11606
11613	952	11592	955	11586	957	11593	932
11608	11594	11585	958	11591	956	951	937
11607	11597	949	11600	943	11599	947	938
11610	11615	931	929	942	11604	940	11609

34.

1064	1058	11486	11488	11475	1069	11477	1063
1061	11470	11468	1073	11474	1074	1076	11484
1062	1072	1087	11460	1081	11462	11473	11483
1067	1078	1082	11461	1088	11459	11467	11478
11485	1080	11464	1083	11458	1085	11465	1060
11480	11466	11457	1086	11463	1084	1079	1065
11479	11469	1077	11472	1071	11471	1075	1066
11482	11487	1059	1057	1070	11476	1068	11481

31.

968	962	11582	11584	11571	973	11573	967
965	11566	11564	977	11570	978	980	11580
966	976	991	11556	985	11558	11569	11579
971	982	986	11557	992	11555	11563	11574
11581	984	11560	987	11554	989	11561	964
11576	11562	11553	990	11559	988	983	969
11575	11565	981	11568	975	11567	979	970
11578	11583	963	961	974	11572	972	11577

35.

1096	1090	11454	11456	11443	1101	11445	1095
1093	11438	11436	1105	11442	1106	1108	11452
1094	1104	1119	11428	1113	11430	11441	11451
1099	1110	1114	11429	1120	11427	11435	11446
11453	1112	11432	1115	11426	1117	11433	1092
11448	11434	11425	1118	11431	1116	1111	1097
11447	11437	1109	11440	1103	11439	1107	1098
11450	11455	1091	1089	1102	11444	1100	11449

32.

1000	994	11550	11552	11539	1005	11541	999
997	11534	11532	1009	11538	1010	1012	11548
998	1008	1023	11524	1017	11526	11537	11547
1003	1014	1018	11525	1024	11523	11531	11542
11549	1016	11528	1019	11522	1021	11529	996
11544	11530	11521	1022	11527	1020	1015	1001
11543	11533	1013	11536	1007	11535	1011	1002
11546	11551	995	993	1006	11540	1004	11545

36.

1128	1122	11422	11424	11411	1133	11413	1127
1125	11406	11404	1137	11410	1138	1140	11420
1126	1136	1151	11396	1145	11398	11409	11419
1131	1142	1146	11397	1152	11395	11403	11414
11421	1144	11400	1147	11394	1149	11401	1124
11416	11402	11393	1150	11399	1148	1143	1129
11415	11405	1141	11408	1135	11407	1139	1130
11418	11423	1123	1121	1134	11412	1132	11417



37.

1160	1154	11390	11392	11379	1165	11381	1159
1157	11374	11372	1169	11378	1170	1172	11388
1158	1168	1183	11364	1177	11366	11377	11387
1163	1174	1178	11365	1184	11363	11371	11382
11389	1176	11368	1179	11362	1181	11369	1156
11384	11370	11361	1182	11367	1180	1175	1161
11383	11373	1173	11376	1167	11375	1171	1162
11386	11391	1155	1153	1166	11380	1164	11385

41.

1288	1282	11262	11264	11251	1293	11253	1287
1285	11246	11244	1297	11250	1298	1300	11260
1286	1296	1311	11236	1305	11238	11249	11259
1291	1302	1306	11237	1312	11235	11243	11254
11261	1304	11240	1307	11234	1309	11241	1284
11256	11242	11233	1310	11239	1308	1303	1289
11255	11245	1301	11248	1295	11247	1299	1290
11258	11263	1283	1281	1294	11252	1292	11257

38.

1192	1186	11358	11360	11347	1197	11349	1191
1189	11342	11340	1201	11346	1202	1204	11356
1190	1200	1215	11332	1209	11334	11345	11355
1195	1206	1210	11333	1216	11331	11339	11350
11357	1208	11336	1211	11330	1213	11337	1188
11352	11338	11329	1214	11335	1212	1207	1193
11351	11341	1205	11344	1199	11343	1203	1194
11354	11359	1187	1185	1198	11348	1196	11353

42.

1320	1314	11230	11232	11219	1325	11221	1319
1317	11214	11212	1329	11218	1330	1332	11228
1318	1328	1343	11204	1337	11206	11217	11227
1323	1334	1338	11205	1344	11203	11211	11222
11229	1336	11208	1339	11202	1341	11209	1316
11224	11210	11201	1342	11207	1340	1335	1321
11223	11213	1333	11216	1327	11215	1331	1322
11226	11231	1315	1313	1326	11220	1324	11225

39.

1224	1218	11326	11328	11315	1229	11317	1223
1221	11310	11308	1233	11314	1234	1236	11324
1222	1232	1247	11300	1241	11302	11313	11323
1227	1238	1242	11301	1248	11299	11307	11318
11325	1240	11304	1243	11298	1245	11305	1220
11320	11306	11297	1246	11303	1244	1239	1225
11319	11309	1237	11312	1231	11311	1235	1226
11322	11327	1219	1217	1230	11316	1228	11321

43.

1352	1346	11198	11200	11187	1357	11189	1351
1349	11182	11180	1361	11186	1362	1364	11196
1350	1360	1375	11172	1369	11174	11185	11195
1355	1366	1370	11173	1376	11171	11179	11190
11197	1368	11176	1371	11170	1373	11177	1348
11192	11178	11169	1374	11175	1372	1367	1353
11191	11181	1365	11184	1359	11183	1363	1354
11194	11199	1347	1345	1358	11188	1356	11193

40.

1256	1250	11294	11296	11283	1261	11285	1255
1253	11278	11276	1265	11282	1266	1268	11292
1254	1264	1279	11268	1273	11270	11281	11291
1259	1270	1274	11269	1280	11267	11275	11286
11293	1272	11272	1275	11266	1277	11273	1252
11288	11274	11265	1278	11271	1276	1271	1257
11287	11277	1269	11280	1263	11279	1267	1258
11290	11295	1251	1249	1262	11284	1260	11289

44.

1384	1378	11166	11168	11155	1389	11157	1383
1381	11150	11148	1393	11154	1394	1396	11164
1382	1392	1407	11140	1401	11142	11153	11163
1387	1398	1402	11141	1408	11139	11147	11158
11165	1400	11144	1403	11138	1405	11145	1380
11160	11146	11137	1406	11143	1404	1399	1385
11159	11149	1397	11152	1391	11151	1395	1386
11162	11167	1379	1377	1390	11156	1388	11161

45.

1416	1410	11134	11136	11123	1421	11125	1415
1413	11118	11116	1425	11122	1426	1428	11132
1414	1424	1439	11108	1433	11110	11121	11131
1419	1430	1434	11109	1440	11107	11115	11126
11133	1432	11112	1435	11106	1437	11113	1412
11128	11114	11105	1438	11111	1436	1431	1417
11127	11117	1429	11120	1423	11119	1427	1418
11130	11135	1411	1409	1422	11124	1420	11129

49.

1544	1538	11006	11008	10995	1549	10997	1543
1541	10990	10988	1553	10994	1554	1556	11004
1542	1552	1567	10980	1561	10982	10993	11003
1547	1558	1562	10981	1568	10979	10987	10998
11005	1560	10984	1563	10978	1565	10985	1540
11000	10986	10977	1566	10983	1564	1559	1545
10999	10989	1557	10992	1551	10991	1555	1546
11002	11007	1539	1537	1550	10996	1548	11001

46.

1448	1442	11102	11104	11091	1453	11093	1447
1445	11086	11084	1457	11090	1458	1460	11100
1446	1456	1471	11076	1465	11078	11089	11099
1451	1462	1466	11077	1472	11075	11083	11094
11101	1464	11080	1467	11074	1469	11081	1444
11096	11082	11073	1470	11079	1468	1463	1449
11095	11085	1461	11088	1455	11087	1459	1450
11098	11103	1443	1441	1454	11092	1452	11097

50.

1576	1570	10974	10976	10963	1581	10965	1575
1573	10958	10956	1585	10962	1586	1588	10972
1574	1584	1599	10948	1593	10950	10961	10971
1579	1590	1594	10949	1600	10947	10955	10966
10973	1592	10952	1595	10946	1597	10953	1572
10968	10954	10945	1598	10951	1596	1591	1577
10967	10957	1589	10960	1583	10959	1587	1578
10970	10975	1571	1569	1582	10964	1580	10969

47.

1480	1474	11070	11072	11059	1485	11061	1479
1477	11054	11052	1489	11058	1490	1492	11068
1478	1488	1503	11044	1497	11046	11057	11067
1483	1494	1498	11045	1504	11043	11051	11062
11069	1496	11048	1499	11042	1501	11049	1476
11064	11050	11041	1502	11047	1500	1495	1481
11063	11053	1493	11056	1487	11055	1491	1482
11066	11071	1475	1473	1486	11060	1484	11065

51.

1608	1602	10942	10944	10931	1613	10933	1607
1605	10926	10924	1617	10930	1618	1620	10940
1606	1616	1631	10916	1625	10918	10929	10939
1611	1622	1626	10917	1632	10915	10923	10934
10941	1624	10920	1627	10914	1629	10921	1604
10936	10922	10913	1630	10919	1628	1623	1609
10935	10925	1621	10928	1615	10927	1619	1610
10938	10943	1603	1601	1614	10932	1612	10937

48.

1512	1506	11038	11040	11027	1517	11029	1511
1509	11022	11020	1521	11026	1522	1524	11036
1510	1520	1535	11012	1529	11014	11025	11035
1515	1526	1530	11013	1536	11011	11019	11030
11037	1528	11016	1531	11010	1533	11017	1508
11032	11018	11009	1534	11015	1532	1527	1513
11031	11021	1525	11024	1519	11023	1523	1514
11034	11039	1507	1505	1518	11028	1516	11033

52.

1640	1634	10910	10912	10899	1645	10901	1639
1637	10894	10892	1649	10898	1650	1652	10908
1638	1648	1663	10884	1657	10886	10897	10907
1643	1654	1658	10885	1664	10883	10891	10902
10909	1656	10888	1659	10882	1661	10889	1636
10904	10890	10881	1662	10887	1660	1655	1641
10903	10893	1653	10896	1647	10895	1651	1642
10906	10911	1635	1633	1646	10900	1644	10905

## 9.2 External Blocks for Order 96

53.

1672	1666	10878	10880	10867	1677	10869	1671
1669	10862	10860	1681	10866	1682	1684	10876
1670	1680	1695	10852	1689	10854	10865	10875
1675	1686	1690	10853	1696	10851	10859	10870
10877	1688	10856	1691	10850	1693	10857	1668
10872	10858	10849	1694	10855	1692	1687	1673
10871	10861	1685	10864	1679	10863	1683	1674
10874	10879	1667	1665	1678	10868	1676	10873

57.

1800	1794	10750	10752	10739	1805	10741	1799
1797	10734	10732	1809	10738	1810	1812	10748
1798	1808	1823	10724	1817	10726	10737	10747
1803	1814	1818	10725	1824	10723	10731	10742
10749	1816	10728	1819	10722	1821	10729	1796
10744	10730	10721	1822	10727	1820	1815	1801
10743	10733	1813	10736	1807	10735	1811	1802
10746	10751	1795	1793	1806	10740	1804	10745

54.

1704	1698	10846	10848	10835	1709	10837	1703
1701	10830	10828	1713	10834	1714	1716	10844
1702	1712	1727	10820	1721	10822	10833	10843
1707	1718	1722	10821	1728	10819	10827	10838
10845	1720	10824	1723	10818	1725	10825	1700
10840	10826	10817	1726	10823	1724	1719	1705
10839	10829	1717	10832	1711	10831	1715	1706
10842	10847	1699	1697	1710	10836	1708	10841

58.

1832	1826	10718	10720	10707	1837	10709	1831
1829	10702	10700	1841	10706	1842	1844	10716
1830	1840	1855	10692	1849	10694	10705	10715
1835	1846	1850	10693	1856	10691	10699	10710
10717	1848	10696	1851	10690	1853	10697	1828
10712	10698	10689	1854	10695	1852	1847	1833
10711	10701	1845	10704	1839	10703	1843	1834
10714	10719	1827	1825	1838	10708	1836	10713

55.

1736	1730	10814	10816	10803	1741	10805	1735
1733	10798	10796	1745	10802	1746	1748	10812
1734	1744	1759	10788	1753	10790	10801	10811
1739	1750	1754	10789	1760	10787	10795	10806
10813	1752	10792	1755	10786	1757	10793	1732
10808	10794	10785	1758	10791	1756	1751	1737
10807	10797	1749	10800	1743	10799	1747	1738
10810	10815	1731	1729	1742	10804	1740	10809

59.

1864	1858	10686	10688	10675	1869	10677	1863
1861	10670	10668	1873	10674	1874	1876	10684
1862	1872	1887	10660	1881	10662	10673	10683
1867	1878	1882	10661	1888	10659	10667	10678
10685	1880	10664	1883	10658	1885	10665	1860
10680	10666	10657	1886	10663	1884	1879	1865
10679	10669	1877	10672	1871	10671	1875	1866
10682	10687	1859	1857	1870	10676	1868	10681

56.

1768	1762	10782	10784	10771	1773	10773	1767
1765	10766	10764	1777	10770	1778	1780	10780
1766	1776	1791	10756	1785	10758	10769	10779
1771	1782	1786	10757	1792	10755	10763	10774
10781	1784	10760	1787	10754	1789	10761	1764
10776	10762	10753	1790	10759	1788	1783	1769
10775	10765	1781	10768	1775	10767	1779	1770
10778	10783	1763	1761	1774	10772	1772	10777

60.

1896	1890	10654	10656	10643	1901	10645	1895
1893	10638	10636	1905	10642	1906	1908	10652
1894	1904	1919	10628	1913	10630	10641	10651
1899	1910	1914	10629	1920	10627	10635	10646
10653	1912	10632	1915	10626	1917	10633	1892
10648	10634	10625	1918	10631	1916	1911	1897
10647	10637	1909	10640	1903	10639	1907	1898
10650	10655	1891	1889	1902	10644	1900	10649

61.

1928	1922	10622	10624	10611	1933	10613	1927
1925	10606	10604	1937	10610	1938	1940	10620
1926	1936	1951	10596	1945	10598	10609	10619
1931	1942	1946	10597	1952	10595	10603	10614
10621	1944	10600	1947	10594	1949	10601	1924
10616	10602	10593	1950	10599	1948	1943	1929
10615	10605	1941	10608	1935	10607	1939	1930
10618	10623	1923	1921	1934	10612	1932	10617

65.

2056	2050	10494	10496	10483	2061	10485	2055
2053	10478	10476	2065	10482	2066	2068	10492
2054	2064	2079	10468	2073	10470	10481	10491
2059	2070	2074	10469	2080	10467	10475	10486
10493	2072	10472	2075	10466	2077	10473	2052
10488	10474	10465	2078	10471	2076	2071	2057
10487	10477	2069	10480	2063	10479	2067	2058
10490	10495	2051	2049	2062	10484	2060	10489

62.

1960	1954	10590	10592	10579	1965	10581	1959
1957	10574	10572	1969	10578	1970	1972	10588
1958	1968	1983	10564	1977	10566	10577	10587
1963	1974	1978	10565	1984	10563	10571	10582
10589	1976	10568	1979	10562	1981	10569	1956
10584	10570	10561	1982	10567	1980	1975	1961
10583	10573	1973	10576	1967	10575	1971	1962
10586	10591	1955	1953	1966	10580	1964	10585

66.

2088	2082	10462	10464	10451	2093	10453	2087
2085	10446	10444	2097	10450	2098	2100	10460
2086	2096	2111	10436	2105	10438	10449	10459
2091	2102	2106	10437	2112	10435	10443	10454
10461	2104	10440	2107	10434	2109	10441	2084
10456	10442	10433	2110	10439	2108	2103	2089
10455	10445	2101	10448	2095	10447	2099	2090
10458	10463	2083	2081	2094	10452	2092	10457

63.

1992	1986	10558	10560	10547	1997	10549	1991
1989	10542	10540	2001	10546	2002	2004	10556
1990	2000	2015	10532	2009	10534	10545	10555
1995	2006	2010	10533	2016	10531	10539	10550
10557	2008	10536	2011	10530	2013	10537	1988
10552	10538	10529	2014	10535	2012	2007	1993
10551	10541	2005	10544	1999	10543	2003	1994
10554	10559	1987	1985	1998	10548	1996	10553

67.

2120	2114	10430	10432	10419	2125	10421	2119
2117	10414	10412	2129	10418	2130	2132	10428
2118	2128	2143	10404	2137	10406	10417	10427
2123	2134	2138	10405	2144	10403	10411	10422
10429	2136	10408	2139	10402	2141	10409	2116
10424	10410	10401	2142	10407	2140	2135	2121
10423	10413	2133	10416	2127	10415	2131	2122
10426	10431	2115	2113	2126	10420	2124	10425

64.

2024	2018	10526	10528	10515	2029	10517	2023
2021	10510	10508	2033	10514	2034	2036	10524
2022	2032	2047	10500	2041	10502	10513	10523
2027	2038	2042	10501	2048	10499	10507	10518
10525	2040	10504	2043	10498	2045	10505	2020
10520	10506	10497	2046	10503	2044	2039	2025
10519	10509	2037	10512	2031	10511	2035	2026
10522	10527	2019	2017	2030	10516	2028	10521

68.

2152	2146	10398	10400	10387	2157	10389	2151
2149	10382	10380	2161	10386	2162	2164	10396
2150	2160	2175	10372	2169	10374	10385	10395
2155	2166	2170	10373	2176	10371	10379	10390
10397	2168	10376	2171	10370	2173	10377	2148
10392	10378	10369	2174	10375	2172	2167	2153
10391	10381	2165	10384	2159	10383	2163	2154
10394	10399	2147	2145	2158	10388	2156	10393

69.

2184	2178	10366	10368	10355	2189	10357	2183
2181	10350	10348	2193	10354	2194	2196	10364
2182	2192	2207	10340	2201	10342	10353	10363
2187	2198	2202	10341	2208	10339	10347	10358
10365	2200	10344	2203	10338	2205	10345	2180
10360	10346	10337	2206	10343	2204	2199	2185
10359	10349	2197	10352	2191	10351	2195	2186
10362	10367	2179	2177	2190	10356	2188	10361

73.

2312	2306	10238	10240	10227	2317	10229	2311
2309	10222	10220	2321	10226	2322	2324	10236
2310	2320	2335	10212	2329	10214	10225	10235
2315	2326	2330	10213	2336	10211	10219	10230
10237	2328	10216	2331	10210	2333	10217	2308
10232	10218	10209	2334	10215	2332	2327	2313
10231	10221	2325	10224	2319	10223	2323	2314
10234	10239	2307	2305	2318	10228	2316	10233

70.

2216	2210	10334	10336	10323	2221	10325	2215
2213	10318	10316	2225	10322	2226	2228	10332
2214	2224	2239	10308	2233	10310	10321	10331
2219	2230	2234	10309	2240	10307	10315	10326
10333	2232	10312	2235	10306	2237	10313	2212
10328	10314	10305	2238	10311	2236	2231	2217
10327	10317	2229	10320	2223	10319	2227	2218
10330	10335	2211	2209	2222	10324	2220	10329

74.

2344	2338	10206	10208	10195	2349	10197	2343
2341	10190	10188	2353	10194	2354	2356	10204
2342	2352	2367	10180	2361	10182	10193	10203
2347	2358	2362	10181	2368	10179	10187	10198
10205	2360	10184	2363	10178	2365	10185	2340
10200	10186	10177	2366	10183	2364	2359	2345
10199	10189	2357	10192	2351	10191	2355	2346
10202	10207	2339	2337	2350	10196	2348	10201

71.

2248	2242	10302	10304	10291	2253	10293	2247
2245	10286	10284	2257	10290	2258	2260	10300
2246	2256	2271	10276	2265	10278	10289	10299
2251	2262	2266	10277	2272	10275	10283	10294
10301	2264	10280	2267	10274	2269	10281	2244
10296	10282	10273	2270	10279	2268	2263	2249
10295	10285	2261	10288	2255	10287	2259	2250
10298	10303	2243	2241	2254	10292	2252	10297

75.

2376	2370	10174	10176	10163	2381	10165	2375
2373	10158	10156	2385	10162	2386	2388	10172
2374	2384	2399	10148	2393	10150	10161	10171
2379	2390	2394	10149	2400	10147	10155	10166
10173	2392	10152	2395	10146	2397	10153	2372
10168	10154	10145	2398	10151	2396	2391	2377
10167	10157	2389	10160	2383	10159	2387	2378
10170	10175	2371	2369	2382	10164	2380	10169

72.

2280	2274	10270	10272	10259	2285	10261	2279
2277	10254	10252	2289	10258	2290	2292	10268
2278	2288	2303	10244	2297	10246	10257	10267
2283	2294	2298	10245	2304	10243	10251	10262
10269	2296	10248	2299	10242	2301	10249	2276
10264	10250	10241	2302	10247	2300	2295	2281
10263	10253	2293	10256	2287	10255	2291	2282
10266	10271	2275	2273	2286	10260	2284	10265

76.

2408	2402	10142	10144	10131	2413	10133	2407
2405	10126	10124	2417	10130	2418	2420	10140
2406	2416	2431	10116	2425	10118	10129	10139
2411	2422	2426	10117	2432	10115	10123	10134
10141	2424	10120	2427	10114	2429	10121	2404
10136	10122	10113	2430	10119	2428	2423	2409
10135	10125	2421	10128	2415	10127	2419	2410
10138	10143	2403	2401	2414	10132	2412	10137

77.

2440	2434	10110	10112	10099	2445	10101	2439
2437	10094	10092	2449	10098	2450	2452	10108
2438	2448	2463	10084	2457	10086	10097	10107
2443	2454	2458	10085	2464	10083	10091	10102
10109	2456	10088	2459	10082	2461	10089	2436
10104	10090	10081	2462	10087	2460	2455	2441
10103	10093	2453	10096	2447	10095	2451	2442
10106	10111	2435	2433	2446	10100	2444	10105

81.

2568	2562	9982	9984	9971	2573	9973	2567
2565	9966	9964	2577	9970	2578	2580	9980
2566	2576	2591	9956	2585	9958	9969	9979
2571	2582	2586	9957	2592	9955	9963	9974
9981	2584	9960	2587	9954	2589	9961	2564
9976	9962	9953	2590	9959	2588	2583	2569
9975	9965	2581	9968	2575	9967	2579	2570
9978	9983	2563	2561	2574	9972	2572	9977

78.

2472	2466	10078	10080	10067	2477	10069	2471
2469	10062	10060	2481	10066	2482	2484	10076
2470	2480	2495	10052	2489	10054	10065	10075
2475	2486	2490	10053	2496	10051	10059	10070
10077	2488	10056	2491	10050	2493	10057	2468
10072	10058	10049	2494	10055	2492	2487	2473
10071	10061	2485	10064	2479	10063	2483	2474
10074	10079	2467	2465	2478	10068	2476	10073

82.

2600	2594	9950	9952	9939	2605	9941	2599
2597	9934	9932	2609	9938	2610	2612	9948
2598	2608	2623	9924	2617	9926	9937	9947
2603	2614	2618	9925	2624	9923	9931	9942
9949	2616	9928	2619	9922	2621	9929	2596
9944	9930	9921	2622	9927	2620	2615	2601
9943	9933	2613	9936	2607	9935	2611	2602
9946	9951	2595	2593	2606	9940	2604	9945

79.

2504	2498	10046	10048	10035	2509	10037	2503
2501	10030	10028	2513	10034	2514	2516	10044
2502	2512	2527	10020	2521	10022	10033	10043
2507	2518	2522	10021	2528	10019	10027	10038
10045	2520	10024	2523	10018	2525	10025	2500
10040	10026	10017	2526	10023	2524	2519	2505
10039	10029	2517	10032	2511	10031	2515	2506
10042	10047	2499	2497	2510	10036	2508	10041

83.

2632	2626	9918	9920	9907	2637	9909	2631
2629	9902	9900	2641	9906	2642	2644	9916
2630	2640	2655	9892	2649	9894	9905	9915
2635	2646	2650	9893	2656	9891	9899	9910
9917	2648	9896	2651	9890	2653	9897	2628
9912	9898	9889	2654	9895	2652	2647	2633
9911	9901	2645	9904	2639	9903	2643	2634
9914	9919	2627	2625	2638	9908	2636	9913

80.

2536	2530	10014	10016	10003	2541	10005	2535
2533	9998	9996	2545	10002	2546	2548	10012
2534	2544	2559	9988	2553	9990	10001	10011
2539	2550	2554	9989	2560	9987	9995	10006
10013	2552	9992	2555	9986	2557	9993	2532
10008	9994	9985	2558	9991	2556	2551	2537
10007	9997	2549	10000	2543	9999	2547	2538
10010	10015	2531	2529	2542	10004	2540	10009

84.

2664	2658	9886	9888	9875	2669	9877	2663
2661	9870	9868	2673	9874	2674	2676	9884
2662	2672	2687	9860	2681	9862	9873	9883
2667	2678	2682	9861	2688	9859	9867	9878
9885	2680	9864	2683	9858	2685	9865	2660
9880	9866	9857	2686	9863	2684	2679	2665
9879	9869	2677	9872	2671	9871	2675	2666
9882	9887	2659	2657	2670	9876	2668	9881

85.

2696	2690	9854	9856	9843	2701	9845	2695
2693	9838	9836	2705	9842	2706	2708	9852
2694	2704	2719	9828	2713	9830	9841	9851
2699	2710	2714	9829	2720	9827	9835	9846
9853	2712	9832	2715	9826	2717	9833	2692
9848	9834	9825	2718	9831	2716	2711	2697
9847	9837	2709	9840	2703	9839	2707	2698
9850	9855	2691	2689	2702	9844	2700	9849

89.

2824	2818	9726	9728	9715	2829	9717	2823
2821	9710	9708	2833	9714	2834	2836	9724
2822	2832	2847	9700	2841	9702	9713	9723
2827	2838	2842	9701	2848	9699	9707	9718
9725	2840	9704	2843	9698	2845	9705	2820
9720	9706	9697	2846	9703	2844	2839	2825
9719	9709	2837	9712	2831	9711	2835	2826
9722	9727	2819	2817	2830	9716	2828	9721

86.

2728	2722	9822	9824	9811	2733	9813	2727
2725	9806	9804	2737	9810	2738	2740	9820
2726	2736	2751	9796	2745	9798	9809	9819
2731	2742	2746	9797	2752	9795	9803	9814
9821	2744	9800	2747	9794	2749	9801	2724
9816	9802	9793	2750	9799	2748	2743	2729
9815	9805	2741	9808	2735	9807	2739	2730
9818	9823	2723	2721	2734	9812	2732	9817

90.

2856	2850	9694	9696	9683	2861	9685	2855
2853	9678	9676	2865	9682	2866	2868	9692
2854	2864	2879	9668	2873	9670	9681	9691
2859	2870	2874	9669	2880	9667	9675	9686
9693	2872	9672	2875	9666	2877	9673	2852
9688	9674	9665	2878	9671	2876	2871	2857
9687	9677	2869	9680	2863	9679	2867	2858
9690	9695	2851	2849	2862	9684	2860	9689

87.

2760	2754	9790	9792	9779	2765	9781	2759
2757	9774	9772	2769	9778	2770	2772	9788
2758	2768	2783	9764	2777	9766	9777	9787
2763	2774	2778	9765	2784	9763	9771	9782
9789	2776	9768	2779	9762	2781	9769	2756
9784	9770	9761	2782	9767	2780	2775	2761
9783	9773	2773	9776	2767	9775	2771	2762
9786	9791	2755	2753	2766	9780	2764	9785

91.

2888	2882	9662	9664	9651	2893	9653	2887
2885	9646	9644	2897	9650	2898	2900	9660
2886	2896	2911	9636	2905	9638	9649	9659
2891	2902	2906	9637	2912	9635	9643	9654
9661	2904	9640	2907	9634	2909	9641	2884
9656	9642	9633	2910	9639	2908	2903	2889
9655	9645	2901	9648	2895	9647	2899	2890
9658	9663	2883	2881	2894	9652	2892	9657

88.

2792	2786	9758	9760	9747	2797	9749	2791
2789	9742	9740	2801	9746	2802	2804	9756
2790	2800	2815	9732	2809	9734	9745	9755
2795	2806	2810	9733	2816	9731	9739	9750
9757	2808	9736	2811	9730	2813	9737	2788
9752	9738	9729	2814	9735	2812	2807	2793
9751	9741	2805	9744	2799	9743	2803	2794
9754	9759	2787	2785	2798	9748	2796	9753

92.

2920	2914	9630	9632	9619	2925	9621	2919
2917	9614	9612	2929	9618	2930	2932	9628
2918	2928	2943	9604	2937	9606	9617	9627
2923	2934	2938	9605	2944	9603	9611	9622
9629	2936	9608	2939	9602	2941	9609	2916
9624	9610	9601	2942	9607	2940	2935	2921
9623	9613	2933	9616	2927	9615	2931	2922
9626	9631	2915	2913	2926	9620	2924	9625

93.

2952	2946	9598	9600	9587	2957	9589	2951
2949	9582	9580	2961	9586	2962	2964	9596
2950	2960	2975	9572	2969	9574	9585	9595
2955	2966	2970	9573	2976	9571	9579	9590
9597	2968	9576	2971	9570	2973	9577	2948
9592	9578	9569	2974	9575	2972	2967	2953
9591	9581	2965	9584	2959	9583	2963	2954
9594	9599	2947	2945	2958	9588	2956	9593

95.

3016	3010	9534	9536	9523	3021	9525	3015
3013	9518	9516	3025	9522	3026	3028	9532
3014	3024	3039	9508	3033	9510	9521	9531
3019	3030	3034	9509	3040	9507	9515	9526
9533	3032	9512	3035	9506	3037	9513	3012
9528	9514	9505	3038	9511	3036	3031	3017
9527	9517	3029	9520	3023	9519	3027	3018
9530	9535	3011	3009	3022	9524	3020	9529

94.

2984	2978	9566	9568	9555	2989	9557	2983
2981	9550	9548	2993	9554	2994	2996	9564
2982	2992	3007	9540	3001	9542	9553	9563
2987	2998	3002	9541	3008	9539	9547	9558
9565	3000	9544	3003	9538	3005	9545	2980
9560	9546	9537	3006	9543	3004	2999	2985
9559	9549	2997	9552	2991	9551	2995	2986
9562	9567	2979	2977	2990	9556	2988	9561

96.

3048	3042	9502	9504	9491	3053	9493	3047
3045	9486	9484	3057	9490	3058	3060	9500
3046	3056	3071	9476	3065	9478	9489	9499
3051	3062	3066	9477	3072	9475	9483	9494
9501	3064	9480	3067	9474	3069	9481	3044
9496	9482	9473	3070	9479	3068	3063	3049
9495	9485	3061	9488	3055	9487	3059	3050
9498	9503	3043	3041	3054	9492	3052	9497

### 9.3 External Blocks for Order 80

97.

3080	3074	9470	9472	9459	3085	9461	3079
3077	9454	9452	3089	9458	3090	3092	9468
3078	3088	3103	9444	3097	9446	9457	9467
3083	3094	3098	9445	3104	9443	9451	9462
9469	3096	9448	3099	9442	3101	9449	3076
9464	9450	9441	3102	9447	3100	3095	3081
9463	9453	3093	9456	3087	9455	3091	3082
9466	9471	3075	3073	3086	9460	3084	9465

98.

3112	3106	9438	9440	9427	3117	9429	3111
3109	9422	9420	3121	9426	3122	3124	9436
3110	3120	3135	9412	3129	9414	9425	9435
3115	3126	3130	9413	3136	9411	9419	9430
9437	3128	9416	3131	9410	3133	9417	3108
9432	9418	9409	3134	9415	3132	3127	3113
9431	9421	3125	9424	3119	9423	3123	3114
9434	9439	3107	3105	3118	9428	3116	9433



99.

3144	3138	9406	9408	9395	3149	9397	3143
3141	9390	9388	3153	9394	3154	3156	9404
3142	3152	3167	9380	3161	9382	9393	9403
3147	3158	3162	9381	3168	9379	9387	9398
9405	3160	9384	3163	9378	3165	9385	3140
9400	9386	9377	3166	9383	3164	3159	3145
9399	9389	3157	9392	3151	9391	3155	3146
9402	9407	3139	3137	3150	9396	3148	9401

103.

3272	3266	9278	9280	9267	3277	9269	3271
3269	9262	9260	3281	9266	3282	3284	9276
3270	3280	3295	9252	3289	9254	9265	9275
3275	3286	3290	9253	3296	9251	9259	9270
9277	3288	9256	3291	9250	3293	9257	3268
9272	9258	9249	3294	9255	3292	3287	3273
9271	9261	3285	9264	3279	9263	3283	3274
9274	9279	3267	3265	3278	9268	3276	9273

100.

3176	3170	9374	9376	9363	3181	9365	3175
3173	9358	9356	3185	9362	3186	3188	9372
3174	3184	3199	9348	3193	9350	9361	9371
3179	3190	3194	9349	3200	9347	9355	9366
9373	3192	9352	3195	9346	3197	9353	3172
9368	9354	9345	3198	9351	3196	3191	3177
9367	9357	3189	9360	3183	9359	3187	3178
9370	9375	3171	3169	3182	9364	3180	9369

104.

3304	3298	9246	9248	9235	3309	9237	3303
3301	9230	9228	3313	9234	3314	3316	9244
3302	3312	3327	9220	3321	9222	9233	9243
3307	3318	3322	9221	3328	9219	9227	9238
9245	3320	9224	3323	9218	3325	9225	3300
9240	9226	9217	3326	9223	3324	3319	3305
9239	9229	3317	9232	3311	9231	3315	3306
9242	9247	3299	3297	3310	9236	3308	9241

101.

3208	3202	9342	9344	9331	3213	9333	3207
3205	9326	9324	3217	9330	3218	3220	9340
3206	3216	3231	9316	3225	9318	9329	9339
3211	3222	3226	9317	3232	9315	9323	9334
9341	3224	9320	3227	9314	3229	9321	3204
9336	9322	9313	3230	9319	3228	3223	3209
9335	9325	3221	9328	3215	9327	3219	3210
9338	9343	3203	3201	3214	9332	3212	9337

105.

3336	3330	9214	9216	9203	3341	9205	3335
3333	9198	9196	3345	9202	3346	3348	9212
3334	3344	3359	9188	3353	9190	9201	9211
3339	3350	3354	9189	3360	9187	9195	9206
9213	3352	9192	3355	9186	3357	9193	3332
9208	9194	9185	3358	9191	3356	3351	3337
9207	9197	3349	9200	3343	9199	3347	3338
9210	9215	3331	3329	3342	9204	3340	9209

102.

3240	3234	9310	9312	9299	3245	9301	3239
3237	9294	9292	3249	9298	3250	3252	9308
3238	3248	3263	9284	3257	9286	9297	9307
3243	3254	3258	9285	3264	9283	9291	9302
9309	3256	9288	3259	9282	3261	9289	3236
9304	9290	9281	3262	9287	3260	3255	3241
9303	9293	3253	9296	3247	9295	3251	3242
9306	9311	3235	3233	3246	9300	3244	9305

106.

3368	3362	9182	9184	9171	3373	9173	3367
3365	9166	9164	3377	9170	3378	3380	9180
3366	3376	3391	9156	3385	9158	9169	9179
3371	3382	3386	9157	3392	9155	9163	9174
9181	3384	9160	3387	9154	3389	9161	3364
9176	9162	9153	3390	9159	3388	3383	3369
9175	9165	3381	9168	3375	9167	3379	3370
9178	9183	3363	3361	3374	9172	3372	9177

107.

3400	3394	9150	9152	9139	3405	9141	3399
3397	9134	9132	3409	9138	3410	3412	9148
3398	3408	3423	9124	3417	9126	9137	9147
3403	3414	3418	9125	3424	9123	9131	9142
9149	3416	9128	3419	9122	3421	9129	3396
9144	9130	9121	3422	9127	3420	3415	3401
9143	9133	3413	9136	3407	9135	3411	3402
9146	9151	3395	3393	3406	9140	3404	9145

111.

3528	3522	9022	9024	9011	3533	9013	3527
3525	9006	9004	3537	9010	3538	3540	9020
3526	3536	3551	8996	3545	8998	9009	9019
3531	3542	3546	8997	3552	8995	9003	9014
9021	3544	9000	3547	8994	3549	9001	3524
9016	9002	8993	3550	8999	3548	3543	3529
9015	9005	3541	9008	3535	9007	3539	3530
9018	9023	3523	3521	3534	9012	3532	9017

108.

3432	3426	9118	9120	9107	3437	9109	3431
3429	9102	9100	3441	9106	3442	3444	9116
3430	3440	3455	9092	3449	9094	9105	9115
3435	3446	3450	9093	3456	9091	9099	9110
9117	3448	9096	3451	9090	3453	9097	3428
9112	9098	9089	3454	9095	3452	3447	3433
9111	9101	3445	9104	3439	9103	3443	3434
9114	9119	3427	3425	3438	9108	3436	9113

112.

3560	3554	8990	8992	8979	3565	8981	3559
3557	8974	8972	3569	8978	3570	3572	8988
3558	3568	3583	8964	3577	8966	8977	8987
3563	3574	3578	8965	3584	8963	8971	8982
8989	3576	8968	3579	8962	3581	8969	3556
8984	8970	8961	3582	8967	3580	3575	3561
8983	8973	3573	8976	3567	8975	3571	3562
8986	8991	3555	3553	3566	8980	3564	8985

109.

3464	3458	9086	9088	9075	3469	9077	3463
3461	9070	9068	3473	9074	3474	3476	9084
3462	3472	3487	9060	3481	9062	9073	9083
3467	3478	3482	9061	3488	9059	9067	9078
9085	3480	9064	3483	9058	3485	9065	3460
9080	9066	9057	3486	9063	3484	3479	3465
9079	9069	3477	9072	3471	9071	3475	3466
9082	9087	3459	3457	3470	9076	3468	9081

113.

3592	3586	8958	8960	8947	3597	8949	3591
3589	8942	8940	3601	8946	3602	3604	8956
3590	3600	3615	8932	3609	8934	8945	8955
3595	3606	3610	8933	3616	8931	8939	8950
8957	3608	8936	3611	8930	3613	8937	3588
8952	8938	8929	3614	8935	3612	3607	3593
8951	8941	3605	8944	3599	8943	3603	3594
8954	8959	3587	3585	3598	8948	3596	8953

110.

3496	3490	9054	9056	9043	3501	9045	3495
3493	9038	9036	3505	9042	3506	3508	9052
3494	3504	3519	9028	3513	9030	9041	9051
3499	3510	3514	9029	3520	9027	9035	9046
9053	3512	9032	3515	9026	3517	9033	3492
9048	9034	9025	3518	9031	3516	3511	3497
9047	9037	3509	9040	3503	9039	3507	3498
9050	9055	3491	3489	3502	9044	3500	9049

114.

3624	3618	8926	8928	8915	3629	8917	3623
3621	8910	8908	3633	8914	3634	3636	8924
3622	3632	3647	8900	3641	8902	8913	8923
3627	3638	3642	8901	3648	8899	8907	8918
8925	3640	8904	3643	8898	3645	8905	3620
8920	8906	8897	3646	8903	3644	3639	3625
8919	8909	3637	8912	3631	8911	3635	3626
8922	8927	3619	3617	3630	8916	3628	8921

115.

3656	3650	8894	8896	8883	3661	8885	3655
3653	8878	8876	3665	8882	3666	3668	8892
3654	3664	3679	8868	3673	8870	8881	8891
3659	3670	3674	8869	3680	8867	8875	8886
8893	3672	8872	3675	8866	3677	8873	3652
8888	8874	8865	3678	8871	3676	3671	3657
8887	8877	3669	8880	3663	8879	3667	3658
8890	8895	3651	3649	3662	8884	3660	8889

119.

3784	3778	8766	8768	8755	3789	8757	3783
3781	8750	8748	3793	8754	3794	3796	8764
3782	3792	3807	8740	3801	8742	8753	8763
3787	3798	3802	8741	3808	8739	8747	8758
8765	3800	8744	3803	8738	3805	8745	3780
8760	8746	8737	3806	8743	3804	3799	3785
8759	8749	3797	8752	3791	8751	3795	3786
8762	8767	3779	3777	3790	8756	3788	8761

116.

3688	3682	8862	8864	8851	3693	8853	3687
3685	8846	8844	3697	8850	3698	3700	8860
3686	3696	3711	8836	3705	8838	8849	8859
3691	3702	3706	8837	3712	8835	8843	8854
8861	3704	8840	3707	8834	3709	8841	3684
8856	8842	8833	3710	8839	3708	3703	3689
8855	8845	3701	8848	3695	8847	3699	3690
8858	8863	3683	3681	3694	8852	3692	8857

120.

3816	3810	8734	8736	8723	3821	8725	3815
3813	8718	8716	3825	8722	3826	3828	8732
3814	3824	3839	8708	3833	8710	8721	8731
3819	3830	3834	8709	3840	8707	8715	8726
8733	3832	8712	3835	8706	3837	8713	3812
8728	8714	8705	3838	8711	3836	3831	3817
8727	8717	3829	8720	3823	8719	3827	3818
8730	8735	3811	3809	3822	8724	3820	8729

117.

3720	3714	8830	8832	8819	3725	8821	3719
3717	8814	8812	3729	8818	3730	3732	8828
3718	3728	3743	8804	3737	8806	8817	8827
3723	3734	3738	8805	3744	8803	8811	8822
8829	3736	8808	3739	8802	3741	8809	3716
8824	8810	8801	3742	8807	3740	3735	3721
8823	8813	3733	8816	3727	8815	3731	3722
8826	8831	3715	3713	3726	8820	3724	8825

121.

3848	3842	8702	8704	8691	3853	8693	3847
3845	8686	8684	3857	8690	3858	3860	8700
3846	3856	3871	8676	3865	8678	8689	8699
3851	3862	3866	8677	3872	8675	8683	8694
8701	3864	8680	3867	8674	3869	8681	3844
8696	8682	8673	3870	8679	3868	3863	3849
8695	8685	3861	8688	3855	8687	3859	3850
8698	8703	3843	3841	3854	8692	3852	8697

118.

3752	3746	8798	8800	8787	3757	8789	3751
3749	8782	8780	3761	8786	3762	3764	8796
3750	3760	3775	8772	3769	8774	8785	8795
3755	3766	3770	8773	3776	8771	8779	8790
8797	3768	8776	3771	8770	3773	8777	3748
8792	8778	8769	3774	8775	3772	3767	3753
8791	8781	3765	8784	3759	8783	3763	3754
8794	8799	3747	3745	3758	8788	3756	8793

122.

3880	3874	8670	8672	8659	3885	8661	3879
3877	8654	8652	3889	8658	3890	3892	8668
3878	3888	3903	8644	3897	8646	8657	8667
3883	3894	3898	8645	3904	8643	8651	8662
8669	3896	8648	3899	8642	3901	8649	3876
8664	8650	8641	3902	8647	3900	3895	3881
8663	8653	3893	8656	3887	8655	3891	3882
8666	8671	3875	3873	3886	8660	3884	8665

123.

3912	3906	8638	8640	8627	3917	8629	3911
3909	8622	8620	3921	8626	3922	3924	8636
3910	3920	3935	8612	3929	8614	8625	8635
3915	3926	3930	8613	3936	8611	8619	8630
8637	3928	8616	3931	8610	3933	8617	3908
8632	8618	8609	3934	8615	3932	3927	3913
8631	8621	3925	8624	3919	8623	3923	3914
8634	8639	3907	3905	3918	8628	3916	8633

127.

4040	4034	8510	8512	8499	4045	8501	4039
4037	8494	8492	4049	8498	4050	4052	8508
4038	4048	4063	8484	4057	8486	8497	8507
4043	4054	4058	8485	4064	8483	8491	8502
8509	4056	8488	4059	8482	4061	8489	4036
8504	8490	8481	4062	8487	4060	4055	4041
8503	8493	4053	8496	4047	8495	4051	4042
8506	8511	4035	4033	4046	8500	4044	8505

124.

3944	3938	8606	8608	8595	3949	8597	3943
3941	8590	8588	3953	8594	3954	3956	8604
3942	3952	3967	8580	3961	8582	8593	8603
3947	3958	3962	8581	3968	8579	8587	8598
8605	3960	8584	3963	8578	3965	8585	3940
8600	8586	8577	3966	8583	3964	3959	3945
8599	8589	3957	8592	3951	8591	3955	3946
8602	8607	3939	3937	3950	8596	3948	8601

128.

4072	4066	8478	8480	8467	4077	8469	4071
4069	8462	8460	4081	8466	4082	4084	8476
4070	4080	4095	8452	4089	8454	8465	8475
4075	4086	4090	8453	4096	8451	8459	8470
8477	4088	8456	4091	8450	4093	8457	4068
8472	8458	8449	4094	8455	4092	4087	4073
8471	8461	4085	8464	4079	8463	4083	4074
8474	8479	4067	4065	4078	8468	4076	8473

125.

3976	3970	8574	8576	8563	3981	8565	3975
3973	8558	8556	3985	8562	3986	3988	8572
3974	3984	3999	8548	3993	8550	8561	8571
3979	3990	3994	8549	4000	8547	8555	8566
8573	3992	8552	3995	8546	3997	8553	3972
8568	8554	8545	3998	8551	3996	3991	3977
8567	8557	3989	8560	3983	8559	3987	3978
8570	8575	3971	3969	3982	8564	3980	8569

129.

4104	4098	8446	8448	8435	4109	8437	4103
4101	8430	8428	4113	8434	4114	4116	8444
4102	4112	4127	8420	4121	8422	8433	8443
4107	4118	4122	8421	4128	8419	8427	8438
8445	4120	8424	4123	8418	4125	8425	4100
8440	8426	8417	4126	8423	4124	4119	4105
8439	8429	4117	8432	4111	8431	4115	4106
8442	8447	4099	4097	4110	8436	4108	8441

126.

4008	4002	8542	8544	8531	4013	8533	4007
4005	8526	8524	4017	8530	4018	4020	8540
4006	4016	4031	8516	4025	8518	8529	8539
4011	4022	4026	8517	4032	8515	8523	8534
8541	4024	8520	4027	8514	4029	8521	4004
8536	8522	8513	4030	8519	4028	4023	4009
8535	8525	4021	8528	4015	8527	4019	4010
8538	8543	4003	4001	4014	8532	4012	8537

130.

4136	4130	8414	8416	8403	4141	8405	4135
4133	8398	8396	4145	8402	4146	4148	8412
4134	4144	4159	8388	4153	8390	8401	8411
4139	4150	4154	8389	4160	8387	8395	8406
8413	4152	8392	4155	8386	4157	8393	4132
8408	8394	8385	4158	8391	4156	4151	4137
8407	8397	4149	8400	4143	8399	4147	4138
8410	8415	4131	4129	4142	8404	4140	8409

131.

4168	4162	8382	8384	8371	4173	8373	4167
4165	8366	8364	4177	8370	4178	4180	8380
4166	4176	4191	8356	4185	8358	8369	8379
4171	4182	4186	8357	4192	8355	8363	8374
8381	4184	8360	4187	8354	4189	8361	4164
8376	8362	8353	4190	8359	4188	4183	4169
8375	8365	4181	8368	4175	8367	4179	4170
8378	8383	4163	4161	4174	8372	4172	8377

132.

4200	4194	8350	8352	8339	4205	8341	4199
4197	8334	8332	4209	8338	4210	4212	8348
4198	4208	4223	8324	4217	8326	8337	8347
4203	4214	4218	8325	4224	8323	8331	8342
8349	4216	8328	4219	8322	4221	8329	4196
8344	8330	8321	4222	8327	4220	4215	4201
8343	8333	4213	8336	4207	8335	4211	4202
8346	8351	4195	4193	4206	8340	4204	8345

### 9.4 External Blocks for Order 64

133.

4232	4226	8318	8320	8307	4237	8309	4231
4229	8302	8300	4241	8306	4242	4244	8316
4230	4240	4255	8292	4249	8294	8305	8315
4235	4246	4250	8293	4256	8291	8299	8310
8317	4248	8296	4251	8290	4253	8297	4228
8312	8298	8289	4254	8295	4252	4247	4233
8311	8301	4245	8304	4239	8303	4243	4234
8314	8319	4227	4225	4238	8308	4236	8313

135.

4296	4290	8254	8256	8243	4301	8245	4295
4293	8238	8236	4305	8242	4306	4308	8252
4294	4304	4319	8228	4313	8230	8241	8251
4299	4310	4314	8229	4320	8227	8235	8246
8253	4312	8232	4315	8226	4317	8233	4292
8248	8234	8225	4318	8231	4316	4311	4297
8247	8237	4309	8240	4303	8239	4307	4298
8250	8255	4291	4289	4302	8244	4300	8249

134.

4264	4258	8286	8288	8275	4269	8277	4263
4261	8270	8268	4273	8274	4274	4276	8284
4262	4272	4287	8260	4281	8262	8273	8283
4267	4278	4282	8261	4288	8259	8267	8278
8285	4280	8264	4283	8258	4285	8265	4260
8280	8266	8257	4286	8263	4284	4279	4265
8279	8269	4277	8272	4271	8271	4275	4266
8282	8287	4259	4257	4270	8276	4268	8281

136.

4328	4322	8222	8224	8211	4333	8213	4327
4325	8206	8204	4337	8210	4338	4340	8220
4326	4336	4351	8196	4345	8198	8209	8219
4331	4342	4346	8197	4352	8195	8203	8214
8221	4344	8200	4347	8194	4349	8201	4324
8216	8202	8193	4350	8199	4348	4343	4329
8215	8205	4341	8208	4335	8207	4339	4330
8218	8223	4323	4321	4334	8212	4332	8217

137.

4360	4354	8190	8192	8179	4365	8181	4359
4357	8174	8172	4369	8178	4370	4372	8188
4358	4368	4383	8164	4377	8166	8177	8187
4363	4374	4378	8165	4384	8163	8171	8182
8189	4376	8168	4379	8162	4381	8169	4356
8184	8170	8161	4382	8167	4380	4375	4361
8183	8173	4373	8176	4367	8175	4371	4362
8186	8191	4355	4353	4366	8180	4364	8185

141.

4488	4482	8062	8064	8051	4493	8053	4487
4485	8046	8044	4497	8050	4498	4500	8060
4486	4496	4511	8036	4505	8038	8049	8059
4491	4502	4506	8037	4512	8035	8043	8054
8061	4504	8040	4507	8034	4509	8041	4484
8056	8042	8033	4510	8039	4508	4503	4489
8055	8045	4501	8048	4495	8047	4499	4490
8058	8063	4483	4481	4494	8052	4492	8057

138.

4392	4386	8158	8160	8147	4397	8149	4391
4389	8142	8140	4401	8146	4402	4404	8156
4390	4400	4415	8132	4409	8134	8145	8155
4395	4406	4410	8133	4416	8131	8139	8150
8157	4408	8136	4411	8130	4413	8137	4388
8152	8138	8129	4414	8135	4412	4407	4393
8151	8141	4405	8144	4399	8143	4403	4394
8154	8159	4387	4385	4398	8148	4396	8153

142.

4520	4514	8030	8032	8019	4525	8021	4519
4517	8014	8012	4529	8018	4530	4532	8028
4518	4528	4543	8004	4537	8006	8017	8027
4523	4534	4538	8005	4544	8003	8011	8022
8029	4536	8008	4539	8002	4541	8009	4516
8024	8010	8001	4542	8007	4540	4535	4521
8023	8013	4533	8016	4527	8015	4531	4522
8026	8031	4515	4513	4526	8020	4524	8025

139.

4424	4418	8126	8128	8115	4429	8117	4423
4421	8110	8108	4433	8114	4434	4436	8124
4422	4432	4447	8100	4441	8102	8113	8123
4427	4438	4442	8101	4448	8099	8107	8118
8125	4440	8104	4443	8098	4445	8105	4420
8120	8106	8097	4446	8103	4444	4439	4425
8119	8109	4437	8112	4431	8111	4435	4426
8122	8127	4419	4417	4430	8116	4428	8121

143.

4552	4546	7998	8000	7987	4557	7989	4551
4549	7982	7980	4561	7986	4562	4564	7996
4550	4560	4575	7972	4569	7974	7985	7995
4555	4566	4570	7973	4576	7971	7979	7990
7997	4568	7976	4571	7970	4573	7977	4548
7992	7978	7969	4574	7975	4572	4567	4553
7991	7981	4565	7984	4559	7983	4563	4554
7994	7999	4547	4545	4558	7988	4556	7993

140.

4456	4450	8094	8096	8083	4461	8085	4455
4453	8078	8076	4465	8082	4466	4468	8092
4454	4464	4479	8068	4473	8070	8081	8091
4459	4470	4474	8069	4480	8067	8075	8086
8093	4472	8072	4475	8066	4477	8073	4452
8088	8074	8065	4478	8071	4476	4471	4457
8087	8077	4469	8080	4463	8079	4467	4458
8090	8095	4451	4449	4462	8084	4460	8089

144.

4584	4578	7966	7968	7955	4589	7957	4583
4581	7950	7948	4593	7954	4594	4596	7964
4582	4592	4607	7940	4601	7942	7953	7963
4587	4598	4602	7941	4608	7939	7947	7958
7965	4600	7944	4603	7938	4605	7945	4580
7960	7946	7937	4606	7943	4604	4599	4585
7959	7949	4597	7952	4591	7951	4595	4586
7962	7967	4579	4577	4590	7956	4588	7961

145.

4616	4610	7934	7936	7923	4621	7925	4615
4613	7918	7916	4625	7922	4626	4628	7932
4614	4624	4639	7908	4633	7910	7921	7931
4619	4630	4634	7909	4640	7907	7915	7926
7933	4632	7912	4635	7906	4637	7913	4612
7928	7914	7905	4638	7911	4636	4631	4617
7927	7917	4629	7920	4623	7919	4627	4618
7930	7935	4611	4609	4622	7924	4620	7929

149.

4744	4738	7806	7808	7795	4749	7797	4743
4741	7790	7788	4753	7794	4754	4756	7804
4742	4752	4767	7780	4761	7782	7793	7803
4747	4758	4762	7781	4768	7779	7787	7798
7805	4760	7784	4763	7778	4765	7785	4740
7800	7786	7777	4766	7783	4764	4759	4745
7799	7789	4757	7792	4751	7791	4755	4746
7802	7807	4739	4737	4750	7796	4748	7801

146.

4648	4642	7902	7904	7891	4653	7893	4647
4645	7886	7884	4657	7890	4658	4660	7900
4646	4656	4671	7876	4665	7878	7889	7899
4651	4662	4666	7877	4672	7875	7883	7894
7901	4664	7880	4667	7874	4669	7881	4644
7896	7882	7873	4670	7879	4668	4663	4649
7895	7885	4661	7888	4655	7887	4659	4650
7898	7903	4643	4641	4654	7892	4652	7897

150.

4776	4770	7774	7776	7763	4781	7765	4775
4773	7758	7756	4785	7762	4786	4788	7772
4774	4784	4799	7748	4793	7750	7761	7771
4779	4790	4794	7749	4800	7747	7755	7766
7773	4792	7752	4795	7746	4797	7753	4772
7768	7754	7745	4798	7751	4796	4791	4777
7767	7757	4789	7760	4783	7759	4787	4778
7770	7775	4771	4769	4782	7764	4780	7769

147.

4680	4674	7870	7872	7859	4685	7861	4679
4677	7854	7852	4689	7858	4690	4692	7868
4678	4688	4703	7844	4697	7846	7857	7867
4683	4694	4698	7845	4704	7843	7851	7862
7869	4696	7848	4699	7842	4701	7849	4676
7864	7850	7841	4702	7847	4700	4695	4681
7863	7853	4693	7856	4687	7855	4691	4682
7866	7871	4675	4673	4686	7860	4684	7865

151.

4808	4802	7742	7744	7731	4813	7733	4807
4805	7726	7724	4817	7730	4818	4820	7740
4806	4816	4831	7716	4825	7718	7729	7739
4811	4822	4826	7717	4832	7715	7723	7734
7741	4824	7720	4827	7714	4829	7721	4804
7736	7722	7713	4830	7719	4828	4823	4809
7735	7725	4821	7728	4815	7727	4819	4810
7738	7743	4803	4801	4814	7732	4812	7737

148.

4712	4706	7838	7840	7827	4717	7829	4711
4709	7822	7820	4721	7826	4722	4724	7836
4710	4720	4735	7812	4729	7814	7825	7835
4715	4726	4730	7813	4736	7811	7819	7830
7837	4728	7816	4731	7810	4733	7817	4708
7832	7818	7809	4734	7815	4732	4727	4713
7831	7821	4725	7824	4719	7823	4723	4714
7834	7839	4707	4705	4718	7828	4716	7833

152.

4840	4834	7710	7712	7699	4845	7701	4839
4837	7694	7692	4849	7698	4850	4852	7708
4838	4848	4863	7684	4857	7686	7697	7707
4843	4854	4858	7685	4864	7683	7691	7702
7709	4856	7688	4859	7682	4861	7689	4836
7704	7690	7681	4862	7687	4860	4855	4841
7703	7693	4853	7696	4847	7695	4851	4842
7706	7711	4835	4833	4846	7700	4844	7705

153.

4872	4866	7678	7680	7667	4877	7669	4871
4869	7662	7660	4881	7666	4882	4884	7676
4870	4880	4895	7652	4889	7654	7665	7675
4875	4886	4890	7653	4896	7651	7659	7670
7677	4888	7656	4891	7650	4893	7657	4868
7672	7658	7649	4894	7655	4892	4887	4873
7671	7661	4885	7664	4879	7663	4883	4874
7674	7679	4867	4865	4878	7668	4876	7673

157.

5000	4994	7550	7552	7539	5005	7541	4999
4997	7534	7532	5009	7538	5010	5012	7548
4998	5008	5023	7524	5017	7526	7537	7547
5003	5014	5018	7525	5024	7523	7531	7542
7549	5016	7528	5019	7522	5021	7529	4996
7544	7530	7521	5022	7527	5020	5015	5001
7543	7533	5013	7536	5007	7535	5011	5002
7546	7551	4995	4993	5006	7540	5004	7545

154.

4904	4898	7646	7648	7635	4909	7637	4903
4901	7630	7628	4913	7634	4914	4916	7644
4902	4912	4927	7620	4921	7622	7633	7643
4907	4918	4922	7621	4928	7619	7627	7638
7645	4920	7624	4923	7618	4925	7625	4900
7640	7626	7617	4926	7623	4924	4919	4905
7639	7629	4917	7632	4911	7631	4915	4906
7642	7647	4899	4897	4910	7636	4908	7641

158.

5032	5026	7518	7520	7507	5037	7509	5031
5029	7502	7500	5041	7506	5042	5044	7516
5030	5040	5055	7492	5049	7494	7505	7515
5035	5046	5050	7493	5056	7491	7499	7510
7517	5048	7496	5051	7490	5053	7497	5028
7512	7498	7489	5054	7495	5052	5047	5033
7511	7501	5045	7504	5039	7503	5043	5034
7514	7519	5027	5025	5038	7508	5036	7513

155.

4936	4930	7614	7616	7603	4941	7605	4935
4933	7598	7596	4945	7602	4946	4948	7612
4934	4944	4959	7588	4953	7590	7601	7611
4939	4950	4954	7589	4960	7587	7595	7606
7613	4952	7592	4955	7586	4957	7593	4932
7608	7594	7585	4958	7591	4956	4951	4937
7607	7597	4949	7600	4943	7599	4947	4938
7610	7615	4931	4929	4942	7604	4940	7609

159.

5064	5058	7486	7488	7475	5069	7477	5063
5061	7470	7468	5073	7474	5074	5076	7484
5062	5072	5087	7460	5081	7462	7473	7483
5067	5078	5082	7461	5088	7459	7467	7478
7485	5080	7464	5083	7458	5085	7465	5060
7480	7466	7457	5086	7463	5084	5079	5065
7479	7469	5077	7472	5071	7471	5075	5066
7482	7487	5059	5057	5070	7476	5068	7481

156.

4968	4962	7582	7584	7571	4973	7573	4967
4965	7566	7564	4977	7570	4978	4980	7580
4966	4976	4991	7556	4985	7558	7569	7579
4971	4982	4986	7557	4992	7555	7563	7574
7581	4984	7560	4987	7554	4989	7561	4964
7576	7562	7553	4990	7559	4988	4983	4969
7575	7565	4981	7568	4975	7567	4979	4970
7578	7583	4963	4961	4974	7572	4972	7577

160.

5096	5090	7454	7456	7443	5101	7445	5095
5093	7438	7436	5105	7442	5106	5108	7452
5094	5104	5119	7428	5113	7430	7441	7451
5099	5110	5114	7429	5120	7427	7435	7446
7453	5112	7432	5115	7426	5117	7433	5092
7448	7434	7425	5118	7431	5116	5111	5097
7447	7437	5109	7440	5103	7439	5107	5098
7450	7455	5091	5089	5102	7444	5100	7449



## 9.5 External Blocks for Order 48

161.

5128	5122	7422	7424	7411	5133	7413	5127
5125	7406	7404	5137	7410	5138	5140	7420
5126	5136	5151	7396	5145	7398	7409	7419
5131	5142	5146	7397	5152	7395	7403	7414
7421	5144	7400	5147	7394	5149	7401	5124
7416	7402	7393	5150	7399	5148	5143	5129
7415	7405	5141	7408	5135	7407	5139	5130
7418	7423	5123	5121	5134	7412	5132	7417

165.

5256	5250	7294	7296	7283	5261	7285	5255
5253	7278	7276	5265	7282	5266	5268	7292
5254	5264	5279	7268	5273	7270	7281	7291
5259	5270	5274	7269	5280	7267	7275	7286
7293	5272	7272	5275	7266	5277	7273	5252
7288	7274	7265	5278	7271	5276	5271	5257
7287	7277	5269	7280	5263	7279	5267	5258
7290	7295	5251	5249	5262	7284	5260	7289

162.

5160	5154	7390	7392	7379	5165	7381	5159
5157	7374	7372	5169	7378	5170	5172	7388
5158	5168	5183	7364	5177	7366	7377	7387
5163	5174	5178	7365	5184	7363	7371	7382
7389	5176	7368	5179	7362	5181	7369	5156
7384	7370	7361	5182	7367	5180	5175	5161
7383	7373	5173	7376	5167	7375	5171	5162
7386	7391	5155	5153	5166	7380	5164	7385

166.

5288	5282	7262	7264	7251	5293	7253	5287
5285	7246	7244	5297	7250	5298	5300	7260
5286	5296	5311	7236	5305	7238	7249	7259
5291	5302	5306	7237	5312	7235	7243	7254
7261	5304	7240	5307	7234	5309	7241	5284
7256	7242	7233	5310	7239	5308	5303	5289
7255	7245	5301	7248	5295	7247	5299	5290
7258	7263	5283	5281	5294	7252	5292	7257

163.

5192	5186	7358	7360	7347	5197	7349	5191
5189	7342	7340	5201	7346	5202	5204	7356
5190	5200	5215	7332	5209	7334	7345	7355
5195	5206	5210	7333	5216	7331	7339	7350
7357	5208	7336	5211	7330	5213	7337	5188
7352	7338	7329	5214	7335	5212	5207	5193
7351	7341	5205	7344	5199	7343	5203	5194
7354	7359	5187	5185	5198	7348	5196	7353

167.

5320	5314	7230	7232	7219	5325	7221	5319
5317	7214	7212	5329	7218	5330	5332	7228
5318	5328	5343	7204	5337	7206	7217	7227
5323	5334	5338	7205	5344	7203	7211	7222
7229	5336	7208	5339	7202	5341	7209	5316
7224	7210	7201	5342	7207	5340	5335	5321
7223	7213	5333	7216	5327	7215	5331	5322
7226	7231	5315	5313	5326	7220	5324	7225

164.

5224	5218	7326	7328	7315	5229	7317	5223
5221	7310	7308	5233	7314	5234	5236	7324
5222	5232	5247	7300	5241	7302	7313	7323
5227	5238	5242	7301	5248	7299	7307	7318
7325	5240	7304	5243	7298	5245	7305	5220
7320	7306	7297	5246	7303	5244	5239	5225
7319	7309	5237	7312	5231	7311	5235	5226
7322	7327	5219	5217	5230	7316	5228	7321

168.

5352	5346	7198	7200	7187	5357	7189	5351
5349	7182	7180	5361	7186	5362	5364	7196
5350	5360	5375	7172	5369	7174	7185	7195
5355	5366	5370	7173	5376	7171	7179	7190
7197	5368	7176	5371	7170	5373	7177	5348
7192	7178	7169	5374	7175	5372	5367	5353
7191	7181	5365	7184	5359	7183	5363	5354
7194	7199	5347	5345	5358	7188	5356	7193

169.

5384	5378	7166	7168	7155	5389	7157	5383
5381	7150	7148	5393	7154	5394	5396	7164
5382	5392	5407	7140	5401	7142	7153	7163
5387	5398	5402	7141	5408	7139	7147	7158
7165	5400	7144	5403	7138	5405	7145	5380
7160	7146	7137	5406	7143	5404	5399	5385
7159	7149	5397	7152	5391	7151	5395	5386
7162	7167	5379	5377	5390	7156	5388	7161

173.

5512	5506	7038	7040	7027	5517	7029	5511
5509	7022	7020	5521	7026	5522	5524	7036
5510	5520	5535	7012	5529	7014	7025	7035
5515	5526	5530	7013	5536	7011	7019	7030
7037	5528	7016	5531	7010	5533	7017	5508
7032	7018	7009	5534	7015	5532	5527	5513
7031	7021	5525	7024	5519	7023	5523	5514
7034	7039	5507	5505	5518	7028	5516	7033

170.

5416	5410	7134	7136	7123	5421	7125	5415
5413	7118	7116	5425	7122	5426	5428	7132
5414	5424	5439	7108	5433	7110	7121	7131
5419	5430	5434	7109	5440	7107	7115	7126
7133	5432	7112	5435	7106	5437	7113	5412
7128	7114	7105	5438	7111	5436	5431	5417
7127	7117	5429	7120	5423	7119	5427	5418
7130	7135	5411	5409	5422	7124	5420	7129

174.

5544	5538	7006	7008	6995	5549	6997	5543
5541	6990	6988	5553	6994	5554	5556	7004
5542	5552	5567	6980	5561	6982	6993	7003
5547	5558	5562	6981	5568	6979	6987	6998
7005	5560	6984	5563	6978	5565	6985	5540
7000	6986	6977	5566	6983	5564	5559	5545
6999	6989	5557	6992	5551	6991	5555	5546
7002	7007	5539	5537	5550	6996	5548	7001

171.

5448	5442	7102	7104	7091	5453	7093	5447
5445	7086	7084	5457	7090	5458	5460	7100
5446	5456	5471	7076	5465	7078	7089	7099
5451	5462	5466	7077	5472	7075	7083	7094
7101	5464	7080	5467	7074	5469	7081	5444
7096	7082	7073	5470	7079	5468	5463	5449
7095	7085	5461	7088	5455	7087	5459	5450
7098	7103	5443	5441	5454	7092	5452	7097

175.

5576	5570	6974	6976	6963	5581	6965	5575
5573	6958	6956	5585	6962	5586	5588	6972
5574	5584	5599	6948	5593	6950	6961	6971
5579	5590	5594	6949	5600	6947	6955	6966
6973	5592	6952	5595	6946	5597	6953	5572
6968	6954	6945	5598	6951	5596	5591	5577
6967	6957	5589	6960	5583	6959	5587	5578
6970	6975	5571	5569	5582	6964	5580	6969

172.

5480	5474	7070	7072	7059	5485	7061	5479
5477	7054	7052	5489	7058	5490	5492	7068
5478	5488	5503	7044	5497	7046	7057	7067
5483	5494	5498	7045	5504	7043	7051	7062
7069	5496	7048	5499	7042	5501	7049	5476
7064	7050	7041	5502	7047	5500	5495	5481
7063	7053	5493	7056	5487	7055	5491	5482
7066	7071	5475	5473	5486	7060	5484	7065

176.

5608	5602	6942	6944	6931	5613	6933	5607
5605	6926	6924	5617	6930	5618	5620	6940
5606	5616	5631	6916	5625	6918	6929	6939
5611	5622	5626	6917	5632	6915	6923	6934
6941	5624	6920	5627	6914	5629	6921	5604
6936	6922	6913	5630	6919	5628	5623	5609
6935	6925	5621	6928	5615	6927	5619	5610
6938	6943	5603	5601	5614	6932	5612	6937

177.

5640	5634	6910	6912	6899	5645	6901	5639
5637	6894	6892	5649	6898	5650	5652	6908
5638	5648	5663	6884	5657	6886	6897	6907
5643	5654	5658	6885	5664	6883	6891	6902
6909	5656	6888	5659	6882	5661	6889	5636
6904	6890	6881	5662	6887	5660	5655	5641
6903	6893	5653	6896	5647	6895	5651	5642
6906	6911	5635	5633	5646	6900	5644	6905

179.

5704	5698	6846	6848	6835	5709	6837	5703
5701	6830	6828	5713	6834	5714	5716	6844
5702	5712	5727	6820	5721	6822	6833	6843
5707	5718	5722	6821	5728	6819	6827	6838
6845	5720	6824	5723	6818	5725	6825	5700
6840	6826	6817	5726	6823	5724	5719	5705
6839	6829	5717	6832	5711	6831	5715	5706
6842	6847	5699	5697	5710	6836	5708	6841

178.

5672	5666	6878	6880	6867	5677	6869	5671
5669	6862	6860	5681	6866	5682	5684	6876
5670	5680	5695	6852	5689	6854	6865	6875
5675	5686	5690	6853	5696	6851	6859	6870
6877	5688	6856	5691	6850	5693	6857	5668
6872	6858	6849	5694	6855	5692	5687	5673
6871	6861	5685	6864	5679	6863	5683	5674
6874	6879	5667	5665	5678	6868	5676	6873

180.

5736	5730	6814	6816	6803	5741	6805	5735
5733	6798	6796	5745	6802	5746	5748	6812
5734	5744	5759	6788	5753	6790	6801	6811
5739	5750	5754	6789	5760	6787	6795	6806
6813	5752	6792	5755	6786	5757	6793	5732
6808	6794	6785	5758	6791	5756	5751	5737
6807	6797	5749	6800	5743	6799	5747	5738
6810	6815	5731	5729	5742	6804	5740	6809

## 9.6 External Blocks for Order 32

181.

5768	5762	6782	6784	6771	5773	6773	5767
5765	6766	6764	5777	6770	5778	5780	6780
5766	5776	5791	6756	5785	6758	6769	6779
5771	5782	5786	6757	5792	6755	6763	6774
6781	5784	6760	5787	6754	5789	6761	5764
6776	6762	6753	5790	6759	5788	5783	5769
6775	6765	5781	6768	5775	6767	5779	5770
6778	6783	5763	5761	5774	6772	5772	6777

182.

5800	5794	6750	6752	6739	5805	6741	5799
5797	6734	6732	5809	6738	5810	5812	6748
5798	5808	5823	6724	5817	6726	6737	6747
5803	5814	5818	6725	5824	6723	6731	6742
6749	5816	6728	5819	6722	5821	6729	5796
6744	6730	6721	5822	6727	5820	5815	5801
6743	6733	5813	6736	5807	6735	5811	5802
6746	6751	5795	5793	5806	6740	5804	6745

183.

5832	5826	6718	6720	6707	5837	6709	5831
5829	6702	6700	5841	6706	5842	5844	6716
5830	5840	5855	6692	5849	6694	6705	6715
5835	5846	5850	6693	5856	6691	6699	6710
6717	5848	6696	5851	6690	5853	6697	5828
6712	6698	6689	5854	6695	5852	5847	5833
6711	6701	5845	6704	5839	6703	5843	5834
6714	6719	5827	5825	5838	6708	5836	6713

187.

5960	5954	6590	6592	6579	5965	6581	5959
5957	6574	6572	5969	6578	5970	5972	6588
5958	5968	5983	6564	5977	6566	6577	6587
5963	5974	5978	6565	5984	6563	6571	6582
6589	5976	6568	5979	6562	5981	6569	5956
6584	6570	6561	5982	6567	5980	5975	5961
6583	6573	5973	6576	5967	6575	5971	5962
6586	6591	5955	5953	5966	6580	5964	6585

184.

5864	5858	6686	6688	6675	5869	6677	5863
5861	6670	6668	5873	6674	5874	5876	6684
5862	5872	5887	6660	5881	6662	6673	6683
5867	5878	5882	6661	5888	6659	6667	6678
6685	5880	6664	5883	6658	5885	6665	5860
6680	6666	6657	5886	6663	5884	5879	5865
6679	6669	5877	6672	5871	6671	5875	5866
6682	6687	5859	5857	5870	6676	5868	6681

188.

5992	5986	6558	6560	6547	5997	6549	5991
5989	6542	6540	6001	6546	6002	6004	6556
5990	6000	6015	6532	6009	6534	6545	6555
5995	6006	6010	6533	6016	6531	6539	6550
6557	6008	6536	6011	6530	6013	6537	5988
6552	6538	6529	6014	6535	6012	6007	5993
6551	6541	6005	6544	5999	6543	6003	5994
6554	6559	5987	5985	5998	6548	5996	6553

185.

5896	5890	6654	6656	6643	5901	6645	5895
5893	6638	6636	5905	6642	5906	5908	6652
5894	5904	5919	6628	5913	6630	6641	6651
5899	5910	5914	6629	5920	6627	6635	6646
6653	5912	6632	5915	6626	5917	6633	5892
6648	6634	6625	5918	6631	5916	5911	5897
6647	6637	5909	6640	5903	6639	5907	5898
6650	6655	5891	5889	5902	6644	5900	6649

189.

6024	6018	6526	6528	6515	6029	6517	6023
6021	6510	6508	6033	6514	6034	6036	6524
6022	6032	6047	6500	6041	6502	6513	6523
6027	6038	6042	6501	6048	6499	6507	6518
6525	6040	6504	6043	6498	6045	6505	6020
6520	6506	6497	6046	6503	6044	6039	6025
6519	6509	6037	6512	6031	6511	6035	6026
6522	6527	6019	6017	6030	6516	6028	6521

186.

5928	5922	6622	6624	6611	5933	6613	5927
5925	6606	6604	5937	6610	5938	5940	6620
5926	5936	5951	6596	5945	6598	6609	6619
5931	5942	5946	6597	5952	6595	6603	6614
6621	5944	6600	5947	6594	5949	6601	5924
6616	6602	6593	5950	6599	5948	5943	5929
6615	6605	5941	6608	5935	6607	5939	5930
6618	6623	5923	5921	5934	6612	5932	6617

190.

6056	6050	6494	6496	6483	6061	6485	6055
6053	6478	6476	6065	6482	6066	6068	6492
6054	6064	6079	6468	6073	6470	6481	6491
6059	6070	6074	6469	6080	6467	6475	6486
6493	6072	6472	6075	6466	6077	6473	6052
6488	6474	6465	6078	6471	6076	6071	6057
6487	6477	6069	6480	6063	6479	6067	6058
6490	6495	6051	6049	6062	6484	6060	6489

191.

6088	6082	6462	6464	6451	6093	6453	6087
6085	6446	6444	6097	6450	6098	6100	6460
6086	6096	6111	6436	6105	6438	6449	6459
6091	6102	6106	6437	6112	6435	6443	6454
6461	6104	6440	6107	6434	6109	6441	6084
6456	6442	6433	6110	6439	6108	6103	6089
6455	6445	6101	6448	6095	6447	6099	6090
6458	6463	6083	6081	6094	6452	6092	6457

192.

6120	6114	6430	6432	6419	6125	6421	6119
6117	6414	6412	6129	6418	6130	6132	6428
6118	6128	6143	6404	6137	6406	6417	6427
6123	6134	6138	6405	6144	6403	6411	6422
6429	6136	6408	6139	6402	6141	6409	6116
6424	6410	6401	6142	6407	6140	6135	6121
6423	6413	6133	6416	6127	6415	6131	6122
6426	6431	6115	6113	6126	6420	6124	6425

### 9.7 External Blocks for Order 16

193.

6152	6146	6398	6400	6387	6157	6389	6151
6149	6382	6380	6161	6386	6162	6164	6396
6150	6160	6175	6372	6169	6374	6385	6395
6155	6166	6170	6373	6176	6371	6379	6390
6397	6168	6376	6171	6370	6173	6377	6148
6392	6378	6369	6174	6375	6172	6167	6153
6391	6381	6165	6384	6159	6383	6163	6154
6394	6399	6147	6145	6158	6388	6156	6393

195.

6216	6210	6334	6336	6323	6221	6325	6215
6213	6318	6316	6225	6322	6226	6228	6332
6214	6224	6239	6308	6233	6310	6321	6331
6219	6230	6234	6309	6240	6307	6315	6326
6333	6232	6312	6235	6306	6237	6313	6212
6328	6314	6305	6238	6311	6236	6231	6217
6327	6317	6229	6320	6223	6319	6227	6218
6330	6335	6211	6209	6222	6324	6220	6329

194.

6184	6178	6366	6368	6355	6189	6357	6183
6181	6350	6348	6193	6354	6194	6196	6364
6182	6192	6207	6340	6201	6342	6353	6363
6187	6198	6202	6341	6208	6339	6347	6358
6365	6200	6344	6203	6338	6205	6345	6180
6360	6346	6337	6206	6343	6204	6199	6185
6359	6349	6197	6352	6191	6351	6195	6186
6362	6367	6179	6177	6190	6356	6188	6361

196.

6248	6242	6302	6304	6291	6253	6293	6247
6245	6286	6284	6257	6290	6258	6260	6300
6246	6256	6271	6276	6265	6278	6289	6299
6251	6262	6266	6277	6272	6275	6283	6294
6301	6264	6280	6267	6274	6269	6281	6244
6296	6282	6273	6270	6279	6268	6263	6249
6295	6285	6261	6288	6255	6287	6259	6250
6298	6303	6243	6241	6254	6292	6252	6297

## 10 Author's Contribution to Magic Squares and Recreation Numbers

For author's contribution to **magic squares** and **recreation numbers** please see the links below:

- **Inder J. Taneja**, Magic Squares, <https://inderjtaneja.com/2019/06/27/publications-magic-squares/>
- **Inder J. Taneja**, Recreation of Numbers, <https://inderjtaneja.com/2019/06/27/publications-recreation-of-numbers/>

## References

[1] **H. White**, Bordered Magic Squares - <http://budshaw.ca/BorderedMagicSquares.html>

### • Block-Wise Magic Squares

[2] **Inder J. Taneja**, Block-Wise Constructions of Magic and Bimagic Squares of Orders 8 to 108, May 15, 2019, pp. 1-43, **Zenodo**, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2843326>.

[3] **Inder J. Taneja**, Block-Wise Equal Sums Pandiagonal Magic Squares of Order  $4k$ , **Zenodo**, January 31, 2019, pp. 1-17, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2554288>.

[4] **Inder J. Taneja**, Magic Rectangles in Construction of Block-Wise Pandiagonal Magic Squares, **Zenodo**, January 31, 2019, pp. 1-49, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2554520>.

[5] **Inder J. Taneja**, Block-Wise Equal Sums Magic Squares of Orders  $3k$  and  $6k$ , **Zenodo**, February 1, 2019, pp. 1-55, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2554895>.

[6] **Inder J. Taneja**, Block-Wise Unequal Sums Magic Squares, **Zenodo**, February 1, 2019, pp. 1-52, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2555260>.

[7] **Inder J. Taneja**, Block-Wise Magic and Bimagic Squares of Orders 12 to 36, **Zenodo**, February 1, 2019, pp. 1-53, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2555343>.

[8] **Inder J. Taneja**, Block-Wise Magic and Bimagic Squares of Orders 39 to 45, **Zenodo**, February 2, 2019, pp. 1-73, <http://doi.org/10.5281/zenodo.2555889>.

### • Bordered Magic Squares

[9] **Inder J. Taneja**, Nested Magic Squares With Perfect Square Sums, Pythagorean Triples, and Borders Differences, **Zenodo**, June 14, 2019, pp. 1-59, <http://doi.org/10.5281/zenodo.3246586>.

[10] **Inder J. Taneja**, Symmetric Properties of Nested Magic Squares, **Zenodo**, June 29, 2019, pp. 1-55, <http://doi.org/10.5281/zenodo.3262170>.

[11] **Inder J. Taneja**, General Sum Symmetric and Positive Entries Nested Magic Squares, **Zenodo**, July 04, 2019, pp. 1-55, <http://doi.org/10.5281/zenodo.3268877>.

- [12] **Inder J. Taneja**, Bordered Magic Squares With Order Square Magic Sums, **Zenodo**, January 20, 2020, pp. 1-26, <http://doi.org/10.5281/zenodo.3613690>.
- [13] **Inder J. Taneja**, Fractional and Decimal Type Bordered Magic Squares With Magic Sum 2020. **Zenodo**, January 20, 2020, pp.1-25. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3613698>.
- [14] **Inder J. Taneja**, Fractional and Decimal Type Bordered Magic Squares With Magic Sum 2021, **Zenodo**, December 16, 2020, pp. 1-33, <http://doi.org/10.5281/zenodo.4327333>.

### • Block-Bordered Magic Squares

- [15] **Inder J. Taneja**, Block-Bordered Magic Squares of Prime and Double Prime Numbers - I, **Zenodo**, August 18, 2020, pp. 1-81, <http://doi.org/10.5281/zenodo.3990291>.
- [16] **Inder J. Taneja**, Block-Bordered Magic Squares of Prime and Double Prime Numbers - II, **Zenodo**, August 18, 2020, pp. 1-90, <http://doi.org/10.5281/zenodo.3990293>.
- [17] **Inder J. Taneja**, Block-Bordered Magic Squares of Prime and Double Prime Numbers - III, **Zenodo**, September 01, 2020, pp. 1-93, <http://doi.org/10.5281/zenodo.4011213>.

### • Block-Wise and Block-Bordered Magic Squares

- [18] **Inder J. Taneja**, Block-Wise and Block-Bordered Magic and Bimagic Squares With Magic Sums 21,  $21^2$  and 2021. **Zenodo**, December 16, 2020, pp. 1-118, <http://doi.org/10.5281/zenodo.4380343>.
- [19] **Inder J. Taneja**, Block-Wise and Block-Bordered Magic and Bimagic Squares of Orders 10 to 47. **Zenodo**, January 14, 2021, pp. 1-185, <http://doi.org/10.5281/zenodo.4437783>.
- [20] **Inder J. Taneja**, Bordered and Block-Wise Bordered Magic Squares: Odd Order Multiples, **Zenodo**, February 10, 2021, pp. 1-75, <http://doi.org/10.5281/zenodo.4527739>
- [21] **Inder J. Taneja**, Bordered and Block-Wise Bordered Magic Squares: Even Order Multiples, **Zenodo**, February 10, 2021, pp. 1-96, <http://doi.org/10.5281/zenodo.4527746>
- [22] **Inder J. Taneja**, Block-Wise Bordered and Pandiagonal Magic Squares Multiples of 4, **Zenodo**, August 31, 2021, pp. 1-148, <https://doi.org/10.5281/zenodo.5347897>.
- [23] **Inder J. Taneja**, Block-Wise Bordered Magic Squares Multiples of Magic and Bordered Magic Squares of Order 6, **Zenodo**, , September 10, pp. 1-99 <https://doi.org/10.5281/zenodo.5500134>.
- [24] **Inder J. Taneja**, Block-Wise Bordered Magic Squares Multiples of 10, **Zenodo**, September 17, pp. 1-170 <https://doi.org/10.5281/zenodo.5514398>.
- [25] **Inder J. Taneja**, Multiple-Blocks Magic Squares, Under preparation.

### • Perfect Square Sums and Pythagorean Triples

- [26] Inder J. Taneja, Block-Wise and Block-Bordered Magic Squares Generated by Pythagorean Triples: Orders 3 to 47, May 28, 2021, pp. 1-119, Zenodo, <http://doi.org/10.5281/zenodo.4837454>.
- [27] **Inder J. Taneja**, Sequential Pythagorean Triples and Perfect Square Sum Magic Squares, **Zenodo**, June 21, 2021, pp. 1-595, <http://doi.org/10.5281/zenodo.5009204>.
- [28] **Inder J. Taneja**, Magic Squares With Perfect Square Sum of Entries: Orders 3 to 31, **Zenodo**, July 19, pp. 1-181, 2021, <http://doi.org/10.5281/zenodo.5115214>.
- [29] **Inder J. Taneja**, Minimum Perfect Square Sum Bordered and Block-Wise Bordered Magic Squares: Orders 3 to 31, **Zenodo**, July 20, pp. 1-82, 2021, <http://doi.org/10.5281/zenodo.5116408>.

### • Creative Magic Squares

- [30] **Inder J. Taneja**, Creative Magic Squares: Area Representations, **Zenodo**, June 22, pp. 1-45, 2021, <http://doi.org/10.5281/zenodo.5009224>.
-