# **Different Types of Magic Squares of Order 14**

Pdf file of 3354 magic squares of order 14 is available at author's sites: https://numbers-magic.com/?p=2640

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

## Abstract

It is revised version of author's previous work [44]. It brings new ideas of construction of magic squares. This work is for the order 14. The new ideas used to bring these magic square are: **bordered magic rectangles, bordered double digits** *magic rectangles, cornered magic rectangles, striped magic rectangles,* etc. When the length and width are equal these becomes as magic squares. Another idea used is of algebraic formula  $(a + b)^2$ . Here we consider small blocks of magic squares and magic rectangles, such as  $a^2$ ,  $b^2$ ,  $a \times b$  and  $b \times a$ . These are available as pdf file at author's site, whose links are given above. For previous works of orders 6, 8, 10 and 12 refer Taneja[3, 4, 44]

**E-mail:** ijtaneja@gmail.com; **Web-sites:** http://inderjtaneja.com; http://numbers-magic.com;

*Twitter:* @IJTANEJA; *Instagram:* @crazynumbers.

<sup>&</sup>lt;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).* 

## Contents

1	Intro	oduction	2
	1.1	Bordered Magic Rectangle	3
	1.2	Bordered Double Digits Magic Rectangles	4
	1.3	Cornered Magic Rectangles	6
	1.4	Striped Magic Rectangles	8
	1.5	$(a+b)^2$ -Type	10
2	Mag	ic Squares of Order 14	11
	2.1	Part 1. General or Mixed Magic Squares	11
	2.2	Part 2. Magic Squares of Order 6 in the Middle	12
	2.3	Part 3. $(a+b)^2$ -Type, where a=8 and b=6	13
	2.4	Part 4. $(a+b)^2$ -Type Closed Form I	15
	2.5	Part 5. $(a+b)^2$ -Type Closed Form II	16
	2.6	Part 6. Double Digits Embedded With Magic Squares of Order 10	18
	2.7	Part 7. Cornered Magic Squares	19
	2.8	Part 8. $(a+b)^2$ -Type, where $a = 10$ and $b = 4$	21
	2.9	Part 9. $(a + b)^2$ -Type, where $a = 10$ and $b = 4$ Closed Form	22
	2.10	Part 10. Bordered Magic Squares: Embedded with Magic Squares of Order 12	24
_	_		

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

#### 25

## 1 Introduction

In this work, we shall bring magic squares of orders 6, 8, 10 and 12. There are written in different styles and designs. Moreover, these are based on different kinds of new aspects of magic rectangles. These includes:

- (i) Bordered Magic Rectangles.
- (ii) Bordered Double Digits Magic Rectangles.
- (iii) Cornered Magic Rectangles.
- (iv) Striped Magic Rectangles.

(v) Algebraic Formula Type  $(a + b)^2$ .

The above items are not known in the literature of magic squares. These are author's recent ideas in construction of magic squares. Let's understand one by one the above 5-items.

#### 1.1 Bordered Magic Rectangle

Bordered magic squares are well known in the literature. See below an example of bordered magic square of order 10.

										505
91	84	86	98	18	16	14	4	2	92	505
13	26	20	80	82	69	31	71	25	88	505
11	23	64	62	35	68	36	38	78	90	505
7	24	34	49	54	43	56	67	77	94	505
1	29	40	44	55	50	53	61	72	100	505
89	79	42	58	45	52	47	59	22	12	505
93	74	60	51	48	57	46	41	27	8	505
95	73	63	39	66	33	65	37	28	6	505
96	76	81	21	19	32	70	30	75	5	505
9	17	15	3	83	85	87	97	99	10	505
505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505

Bordered magic rectangles are not very well known in the literature. See below two examples:

**Example 1.** Below are two examples of **bordered magic rectangle** of orders  $6 \times 10$  and  $8 \times 10$ 

_																						
	10	56	2	14	49	8	6	54	58	48	305	7	4	9	80	78	69	65	14	68	11	405
	57	43	16	24	20	17	46	38	40	4	305	76	26	19	63	17	60	54	61	24	5	405
	1	19	32	31	35	25	33	27	42	60	305	8	23	51	35	48	29	31	49	58	73	405
	50	39	29	30	26	36	28	34	22	11	305	75	53	34	42	40	37	43	47	28	6	405
	52	21	45	37	41	44	15	23	18	9	305	2	59	45	39	41	44	38	36	22	79	405
	13	5	59	47	12	53	55	7	3	51	305	15	25	32	46	33	52	50	30	56	66	405
	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183		71	57	62	18	64	21	27	20	55	10	405
												70	77	72	1	3	12	16	67	13	74	405
												324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	

These are known as single digit **bordered** magic rectangles. More **bordered magic rectangles** of similar kind can be constructed using H. White's [1] software. The idea of this work is to use similar kind of small **bordered magic rectangles** to bring magic squares. See below two examples of orders 6 and 10:

							111										260
	24	17	22	16	14	18	111		19	16	52	45	48	15	39	26	260
	7	31	5	33	34	1	111		47	23	41	44	22	18	28	37	260
	29	27	9	12	26	8	111		14	42	24	21	43	51	38	27	260
	2	10	28	25	11	35	111		50	49	13	20	17	46	25	40	260
	36	6	32	4	3	30	111		34	31	3	64	4	60	57	7	260
	13	20	15	21	23	19	111		35	30	6	11	56	53	10	59	260
•	111	111	111	111	111	111	শগ		29	36	63	54	9	12	55	2	260
									32	33	58	1	61	5	8	62	260
									260	260	260	260	260	260	260	260	260

#### **1.2 Bordered Double Digits Magic Rectangles**

Above we explained above the bordered magic rectangles are of single digit borders. Here we shall bring double digits bordered magic rectangles. See below few examples.

**Example 2.** Below is an example of **double digit bordered magic rectangle** of order  $6 \times 14$ :

11	8	7	71	5	70	69	73	84	23	26	63	13	72	595
74	77	78	14	80	15	16	12	1	62	59	22	76	9	595
66	19	52	42	50	40	41	47	34	37	36	46	24	61	595
65	20	33	43	35	45	44	38	51	48	49	39	57	28	595
10	75	81	27	68	67	21	53	30	3	25	2	79	54	595
29	56	4	58	17	18	64	32	55	82	60	83	6	31	595
255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	

The magic rectangle of width 2 are of equal sums. See below:

11	8	7	71	5	70	69	73	84	23	26	63	510
74	77	78	14	80	15	16	12	1	62	59	22	510
85	85	85	85	85	85	85	85	85	<mark>85</mark>	85	85	
81	27	68	67	21	53	30	3	25	2	79	54	510
4	58	17	18	64	32	55	82	60	83	6	31	510
85	85	85	85	85	85	85	85	85	<mark>85</mark>	85	85	
			13	72	85		66	19	85			
			76	9	85		65	20	85			
			24	61	85		10	75	85			
			57	28	85		29	56	85			
			170	170			170	170				

**Example 3.** Below is an another example of **double digit bordered magic rectangle** of order  $10 \times 12$ :

108	4	10	106	19	96	100	103	36	23	109	12	726
13	117	111	15	102	25	21	18	85	98	116	5	726
20	101	43	81	70	42	82	45	50	71	120	1	726
91	30	78	40	51	79	39	76	37	84	31	90	726
89	32	54	67	57	60	63	62	75	46	9	112	726
104	17	55	66	64	61	58	59	80	41	86	35	726
34	87	65	56	83	48	72	47	44	69	11	110	726
114	7	68	53	38	73	49	74	77	52	2	119	726
3	118	6	14	93	22	97	95	27	113	105	33	726
29	92	115	107	28	99	24	26	94	8	16	88	726
605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	

The magic rectangle of width 2 are of equal sums. See below:

												20	101	121	109	12	121								54	67	121		50	71	121
108	4	10	106	19	96	100	103	36	23	605		91	30	121	116	5	121	43	81	70	42	82	45	363	55	66	121		37	84	121
13	117	111	15	102	25	21	18	85	98	605		89	32	121	120	1	121	78	40	51	79	39	76	363	65	56	121		75	46	121
121	121	121	121	121	121	121	121	121	121		1	104	17	121	31	90	121	121	121	121	121	121	121		68	53	121		80	41	121
												34	87	121	9	112	121								242	242			242	242	
6	14	93	22	97	95	27	113	105	33	605	1	114	7	121	86	35	121	83	48	72	47	44	69	363							
115	107	28	99	24	26	94	8	16	88	605		3	118	121	11	110	121	38	73	49	74	77	52	363		57	60	63	62	242	
121	121	121	121	121	121	121	121	121	121			29	92	121	2	119	121	121	121	121	121	121	121			64	61	58	59	242	
											4	484	484		484	484										121	121	121	121		

								260									260
3	1	63	61	60	58	8	6	260	12	57	56	4	2	64	46	19	260
62	64	2	4	5	7	57	59	260	53	8	9	61	63	1	47	18	260
17	48	31	36	25	38	21	44	260	14	51	31	36	25	38	59	6	260
20	45	26	37	32	35	24	41	260	50	15	26	37	32	35	5	60	260
47	18	40	27	34	29	43	22	260	48	17	40	27	34	29	16	49	260
46	19	33	30	39	28	42	23	260	62	3	33	30	39	28	22	43	260
53	55	9	11	16	14	50	52	260	11	54	45	44	24	23	52	7	260
12	10	56	54	49	51	15	13	260	10	55	20	21	41	42	13	58	260
260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260

Based on same idea below are two different ways of writing magic square of order 8.

#### **1.3 Cornered Magic Rectangles**

Above we explained **bordered magic rectangles** in two different ways. One with single digits borders and another with double digit borders.are of single digit borders. Here we shall bring idea of cornered magic rectangles. We shall use same idea of equal sums double digits as in case of bordered double digits but in a little different aspect. See below two examples.

**Example 4.** Below is an example of cornered magic rectangle of order  $6 \times 10$ :

	32	33	31	27	35	25	17	44	51	10	305
	29	28	30	34	26	36	39	22	12	49	305
	16	23	21	18	37	42	46	41	50	11	305
	45	38	40	43	24	19	20	15	2	59	305
	58	1	13	55	4	9	8	56	54	47	305
	3	60	48	6	57	52	53	5	14	7	305
	183	183	183	183	183	183	183	183	183	183	
	32	33	31	27	35	25	17	44	244		
	29	28	30	34	26	36	39	22	244		
	16	23	21	18	37	42	46	41	244		
	45	38	40	43	24	19	20	15	244		
	122	122	122	122	122	122	122	122			
	32	33	31	27	35	25	183				
-	29	28	30	34	26	36	183				
	61	61	61	61	61	61					

_													1					
86	94	88	81	96	82	98	92	97	91	104	77	115	66	148	33	157	24	1629
95	87	93	100	85	99	83	89	84	90	74	107	62	119	34	147	168	13	1629
112	113	70	72	101	71	73	75	78	114	105	102	117	64	154	27	6	175	1629
69	68	111	109	80	110	108	106	103	67	79	76	128	53	31	150	22	159	1629
129	59	55	130	124	120	65	54	49	50	121	125	63	123	139	42	15	166	1629
52	122	126	51	57	61	116	127	132	131	60	56	58	118	48	133	176	5	1629
45	30	146	43	46	137	39	143	41	153	29	144	141	32	134	145	174	7	1629
136	151	35	138	135	44	142	38	140	28	152	37	40	149	36	47	17	164	1629
25	10	12	165	2	20	163	180	4	172	158	8	170	19	21	155	167	178	1629
156	171	169	16	179	161	18	1	177	9	23	173	11	162	160	26	3	14	1629
905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	
86	94	88	81	96	82	98	92	97	91	104	77	115	66	148	33	1448		
95	87	93	100	85	99	83	89	84	90	74	107	62	119	34	147	1448		
112	113	70	72	101	71	73	75	78	114	105	102	117	64	154	27	1448		
69	68	111	109	80	110	108	106	103	67	79	76	128	53	31	150	1448		
129	59	55	130	124	120	65	54	49	50	121	125	63	123	139	42	1448		
52	122	126	51	57	61	116	127	132	131	60	56	58	118	48	133	1448		
45	30	146	43	46	137	39	143	41	153	29	144	141	32	134	145	1448		
136	151	35	138	135	44	142	38	140	28	152	37	40	149	36	47	1448		
724	724	724	724	724	724	724	724	724	724	724	724	724	724	724	724			

**Example 5.** Below is an example of cornered magic rectangle of order  $10 \times 18$ :

86       94       88       81       96       82       98       92       97       91       104       77       115       66       126         95       87       93       100       85       99       83       89       84       90       74       107       62       119       126         112       113       70       72       101       71       73       75       78       114       105       102       117       64       126         69       68       111       109       80       110       108       106       103       67       79       76       128       53       126         129       59       55       130       124       120       65       54       49       50       121       125       63       123       126         52       122       126       51       57       61       116       127       132       131       60       56       58       118       126         543       543       543       543       543       543       543       543       543       543       543       543       543
95       87       93       100       85       99       83       89       84       90       74       107       62       119       126         112       113       70       72       101       71       73       75       78       114       105       102       117       64       126         69       68       111       109       80       110       108       106       103       67       79       76       128       53       126         129       59       55       130       124       120       65       54       49       50       121       125       63       123       126         52       122       126       51       57       61       116       127       132       131       60       56       58       118       126         543       54
112       113       70       72       101       71       73       75       78       114       105       102       117       64       126         69       68       111       109       80       110       108       106       103       67       79       76       128       53       126         129       59       55       130       124       120       65       54       49       50       121       125       63       123       126         52       122       126       51       57       61       116       127       132       131       60       56       58       118       126         543
69       68       111       109       80       110       108       106       103       67       79       76       128       53       126         129       59       55       130       124       120       65       54       49       50       121       125       63       123       126         52       122       126       51       57       61       116       127       132       131       60       56       58       118       126         543
129       59       55       130       124       120       65       54       49       50       121       125       63       123       126         52       122       126       51       57       61       116       127       132       131       60       56       58       118       126         543
52       122       126       51       57       61       116       127       132       131       60       56       58       118       126         543
543       5
86       94       88       81       96       82       98       92       97       91       104       77       1086         95       87       93       100       85       99       83       89       84       90       74       107       1086
86         94         88         81         96         82         98         92         97         91         104         77         1086           95         87         93         100         85         99         83         89         84         90         74         107         1086
95 87 93 100 85 99 83 89 84 90 74 107 1086
112 113 70 72 101 71 73 75 78 114 105 102 1086
69 68 111 109 80 110 108 106 103 67 79 76 1086
362 362 362 362 362 362 362 362 362 362
86 94 88 81 96 82 98 92 97 91 905
95 87 93 100 85 99 83 89 84 90 905
181         181         181         181         181         181         181         181

From above examples, we observe that when we remove external double digits borders only in two-sides, still we areleft with **cornered magic rectangles**. Sometimes these kinds of **cornered magic rectangles**, we call as **embedded** or **nested cornered magic rectangles**.

More studies on above three types of **magic rectangles** are available at [90]. To calculate these **magic rectangles** using software refer H. White's [1] download page

#### **1.4 Striped Magic Rectangles**

We observe from double digits magic rectangles that any order magic rectangles with width 2 are always magic rectangles, i.e., these are of magic rectangles of type  $2 \times 4$ ,  $2 \times 6$ ,  $2 \times 8$ , etc. But this property is not true for the cornered magic rectangles. Below are few examples where we have cornered magic rectangles with the property that order multiple of two is always a magic rectangle. See below two exaples.

**Example 6.** Below is an example of a striped cornered magic rectangle of order  $6 \times 14$ :

52	47	40	37	42	36	41	50	34	46	58	27	12	73	595
33	38	45	48	43	49	44	35	51	39	60	25	74	11	595
26	66	32	64	65	31	22	28	61	30	29	56	4	81	595
59	19	53	21	20	54	63	57	24	55	23	62	78	7	595
71	69	72	5	6	67	70	3	68	2	1	76	77	8	595
14	16	13	80	79	18	15	82	17	83	84	9	10	75	595
255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	
	52 33 26 59 71 14 255	52     47       33     38       26     66       59     19       71     69       14     16       255     255	524740333845266632591953716972141613255255255	52474037333845482666326459195321716972514161380255255255255	5247403742333845484326663264655919532120716972561416138079255255255255255	5247403742363338454843492666326465315919532120547169725667141613807918255255255255255255	5247403742364133384548434944266632646531225919532120546371697256677014161380791815255255255255255255255	524740374236415033384548434944352666326465312228591953212054635771697256677031416138079181582255255255255255255255255	524740374236415034333845484349443551266632646531222861591953212054635724716972566770368141613807918158217255255255255255255255255255	52       47       40       37       42       36       41       50       34       46         33       38       45       48       43       49       44       35       51       39         26       66       32       64       65       31       22       28       61       30         59       19       53       21       20       54       63       57       24       55         71       69       72       5       6       67       70       3       68       2         14       16       13       80       79       18       15       82       17       83         255       255       255       255       255       255       255       255       255       255	52       47       40       37       42       36       41       50       34       46       58         33       38       45       48       43       49       44       35       51       39       60         26       66       32       64       65       31       22       28       61       30       29         59       19       53       21       20       54       63       57       24       55       23         71       69       72       5       6       67       70       3       68       2       1         14       16       13       80       79       18       15       82       17       83       84         255	52       47       40       37       42       36       41       50       34       46       58       27         33       38       45       48       43       49       44       35       51       39       60       25         26       66       32       64       65       31       22       28       61       30       29       56         59       19       53       21       20       54       63       57       24       55       23       62         71       69       72       5       6       67       70       3       68       2       1       76         14       16       13       80       79       18       15       82       17       83       84       9         255	52       47       40       37       42       36       41       50       34       46       58       27       12         33       38       45       48       43       49       44       35       51       39       60       25       74         26       66       32       64       65       31       22       28       61       30       29       56       4         59       19       53       21       20       54       63       57       24       55       23       62       78         71       69       72       5       6       67       70       3       68       2       1       76       77         14       16       13       80       79       18       15       82       17       83       84       9       10         255	52       47       40       37       42       36       41       50       34       46       58       27       12       73         33       38       45       48       43       49       44       35       51       39       60       25       74       11         26       66       32       64       65       31       22       28       61       30       29       56       4       81         59       19       53       21       20       54       63       57       24       55       23       62       78       7         71       69       72       5       6       67       70       3       68       2       1       76       77       8         14       16       13       80       79       18       15       82       17       83       84       9       10       75         255 <td< th=""></td<>

The sums are as follows:

71	69	72	5	6	67	70	3	68	2	1	76	510	12	73	85	58	27	85
14	16	13	80	79	18	15	82	17	83	84	9	510	74	11	85	60	25	85
85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85		4	81	85	29	56	85
													78	7	85	23	62	85
26	66	32	64	65	31	22	28	61	30	425			77	8	85	170	170	
59	19	53	21	20	54	63	57	24	55	425			10	75	85			
85	85	85	85	85	85	85	85	85	85				255	255				
52	47	40	37	42	36	41	50	34	46	425								
33	38	45	48	43	49	44	35	51	39	425								
85	85	85	85	85	85	85	85	85	85									

59	61	64	58	68	53	73	48	86	35	18	103	726
62	60	57	63	50	71	76	45	24	97	108	13	726
72	65	54	51	69	52	46	75	22	99	8	113	726
49	56	67	70	55	66	41	80	98	23	104	17	726
74	84	81	39	42	43	44	77	29	92	102	19	726
47	37	40	82	79	78	83	38	34	87	15	106	726
90	26	33	96	94	32	85	28	91	30	115	6	726
31	95	88	25	27	89	36	93	100	21	114	7	726
109	116	2	118	1	4	112	16	107	20	11	110	726
12	5	119	3	120	117	9	105	14	101	10	111	726
605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	

#### **Example 7.** Below is an example of another striped cornered magic rectangle of order $10 \times 12$ :

The sums are as follows:

109	116	2	118	1	4	112	16	107	20	605	18	103	121	86	35	121	73	48	121	68	53	121
12	5	119	3	120	117	9	105	14	101	605	108	13	121	24	97	121	76	45	121	50	71	121
121	121	121	121	121	121	121	121	121	121		8	113	121	22	99	121	46	75	121	69	52	121
											104	17	121	98	23	121	41	80	121	55	66	121
90	26	33	96	94	32	85	28	484			102	19	121	29	92	121	44	77	121	242	242	
31	95	88	25	27	89	36	93	484			15	106	121	34	87	121	83	38	121			
121	121	121	121	121	121	121	121				115	6	121	91	30	121	363	363				
											114	7	121	100	21	121						
74	84	81	39	42	43	363					11	110	121	484	484							
47	37	40	82	79	78	363					10	111	121									
121	121	121	121	121	121						605	605										
72	65	54	51	242		59	61	64	58	242												
49	56	67	70	242		62	60	57	63	242												
121	121	121	121			121	121	121	121													

Based on above idea below are two examples of **striped magic squares** 

										505														870
13	88	93	8	68	33	69	23	38	72	505		59	85	88	58	92	53	41	104	110	35	126	19	870
18	83	95	6	40	61	32	78	63	29	505		86	60	57	87	50	95	100	45	34	111	18	127	870
85	16	5	96	30	71	54	47	22	79	505		96	54	89	51	55	90	44	101	22	123	8	137	870
87	14	7	94	44	57	48	53	58	43	505		49	91	56	94	93	52	107	38	122	23	128	17	870
84	17	90	11	80	21	49	52	59	42	505		98	108	105	43	39	42	97	48	29	116	132	13	870
20	81	10	91	34	67	46	55	74	27	505		47	37	40	102	106	103	46	99	24	121	15	130	870
82	19	92	9	73	28	56	45	60	41	505		114	28	32	120	118	33	109	26	115	30	139	6	870
15	86	12	89	35	66	50	51	36	65	505		31	117	113	25	27	112	36	119	124	21	10	135	870
1	99	98	4	77	62	37	26	25	76	505		133	140	1	142	2	4	136	16	20	131	11	134	870
100	2	3	97	24	39	64	75	70	31	505		12	5	144	3	143	141	9	129	125	14	138	7	870
505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505		79	82	74	61	65	72	78	68	69	75	83	64	870
												66	63	71	84	80	73	67	77	76	70	62	81	870
												870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870

More studies on striped magic square are available at author's site [2]

## 1.5 $(a+b)^2$ -Type

In this case, we consider two small magic squares one as *a* and another as *b*, then put in between magic rectangles of orders  $a \times b$  and  $b \times a$ . See below two examples of orders 10 and 12.

										505														870
38	62	36	68	35	64	76	78	21	27	505		48	42	102	104	91	53	93	47	114	32	29	115	870
67	49	54	43	56	34	26	32	69	75	505		45	86	84	57	90	58	60	100	31	113	116	30	870
61	44	55	50	53	40	28	29	72	73	505		46	56	71	76	65	78	89	99	3	6	143	138	870
41	58	45	52	47	60	77	71	30	24	505	ŀ	101	62	66	77	72	75	83	44	144	11	134	1	870
59	51	48	57	46	42	22	70	31	79	505		51	82	80	67	74	69	63	94	4	133	12	141	870
37	39	65	33	66	63	74	23	80	25	505		96	64	73	70	79	68	81	49	137	136	9	8	870
88	14	89	16	10	86	7	96	1	98	505		95	85	61	88	55	87	59	50	140	10	135	5	870
90	20	83	17	82	11	2	97	8	95	505		98	103	43	41	54	92	52	97	7	139	2	142	870
9	81	18	84	19	92	100	3	94	5	505		16	129	19	124	20	121	128	23	39	108	33	110	870
15	87	12	85	91	13	93	6	99	4	505	1	130	15	22	27	117	120	26	123	34	109	40	107	870
505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	•	131	14	127	118	28	25	119	18	112	35	106	37	870
												13	132	122	21	125	24	17	126	105	38	111	36	870
											8	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870

Based on above five ideas, below are magic squares of orders 6, 8, 10 and 12.

## 2 Magic Squares of Order 14

In this section we have written 3354 magic squares of order 14. These are based on 5 items given above. Since there are 3354 magic squares of order 14, we have divided them in 10 parts. Below are details.

#### 2.1 Part 1. General or Mixed Magic Squares

This part give some general magic square of order 14. Below are only 6 examples. The examples are in a pdf file attached below:

5	14	x14	Inder	J. Tan	eja ł	https:/	/numt	pers-m	agic.c	om/	@IJT/	ANEJA	( CI	JT	1379	8	14)	x14	Inder .	J. Tane	eja h	https://	/numb	ers-m	agic.c	om/	@IJT	ANEJA	. ©I.	JT	1379
	85	111	87	109	89	107	106	92	104	94	95	101	100	99	1379		155	192	164	32	184	168	43	182	22	10	28	2	19	178	1379
	82	83	113	116	79	118	128	69	149	48	170	27	19	178	1379		42	5	33	165	13	29	154	15	175	187	169	195	11	186	1379
	115	114	84	81	74	123	71	126	148	49	172	25	189	8	1379		180	17	152	65	68	57	131	139	50	126	67	130	177	20	1379
	117	124	75	78	120	77	133	64	144	53	40	157	12	185	1379		173	24	45	132	129	140	66	58	147	71	55	142	189	8	1379
	80	73	122	119	121	76	130	67	56	141	29	168	181	16	1379		25	172	138	59	81	115	114	84	80	117	62	135	158	39	1379
	62	65	127	134	131	72	68	129	137	60	33	164	4	193	1379		6	191	47	150	116	82	83	113	119	78	148	49	30	167	1379
	135	132	70	63	66	125	61	136	46	151	163	34	187	10	1379		159	38	136	61	73	123	122	76	118	79	134	63	166	31	1379
	139	45	147	142	54	59	150	52	51	146	153	44	13	184	1379		161	36	70	127	124	74	75	121	77	120	125	72	27	170	1379
	58	152	50	55	143	138	47	145	57	140	155	42	175	22	1379		37	160	146	51	48	64	144	60	128	151	141	52	23	174	1379
	28	35	161	166	160	26	41	158	43	167	32	165	176	21	1379		193	4	54	143	149	133	53	137	69	46	56	145	185	12	1379
	169	162	36	31	37	171	156	39	154	30	38	159	20	177	1379		44	153	41	26	163	18	181	176	3	1	162	188	183	40	1379
	180	192	186	23	1	6	24	183	182	7	3	195	18	179	1379		7	190	156	171	34	179	16	21	194	196	35	9	14	157	1379
	17	5	11	174	196	191	173	14	15	190	194	2	188	9	1379		85	111	99	109	89	107	106	92	104	94	95	101	87	100	1379
	112	86	110	88	108	90	91	105	93	103	102	96	97	98	1379		112	86	98	88	108	90	91	105	93	103	102	96	110	97	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1	379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379
16	14	x14	Inder	J. Tan	eja l	https:/	/numł	pers-m	agic.c	om/	@IJT	ANEJA	A ©I	JT	1379	23	14>	x14	Inder .	J. Tane	eja ł	nttps://	/numb	ers-m	agic.c	om/	@IJT	ANEJA	©I.	JT	1379
16	14 184	x14 186	Inder 14	J. Tan 10	eja l 85	https:/ 156	/numł 158	oers-m 42	agic.c 38	om/ 112	@IJT. 128	ANEJA 130	©ا 70	JT 66	1379 1379	23	14) 63	x14 123	Inder . 136	J. Tane 132	eja ł <mark>67</mark>	nttps:// 70	/numb 15	<mark>ers-m</mark> 182	<mark>agic.c</mark> 8	om/ 9	@IJT 181	<mark>ANEJA</mark> 183	. <mark>©ا</mark> . 19	JT 191	1379 1379
16	14 184 13	x14 186 11	Inder 14 183	J. Tan 10 187	eja l 85 111	https:/ 156 41	/numł 158 39	oers-m 42 155	agic.c 38 159	om/ 112 86	@IJT/ 128 69	ANEJA 130 67	©I 70 127	JT 66 131	1379 1379 1379	23	14> 63 135	x14 123 82	Inder . 136 111	J. Tano 132 81	eja ł <mark>67</mark> 120	nttps:// 70 62	<mark>/numb</mark> 15 195	<mark>ers-m</mark> 182 2	lagic.c 8 189	om/ 9 188	@IJT 181 16	ANEJA 183 14	©I. 19 178	JT 191 6	1379 1379 1379
16	14 184 13 26	x14 186 11 171	Inder 14 183 193	J. Tan 10 187 4	eja   85 111 87	https:/ 156 41 149	7/numł 158 39 48	oers-m 42 155 165	nagic.c 38 159 32	om/ 112 86 110	@IJT/ 128 69 82	ANEJA 130 67 115	©I 70 127 137	JT 66 131 60	1379 1379 1379 1379 1379	23	14> 63 135 64	x14 123 82 78	Inder . 136 111 107	J. Tane 132 81 90	eja ł <mark>67</mark> 120 119	nttps:// 70 62 133	<mark>/numb</mark> 15 195 4	<mark>pers-m</mark> 182 2 193	agic.c 8 189 150	om/ 9 188 43	@IJT 181 16 156	ANEJA 183 14 45	Coll 19 178 166	JT 191 6 31	1379 1379 1379 1379 1379
16	14 184 13 26 25	x14 186 11 171 172	Inder 14 183 193 8	J. Tan 10 187 4 189	eja 1 85 111 87 109	https:/ 156 41 149 53	7/numł 158 39 48 144	0ers-m 42 155 165 36	nagic.c 38 159 32 161	om/ 112 86 110 88	@IJT/ 128 69 82 81	ANEJA 130 67 115 116	©I 70 127 137 64	JT 66 131 60 133	1379 1379 1379 1379 1379 1379	23	14> 63 135 64 59	x14 123 82 78 75	Inder . 136 111 107 89	J. Tane 132 81 90 108	eja ł <mark>67</mark> 120 119 122	nttps:// 70 62 133 138	<mark>/numb</mark> 15 195 4 17	<mark>pers-m</mark> 182 2 193 180	agic.c 8 189 150 158	om/ 9 188 43 146	@IJT 181 16 156 51	ANEJA 183 14 45 39	©I 19 178 166 35	JT 191 6 31 162	1379 1379 1379 1379 1379 1379
16	14 184 13 26 25 22	x14 186 11 171 172 175	Inder 14 183 193 8 1	J. Tan 10 187 4 189 196	eja   85 111 87 109 94	https:/ 156 41 149 53 50	/numł 158 39 48 144 147	0ers-m 42 155 165 36 160	nagic.c 38 159 32 161 37	om/ 112 86 110 88 103	@IJT/ 128 69 82 81 78	ANEJA 130 67 115 116 119	©I 70 127 137 64 57	JT 66 131 60 133 140	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	23	14> 63 135 64 59 68	x14 123 82 78 75 117	Inder . 136 111 107 89 103	J. Tano 132 81 90 108 94	eja ł <mark>67</mark> 120 119 122 80	nttps:// 70 62 133 138 129	<mark>/numk</mark> 15 195 4 17 30	<mark>pers-m</mark> 182 2 193 180 167	agic.c 8 189 150 158 44	om/ 9 188 43 146 49	@IJT 181 16 156 51 148	ANEJA 183 14 45 39 153	(©I 19 178 166 35 3	JT 191 6 31 162 194	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
16	14 184 13 26 25 22 174	x14 186 11 171 172 175 23	Inder 14 183 193 8 1 188	J. Tan 10 187 4 189 196 9	eja   85 111 87 109 94 107	https:/ 156 41 149 53 50 54	7/numb 158 39 48 144 147 143	9ers-m 42 155 165 36 160 29	nagic.c 38 159 32 161 37 168	om/ 112 86 110 88 103 90	@IJT/ 128 69 82 81 78 118	ANEJA 130 67 115 116 119 79	©I 70 127 137 64 57 132	JT 66 131 60 133 140 65	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	23	14> 63 135 64 59 68 137	x14 123 82 78 75 117 113	Inder . 136 111 107 89 103 92	J. Tano 132 81 90 108 94 105	<mark>eja ł</mark> 67 120 119 122 80 84	nttps:// 70 62 133 138 129 60	<mark>/numk</mark> 15 195 4 17 30 176	<mark>pers-m</mark> 182 2 193 180 167 21	agic.c 8 189 150 158 44 157	om/ 9 188 43 146 49 56	@IJT 181 16 156 51 148 141	ANEJA 183 14 45 39 153 40	CI 19 178 166 35 3 27	JT 191 6 31 162 194 170	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
16	14 184 13 26 25 22 174 169	x14 186 11 171 172 175 23 28	Inder 14 183 193 8 1 188 190	J. Tan 10 187 4 189 196 9 7	eja 85 111 87 109 94 107 106	https:/ 156 41 149 53 50 54 141	/numl 158 39 48 144 147 143 56	42 155 165 36 160 29 162	agic.c 38 159 32 161 37 168 35	om/ 112 86 110 88 103 90 91	@IJT/ 128 69 82 81 78 118 113	ANEJA 130 67 115 116 119 79 84	©I 70 127 137 64 57 132 134	JT 66 131 60 133 140 65 63	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	23	14> 63 135 64 59 68 137 128	x14 123 82 78 75 117 113 114	Inder . 136 111 107 89 103 92 99	J. Tane 132 81 90 108 94 105 98	eja ł 67 120 119 122 80 84 83	70 62 133 138 129 60 69	<mark>/numk</mark> 15 195 4 17 30 176 192	<mark>pers-m</mark> 182 2 193 180 167 21 5	agic.c 8 189 150 158 44 157 155	rom/ 9 188 43 146 49 56 142	@IJT 181 16 156 51 148 141 55	ANEJA 183 14 45 39 153 40 42	©I 19 178 166 35 3 27 18	JT 191 6 31 162 194 170 179	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
16	14 184 13 26 25 22 174 169 177	x14 186 11 171 172 175 23 28 20	Inder 14 183 193 8 1 188 190 12	J. Tan 10 187 4 189 196 9 7 185	eja 85 111 87 109 94 107 106 92	https:// 156 41 149 53 50 54 141 146	7/numł 158 39 48 144 147 143 56 51	90ers-m 42 155 165 36 160 29 162 40	nagic.c 38 159 32 161 37 168 35 157	om/ 112 86 110 88 103 90 91 105	@IJT/ 128 69 82 81 78 118 113 123	ANEJA 130 67 115 116 119 79 84 74	©I 70 127 137 64 57 132 134 62	JT 66 131 60 133 140 65 63 135	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	23	14) 63 135 64 59 68 137 128 72	x14 123 82 78 75 117 113 114 87	Inder . 136 111 107 89 103 92 99 101	J. Tand 132 81 90 108 94 105 98 96	<mark>eja ł</mark> 120 119 122 80 84 83 110	nttps:// 70 62 133 138 129 60 69 125	<mark>/numk</mark> 15 195 4 17 30 176 192 165	182 2 193 180 167 21 5 32	agic.c 8 189 150 158 44 157 155 46	om/ 9 188 43 146 49 56 142 52	@IJT 181 16 156 51 148 141 55 145	ANEJA 183 14 45 39 153 40 42 151	©I 19 178 166 35 3 27 18 185	JT 191 6 31 162 194 170 179 12	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
16	14 184 13 26 25 22 174 169 177 17	x14 186 11 171 172 175 23 28 20 180	Inder 14 183 193 8 1 188 190 12 15	J. Tan 10 187 4 189 196 9 7 185 182	eja 85 111 87 109 94 107 106 92 104	https:/ 156 41 149 53 50 54 141 146 45	/numb 158 39 48 144 147 143 56 51 152	2000 42 155 165 36 160 29 162 40 43	nagic.c 38 159 32 161 37 168 35 157 154	om/ 112 86 110 88 103 90 91 105 93	@IJT/ 128 69 82 81 78 118 113 123 73	ANEJA 130 67 115 116 119 79 84 74 124	<ul> <li>©I</li> <li>70</li> <li>127</li> <li>137</li> <li>64</li> <li>57</li> <li>132</li> <li>134</li> <li>62</li> <li>71</li> </ul>	JT 66 131 60 133 140 65 63 135 126	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	23	14) 63 135 64 59 68 137 128 72 131	x14 123 82 78 75 117 113 114 87 112	Inder . 136 111 107 89 103 92 99 101 106	J. Tano 132 81 90 108 94 105 98 96 91	eja H 67 120 119 122 80 84 83 110 85	nttps:// 70 62 133 138 129 60 69 125 66	<mark>/numk</mark> 15 4 17 30 176 192 165 29	182 2 193 180 167 21 5 32 168	agic.c 8 189 150 158 44 157 155 46 48	om/ 9 188 43 146 49 56 142 52 53	@IJT 181 16 156 51 148 141 55 145 144	ANEJA 183 14 45 39 153 40 42 151 149	©I 19 178 166 35 3 27 18 185 190	JT 191 6 31 162 194 170 179 12 7	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
16	14 184 13 26 25 22 174 169 177 177 170	x14 186 11 171 172 175 23 28 20 180 27	Inder 14 183 193 8 1 188 190 12 15 192	J. Tan 10 187 4 189 196 9 7 185 182 5	eja 85 111 87 109 94 107 106 92 104 89	https:/ 156 41 149 53 50 54 141 146 45 142	/numb 158 39 48 144 147 143 56 51 152 55	29 165 165 36 160 29 162 40 43 164	nagic.c 38 159 32 161 37 168 35 157 154 33	om/ 112 86 110 88 103 90 91 105 93 108	@IJT/ 128 69 82 81 78 118 113 123 73 114	ANEJA 130 67 115 116 119 79 84 74 124 83	©I 70 127 137 64 57 132 134 62 71 136	JT 66 131 60 133 140 65 63 135 126 61	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	23	14) 63 135 64 59 68 137 128 72 131 57	x14 123 82 78 75 117 113 114 87 112 121	Inder . 136 111 107 89 103 92 99 101 106 93	J. Tand 132 81 90 108 94 105 98 96 91 104	eja H 67 120 119 122 80 84 83 110 85 76	nttps:// 70 62 133 138 129 60 69 125 66 140	<mark>/numk</mark> 15 4 17 30 176 192 165 29 187	Ders-m 182 2 193 180 167 21 5 32 168 10	agic.c 8 189 150 158 44 157 155 46 48 37	om/ 9 188 43 146 49 56 142 52 53 147	@IJT 181 16 156 51 148 141 55 145 144 50	ANEJA 183 14 45 39 153 40 42 151 149 160	©I 19 178 166 35 3 27 18 185 190 161	JT 191 6 31 162 194 170 179 12 7 36	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
16	14 184 13 26 25 22 174 169 177 17 170 24	x14 186 11 171 172 175 23 28 20 180 27 173	Inder 14 183 193 8 1 188 190 12 15 192 181	J. Tan 10 187 4 189 196 9 7 185 182 5 16	eja 85 111 87 109 94 107 106 92 104 89 95	https:/ 156 41 149 53 50 54 141 146 45 142 52	/numb 158 39 48 144 147 143 56 51 152 55 145	42 155 165 36 160 29 162 40 43 164 153	nagic.c 38 159 32 161 37 168 35 157 154 33 44	om/ 112 86 110 88 103 90 91 105 93 108 102	@IJT/ 128 69 82 81 78 118 113 123 73 114 80	ANEJA 130 67 115 116 119 79 84 74 124 83 117	<ul> <li>©I</li> <li>70</li> <li>127</li> <li>137</li> <li>64</li> <li>57</li> <li>132</li> <li>134</li> <li>62</li> <li>71</li> <li>136</li> <li>138</li> </ul>	JT 66 131 60 133 140 65 63 135 126 61 59	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	23	14) 63 135 64 59 68 137 128 72 131 57 139	x14 82 78 75 117 113 114 87 112 121 118	Inder . 136 111 107 89 103 92 99 101 106 93 100	J. Tand 132 81 90 108 94 105 98 96 91 104 97	eja h 67 120 119 122 80 84 83 110 85 76 79	nttps:// 70 62 133 138 129 60 69 125 66 140 58	<mark>/numk</mark> 15 195 4 17 30 176 192 165 29 187 1	Ders-m 182 2 193 180 167 21 5 32 168 10 196	agic.c 8 189 150 158 44 157 155 46 48 37 38	om/ 9 188 43 146 49 56 142 52 53 147 143	@IJT 181 16 51 148 141 55 145 144 50 54	ANEJA 183 14 45 39 153 40 42 151 149 160 159	©I 19 178 166 35 3 27 18 185 190 161 174	JT 191 6 31 162 194 170 179 12 7 36 23	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
16	14 184 13 26 25 22 174 169 177 177 170 24 179	x14 186 11 171 172 175 23 28 20 180 27 173 18	Inder 14 183 193 8 1 188 190 12 15 192 181 2	J. Tan 10 187 4 189 196 9 7 185 182 5 182 5 16 195	eja 85 111 87 109 94 107 106 92 104 89 95 101	https:/ 156 41 149 53 50 54 141 146 45 142 52 151	/numb 158 39 48 144 147 143 56 51 152 55 145 46	29 165 165 36 160 29 162 40 43 164 153 30	nagic.c 38 159 32 161 37 168 35 157 154 33 44 167	om/ 112 86 110 88 103 90 91 105 93 108 102 96	@IJT/ 128 69 82 81 78 118 113 123 73 114 80 121	ANEJA 130 67 115 116 119 79 84 74 124 83 117 76	©I 70 127 137 64 57 132 134 62 71 136 138 58	JT 66 131 60 133 140 65 63 135 126 61 59 139	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	23	14) 63 135 64 59 68 137 128 72 131 57 139 73	x14 123 82 78 75 117 113 114 87 112 121 118 88	Inder . 136 111 107 89 103 92 99 101 106 93 100 95	J. Tano 132 81 90 108 94 105 98 96 91 104 97 102	eja h 67 120 119 122 80 84 83 110 85 76 79 109	nttps:// 70 62 133 138 129 60 69 125 66 140 58 124	<mark>/numk</mark> 15 4 17 30 176 192 165 29 187 1 171	Ders-m 182 2 193 180 167 21 5 32 168 10 196 26	agic.c 8 189 150 158 44 157 155 46 48 37 38 152	om/ 9 188 43 146 49 56 142 52 53 147 143 154	@IJT 181 16 51 148 141 55 145 145 144 50 54 41	ANEJA 183 14 45 39 153 40 42 151 149 160 159 47	©I 19 178 166 35 3 27 18 185 190 161 174 13	JT 191 6 31 162 194 170 179 12 7 36 23 184	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
16	14 184 13 26 25 22 174 169 177 17 170 24 179 21	x14 186 11 171 172 175 23 28 20 180 27 173 18 176	Inder 14 183 193 8 1 188 190 12 15 192 181 2 194	J. Tan 10 187 4 189 196 9 7 185 182 5 182 5 16 195 3	eja 85 111 87 109 94 107 106 92 104 89 95 101 100	https:/ 156 41 149 53 50 54 141 146 45 142 52 151 49	/numb 158 39 48 144 147 143 56 51 152 55 145 46 148	29 165 165 36 160 29 162 40 43 164 153 30 166	agic.c 38 159 32 161 37 168 35 157 154 33 44 167 31	om/ 112 86 110 88 103 90 91 105 93 108 102 96 97	<ul> <li>@IJT.</li> <li>128</li> <li>69</li> <li>82</li> <li>81</li> <li>78</li> <li>118</li> <li>113</li> <li>123</li> <li>73</li> <li>114</li> <li>80</li> <li>121</li> <li>77</li> </ul>	ANEJA 130 67 115 116 119 79 84 74 124 83 117 76 120	©I 70 127 137 64 57 132 134 62 71 136 138 58 68	JT 66 131 60 133 140 65 63 135 126 61 59 139 129	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	23	14) 63 135 64 59 68 137 128 72 131 57 139 73 126	x14 123 82 78 75 117 113 114 87 112 121 118 88 77	Inder . 136 111 107 89 103 92 99 101 106 93 100 95 86	J. Tano 132 81 90 108 94 105 98 96 91 104 97 102 116	eja h 67 120 119 122 80 84 83 110 85 76 79 109 115	125 66 125 66 140 58 124 71	<mark>/numk</mark> 15 195 4 17 30 176 192 165 29 187 1 171 34	Ders-m 182 2 193 180 167 21 5 32 168 10 196 26 22	agic.c 8 189 150 158 44 157 155 46 48 37 38 152 177	om/ 9 188 43 146 49 56 142 52 53 147 143 154 169	@IJT 181 16 156 51 148 141 55 145 144 50 54 41 25	ANEJA 183 14 45 39 153 40 42 151 149 160 159 47 164	©I 19 178 166 35 3 27 18 185 190 161 174 13 186	JT 191 6 31 162 194 170 179 12 7 36 23 184 11	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
16	14 184 13 26 25 22 174 169 177 17 170 24 179 21 178	x14 186 11 171 172 175 23 28 20 180 27 180 27 173 18 176 19	Inder 14 183 193 8 1 188 190 12 15 192 181 2 194 6	J. Tan 10 187 4 189 196 9 7 185 182 5 16 195 3 191	eja 85 111 87 109 94 107 106 92 104 89 95 101 100 99	https:/ 156 41 149 53 50 54 141 146 45 142 52 151 49 150	/numb 158 39 48 144 147 143 56 51 152 55 145 46 148 47	29 165 165 36 160 29 162 40 43 164 153 30 166 34	nagic.c 38 159 32 161 37 168 35 157 154 33 44 167 31 163	om/ 112 86 110 88 103 90 91 105 93 108 102 96 97 98	@IJT/ 128 69 82 81 78 118 113 123 73 114 80 121 77 122	ANEJA 130 67 115 116 119 79 84 74 124 83 117 76 120 75	<ul> <li>©I</li> <li>70</li> <li>127</li> <li>137</li> <li>64</li> <li>57</li> <li>132</li> <li>134</li> <li>62</li> <li>71</li> <li>136</li> <li>138</li> <li>58</li> <li>68</li> <li>125</li> </ul>	JT 66 131 60 133 140 65 63 135 126 61 59 139 139 129 72	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	23	14) 63 135 64 59 68 137 128 72 131 57 139 73 126 127	x14 123 82 78 75 117 113 114 87 112 121 118 88 77 74	Inder . 136 111 107 89 103 92 99 101 106 93 100 95 86 61	J. Tano 132 81 90 108 94 105 98 96 91 104 97 102 116 65	eja h 67 120 119 122 80 84 83 110 85 76 79 109 115 130	133       133       138       129       60       69       125       66       140       58       124       71       134	<mark>/numk</mark> 15 195 4 17 30 176 192 165 29 187 1 171 34 163	Ders-m 182 2 193 180 167 21 5 32 168 10 196 26 22 175	agic.c 8 189 150 158 44 157 155 46 48 37 38 152 177 20	om/ 9 188 43 146 49 56 142 52 53 147 143 154 169 28	@IJT 181 16 51 148 141 55 145 144 50 54 41 25 172	ANEJA 183 14 45 39 153 40 42 151 149 160 159 47 164 33	©I 19 178 166 35 3 27 18 185 190 161 174 13 186 24	JT 191 6 31 162 194 170 179 12 7 36 23 184 11 173	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379

42	14	x14	Inder	J. Tan	eja l	nttps:/	/numb	oers-m	agic.c	om/	@IJT	ANEJA	(C)	JT	1379	(	63	14	x14	Inder	J. Tan	eja	nttps:/	/numb	pers-m	agic.c	om/	@IJT	ANEJA	©I.	JT	1379
	7	192	1	194	15	184	9	186	28	174	21	170	25	173	1379			7	192	1	194	15	184	9	186	24	173	26	33	168	167	1379
	2	193	8	191	10	185	16	183	171	164	166	29	35	26	1379			2	193	8	191	10	185	16	183	166	31	171	164	29	30	1379
	196	3	190	5	188	11	182	13	18	34	159	38	163	179	1379			196	3	190	5	188	11	182	13	28	169	159	38	19	178	1379
	189	6	195	4	181	14	187	12	175	36	158	39	161	22	1379			189	6	195	4	181	14	187	12	163	34	40	157	180	17	1379
	47	42	55	152	151	48	147	146	17	165	37	160	32	180	1379			62	135	129	64	48	49	150	151	35	162	158	39	20	177	1379
	44	66	63	135	65	129	133	153	178	30	40	157	167	19	1379			41	156	68	133	149	148	47	46	175	22	37	160	179	18	1379
	145	139	127	74	121	72	58	52	177	162	31	168	33	20	1379			154	43	124	126	69	75	138	59	161	176	25	32	170	27	1379
	141	130	75	118	79	122	67	56	24	23	176	27	172	169	1379			130	67	74	118	79	123	137	60	36	21	172	165	23	174	1379
	54	57	124	119	78	73	140	143	112	116	83	110	84	86	1379			61	136	125	119	78	72	63	134	102	95	113	82	116	83	1379
	49	136	69	77	120	128	61	148	108	97	102	91	104	89	1379			44	153	76	80	117	121	143	54	94	103	84	115	81	114	1379
	154	137	71	80	117	126	60	43	88	92	103	98	101	109	1379			155	42	70	77	120	127	145	52	97	100	85	112	107	90	1379
	156	59	125	123	76	70	138	41	90	106	93	100	95	107	1379			141	56	122	71	128	73	50	147	98	99	110	87	92	105	1379
	144	64	134	62	132	68	131	53	82	99	96	105	94	115	1379		ľ	58	45	132	146	66	144	55	142	96	101	111	86	106	91	1379
	51	155	142	45	46	149	50	150	111	81	114	87	113	85	1379			139	152	65	51	131	53	57	140	104	93	88	109	89	108	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		L	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

### 2.2 Part 2. Magic Squares of Order 6 in the Middle

This part give some magic square of order 14 written in different ways. All these magic squares magic square of order 6 is in the middle. There are different choices of magic squares of order 6. See below few examples:

66	14	x14	Inder	J. Tan	eja	https:/	//num	bers-m	nagic.c	om/	@IJT	ANEJA	A ©	IJT	1379	73	14	x14	Inder	J. Tan	eja	https:/	/num	bers-n	nagic.c	:om/	@IJT	ANEJA	A ©	IJT	1379
	7	185	188	2	8	193	10	6	194	192	25	176	166	27	1379		180	13	16	183	182	18	19	177	5	192	166	31	40	157	1379
	196	183	182	16	179	20	13	17	178	1	32	159	38	165	1379		17	184	181	14	15	179	178	20	190	7	165	32	158	39	1379
	186	14	15	181	18	177	184	180	19	11	29	37	160	168	1379		11	191	8	1	10	188	185	194	4	193	176	21	161	36	1379
	5	12	9	195	189	4	187	191	3	190	175	36	161	22	1379		186	6	189	196	187	9	12	3	195	2	24	173	35	162	1379
	67	136	126	65	112	110	83	116	84	86	169	163	34	28	1379		134	72	126	62	81	115	114	113	82	86	26	171	163	34	1379
	125	119	78	72	82	97	102	91	104	115	24	33	164	173	1379		63	125	71	135	110	88	108	89	91	105	29	168	160	37	1379
	128	80	117	69	88	92	103	98	101	109	167	162	35	30	1379		73	124	68	129	104	103	95	96	100	93	27	170	33	164	1379
	66	77	120	131	90	106	93	100	95	107	171	40	157	26	1379		76	121	132	65	98	94	101	102	97	99	175	22	38	159	1379
	68	118	79	129	108	99	96	105	94	89	23	158	39	174	1379		120	77	61	136	87	106	90	107	109	92	167	174	28	25	1379
	133	73	124	64	111	87	114	81	113	85	170	21	31	172	1379		122	75	133	64	111	85	83	84	112	116	30	23	169	172	1379
	62	122	75	135	150	52	49	151	149	44	147	155	43	45	1379		78	119	70	127	153	44	51	148	152	149	52	147	42	47	1379
	70	76	121	127	41	57	60	56	143	53	138	139	142	156	1379		123	74	66	131	46	151	146	49	45	48	145	50	155	150	1379
	134	123	74	63	51	140	137	141	54	144	59	58	55	146	1379		79	118	130	67	154	43	55	54	141	144	138	57	60	139	1379
	132	61	71	130	152	145	148	46	48	153	50	42	154	47	1379		117	80	128	69	41	156	142	143	56	53	59	140	137	58	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

90	0 14x14 Inder J. Taneja https://numbers-magic.com/									@IJT	ANEJA	©	JT	1379	120	14	x14	Inder	J. Tan	eja	https:/	/numł	oers-m	nagic.c	om/	@IJT	ANEJA	©	JT	1379	
ſ	13	186	188	7	59	140	60	133	136	63	41	158	160	35	1379		7	192	1	194	41	154	44	155	163	34	15	184	9	186	1379
	6	169	28	191	62	67	129	132	66	135	34	50	147	163	1379		2	193	8	191	156	43	153	42	38	159	10	185	16	183	1379
	187	22	175	10	139	130	68	65	131	58	159	48	149	38	1379		196	3	190	5	36	157	35	39	160	164	188	11	182	13	1379
	185	172	25	12	134	57	137	64	61	138	157	144	53	40	1379		189	6	195	4	161	40	162	158	33	37	181	14	187	12	1379
	189	23	174	8	86	110	83	116	84	112	165	51	146	32	1379		125	76	69	124	87	113	85	111	114	81	151	46	143	54	1379
	182	26	171	15	115	97	102	91	104	82	154	54	143	43	1379		72	121	73	128	109	107	89	92	106	88	48	149	53	144	1379
	1	179	18	196	109	92	103	98	101	88	29	151	46	168	1379		119	78	122	75	82	90	108	105	91	115	145	52	142	55	1379
	3	173	24	194	107	106	93	100	95	90	31	145	52	166	1379		118	79	127	70	116	84	112	86	83	110	147	50	56	141	1379
	16	20	177	181	89	99	96	105	94	108	44	141	56	153	1379		77	120	74	123	104	94	98	97	102	96	49	146	47	152	1379
	5	178	19	192	85	87	114	81	113	111	33	45	152	164	1379		80	117	126	71	93	103	99	100	95	101	51	148	150	45	1379
	193	176	21	4	71	128	72	121	124	75	161	148	49	36	1379		31	168	25	170	136	63	135	58	59	140	23	176	17	178	1379
	195	17	180	2	74	79	117	120	78	123	167	55	142	30	1379		26	169	32	167	134	61	62	139	138	57	18	177	24	175	1379
	14	27	170	183	127	118	80	77	119	70	42	150	47	155	1379		172	27	166	29	64	133	131	65	130	68	180	19	174	21	1379
	190	11	9	184	122	69	125	76	73	126	162	39	37	156	1379		165	30	171	28	60	137	66	132	67	129	173	22	179	20	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

128	14	14x14 Inder J. Taneja https://numbers-magic.com					om/	@IJT	ANEJA	) ©	JT	1379	138	14	x14	Inder	J. Tan	eja	https:/	//num	bers-m	nagic.c	om/	@IJT	ANEJA	©	JT	1379			
	7	192	1	194	184	14	185	16	10	182	25	176	166	27	1379		7	192	1	194	17	178	20	179	187	10	21	24	175	174	1379
	2	193	8	191	186	20	17	179	178	11	32	159	38	165	1379		2	193	8	191	180	19	177	18	14	183	176	173	22	23	1379
	196	3	190	5	9	177	180	18	19	188	29	37	160	168	1379		196	3	190	5	12	181	11	15	184	188	25	172	33	164	1379
	189	6	195	4	15	183	12	181	187	13	175	36	161	22	1379		189	6	195	4	185	16	186	182	9	13	30	167	163	34	1379
	67	136	126	65	87	113	85	111	114	81	169	163	34	28	1379		73	124	126	71	91	106	86	111	83	114	171	26	35	162	1379
	125	119	78	72	109	107	89	92	106	88	24	33	164	173	1379		123	74	131	66	108	89	109	88	116	81	169	28	161	36	1379
	128	80	117	69	82	90	108	105	91	115	167	162	35	30	1379		75	122	67	130	90	107	112	85	82	115	168	29	160	37	1379
	66	77	120	131	116	84	112	86	83	110	171	40	157	26	1379		121	76	129	68	105	92	87	110	113	84	27	170	38	159	1379
	68	118	79	129	104	94	98	97	102	96	23	158	39	174	1379		120	77	128	69	101	93	100	99	95	103	166	31	158	39	1379
	133	73	124	64	93	103	99	100	95	101	170	21	31	172	1379		78	119	70	127	96	104	97	98	102	94	32	165	40	157	1379
	62	122	75	135	144	54	145	56	50	142	47	152	41	154	1379		118	79	72	125	144	55	143	50	51	148	47	152	41	154	1379
	70	76	121	127	146	60	57	139	138	51	42	153	48	151	1379		80	117	65	132	142	53	54	147	146	49	42	153	48	151	1379
	134	123	74	63	49	137	140	58	59	148	156	43	150	45	1379		61	64	134	135	56	141	139	57	138	60	156	43	150	45	1379
	132	61	71	130	55	143	52	141	147	53	149	46	155	44	1379		136	133	63	62	52	145	58	140	59	137	149	46	155	44	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

### **2.3** Part 3. $(a + b)^2$ -Type, where a=8 and b=6

This part give some magic square of order 14 based on the algebraic formula  $(a + b)^2$ . Here a=8 and b=6. Since there are many possiblities of writing magic squares of orders 8 and 6, this give different magic squares of order 14. The complete pdf file is atached. Moreover, the magic rectangle of type (a + b) or (b + a) are also taken in different forms. See below few examples:

48 151 150 45

47 152

34 163

41 156

153 44

171 162

60 135 66 133

61 132

145 143

164 147

141 56

139 58

65 134

60 135 66

61 132

136 1379

133 1379

142	14	x14	Inder	J. Tan	eja l	https:/	//numl	pers-m	nagic.c	om/	@IJT/	ANEJA	©	JT	1379	179	14	x14	Inder	J. Tan	eja	https:/	/numł	pers-m	agic.c	om/	@IJT	ANEJA	. ©I.	JT [	1379
	74	68	128	130	117	119	79	73	12	190	5	186	9	189	1379	ſ	69	67	129	127	126	124	74	72	12	190	5	186	9	189	1379
	71	112	110	83	116	84	86	126	193	180	182	13	19	4	1379		128	130	68	70	71	73	123	125	193	178	15	184	17	4	1379
	72	82	97	102	91	104	115	125	2	18	174	23	179	195	1379		83	114	97	102	91	104	87	110	2	18	174	23	179	195	1379
	77	88	92	103	98	101	109	120	191	181	21	176	16	6	1379		86	111	92	103	98	101	90	107	191	181	24	173	16	6	1379
	127	90	106	93	100	95	107	70	1	20	175	22	177	196	1379		113	84	106	93	100	95	109	88	1	14	175	22	183	196	1379
	122	108	99	96	105	94	89	75	194	14	24	173	183	3	1379		112	85	99	96	105	94	108	89	194	20	21	176	177	3	1379
	121	111	87	114	81	113	85	76	187	178	15	184	17	10	1379	ľ	119	121	75	77	82	80	116	118	187	180	182	13	19	10	1379
	124	129	69	67	80	78	118	123	8	7	192	11	188	185	1379		78	76	122	120	115	117	81	79	8	7	192	11	188	185	1379
	36	169	26	163	25	167	170	32	49	147	146	145	50	54	1379	Ī	36	169	26	163	25	167	170	32	54	142	51	148	52	144	1379
	166	156	42	157	44	38	154	31	142	56	140	57	59	137	1379		166	156	42	157	44	38	154	31	147	65	134	59	136	50	1379
	29	158	48	151	45	150	39	168	136	135	63	64	132	61	1379		29	158	48	151	45	150	39	168	141	60	135	66	133	56	1379
	162	37	149	46	152	47	160	35	66	62	133	134	65	131	1379		162	37	149	46	152	47	160	35	139	138	61	132	63	58	1379
	33	43	155	40	153	159	41	164	55	138	58	139	141	60	1379		33	43	155	40	153	159	41	164	57	131	64	137	62	140	1379
	165	28	171	34	172	30	27	161	143	53	51	52	144	148	1379		165	28	171	34	172	30	27	161	53	55	146	49	145	143	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	-	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379
218	14:	x14	Inder	J. Tan	eja l	nttps:/	//numb	pers-m	nagic.c	om/	@IJT/	ANEJA	©	JT	1379	297	14	x14	Inder	J. Tan	eja	https:/	/num	bers-m	nagic.c	om/	@IJT	ANEJA	©	JT	1379
	67	130	77	120	83	114	91	106	12	190	5	186	9	189	1379		125	74	113	78	116	85	111	86	19	178	183	184	17	10	1379
	69	128	121	76	111	86	105	92	193	180	182	13	19	4	1379		72	123	84	119	81	112	75	122	182	15	14	13	180	187	1379
	129	68	75	122	88	109	100	97	2	18	175	22	179	195	1379		76	121	109	90	108	87	82	115	191	6	175	22	3	194	1379
	127	70	82	115	110	87	103	94	191	181	24	173	16	6	1379		83	114	88	107	89	110	126	71	179	18	174	23	196	1	1379
	126	71	118	79	108	89	98	99	1	14	174	23	183	196	1379		118	79	69	130	73	129	120	70	8	189	21	176	4	193	1379
	124	73	80	117	90	107	96	101	187	20	21	176	177	10	1379		117	80	128	67	124	68	77	127	12	185	24	173	195	2	1379
	72	125	116	81	113	84	93	104	194	178	15	184	17	3	1379		102	98	93	103	100	96	91	105	9	16	177	192	186	11	1379
	74	123	119	78	85	112	102	95	8	7	192	11	188	185	1379		95	99	104	94	97	101	106	92	188	181	20	5	7	190	1379
	36	169	26	163	25	167	170	32	54	144	52	51	148	142	1379		32	167	36	158	155	43	33	164	54	142	51	148	52	144	1379
	166	156	42	157	44	38	154	31	53	143	145	146	49	55	1379		165	30	161	39	42	154	40	157	147	65	134	59	136	50	1379

370	14	x14	Inder	J. Tan	eja	https:/	//num	bers-n	nagic.c	om/	@IJT	ANEJA	) ©	JT	1379	567	14	x14	Inder	J. Tan	eja	https:/	/num	bers-m	nagic.c	:om/	@IJT	ANEJA	© I	JT	1379
	88	109	79	118	86	111	78	119	3	194	16	181	24	173	1379		71	70	128	125	68	129	60	137	1	196	16	181	175	22	1379
	110	87	117	80	112	85	120	77	195	2	13	184	175	22	1379		126	127	69	72	130	67	138	59	192	5	183	14	24	173	1379
	89	108	116	81	113	84	121	76	190	7	182	15	21	176	1379		61	134	135	64	131	66	139	58	3	194	13	184	21	176	1379
	107	90	82	115	83	114	75	122	193	4	183	14	174	23	1379		136	63	62	133	65	132	57	140	190	7	182	15	174	23	1379
	69	67	129	127	126	124	72	74	8	189	17	179	178	20	1379		51	49	147	145	144	142	54	56	8	189	17	179	178	20	1379
	128	130	68	70	71	73	125	123	1	196	180	18	19	177	1379		146	148	50	52	53	55	143	141	195	2	180	18	19	177	1379
	103	93	98	102	100	96	91	105	192	5	9	187	186	12	1379		121	75	80	120	118	78	73	123	6	191	9	187	186	12	1379
	94	104	99	95	97	101	106	92	6	191	188	10	11	185	1379		76	122	117	77	79	119	124	74	193	4	188	10	11	185	1379
	25	168	30	169	171	27	166	32	49	147	146	145	50	54	1379		25	171	27	169	168	30	166	32	94	103	84	115	81	114	1379
	172	29	167	28	26	170	31	165	142	56	140	57	59	137	1379		172	26	170	28	29	167	31	165	102	95	113	82	116	83	1379
	40	159	158	37	41	156	33	164	136	135	63	64	132	61	1379		37	159	158	40	41	156	33	164	98	99	111	86	92	105	1379
	157	38	39	160	155	42	163	34	66	62	133	134	65	131	1379		160	38	39	157	155	42	163	34	97	100	110	87	107	90	1379
	45	151	150	48	154	43	162	35	55	138	58	139	141	60	1379		150	151	45	48	154	43	162	35	104	93	88	109	89	108	1379
	152	46	47	149	44	153	36	161	143	53	51	52	144	148	1379		47	46	152	149	44	153	36	161	96	101	85	112	106	91	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

### **2.4** Part 4. $(a+b)^2$ -Type Closed Form I

This part give magic squares of order 14 based on the algebraic formula  $(a + b)^2$ . Here it is applied in little different way. We have taken in three different ways a magic rectangle of order  $6 \times 14$ . Also different forms of magic rectangles of order  $6 \times 8$  are taken. Different types of magic squares of order 8 are considered to bring magic squares of order 14. See below few examples.

584	14	x14	Inder	J. Tan	eja l	https:/	//numl	bers-m	agic.c	om/	@IJT	ANEJA	A ©	IJT	1379	620	14	x14	Inder	J. Tan	eja	https:/	//num	bers-n	hagic.c	:om/	@IJT	ANEJA	) ©	IJT	1379
	171	25	32	27	167	169	142	55	12	190	5	186	9	189	1379		152	149	47	46	27	170	145	52	8	189	184	183	10	17	1379
	161	43	153	159	39	36	56	141	193	180	182	13	19	4	1379		45	48	150	151	25	172	51	146	182	15	13	14	187	180	1379
	162	155	46	151	42	35	51	146	187	20	174	23	177	10	1379		37	159	158	40	171	26	56	141	19	178	174	23	3	194	1379
	168	41	149	48	156	29	145	52	2	181	24	173	16	195	1379		160	38	39	157	169	28	144	53	12	185	24	173	196	1	1379
	34	37	152	45	160	163	144	53	191	18	175	22	179	6	1379		44	154	155	41	168	29	142	55	179	18	175	22	4	193	1379
	31	157	47	150	40	166	54	143	194	14	21	176	183	3	1379		153	43	42	156	166	31	54	143	191	6	21	176	195	2	1379
	33	158	44	38	154	164	49	148	1	178	15	184	17	196	1379		36	162	163	33	30	167	49	148	9	16	177	192	186	11	1379
	28	172	165	170	30	26	147	50	8	7	192	11	188	185	1379		161	35	34	164	32	165	147	50	188	181	20	5	7	190	1379
ſ	127	139	64	59	126	57	68	72	128	131	73	135	137	63	1379		127	139	64	59	128	72	68	57	73	131	126	135	137	63	1379
	74	82	78	75	113	88	114	121	112	118	87	117	77	123	1379		74	82	78	75	87	113	114	121	112	118	88	117	77	123	1379
	61	111	99	95	103	101	93	106	100	92	107	89	86	136	1379		61	111	89	103	101	95	100	106	107	93	92	99	86	136	1379
	65	81	98	102	94	96	104	91	97	105	90	108	116	132	1379		65	81	108	94	96	102	97	91	90	104	105	98	116	132	1379
	130	120	119	122	84	109	83	76	85	79	110	80	115	67	1379		130	120	119	122	110	84	83	76	85	79	109	80	115	67	1379
	134	58	133	138	71	140	129	125	69	66	124	62	60	70	1379		134	58	133	138	69	125	129	140	124	66	71	62	60	70	1379
_	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

678	14	x14	Inder	r J. Tan	eja l	nttps:/	//num	bers-n	nagic.c	om/	@IJT	ANEJA	©	JT	1379	668	14)	x14	Inder	J. Tan	eja	https://	/numl	pers-m	agic.c	om/	@IJT	ANEJA	©	JT	1379
	32	159	170	172	26	37	161	31	192	5	13	184	21	176	1379		167	30	34	41	160	159	147	50	8	189	183	184	10	17	1379
	29	154	152	41	158	42	44	168	195	2	183	14	175	22	1379		32	165	163	156	37	38	56	141	182	15	14	13	187	180	1379
	163	40	55	144	49	146	157	34	3	194	182	15	174	23	1379		155	42	151	46	27	170	51	146	12	185	24	173	3	194	1379
	35	46	50	145	56	143	151	162	193	4	16	181	24	173	1379		36	161	48	149	172	25	145	52	191	6	21	176	196	1	1379
	169	48	148	51	142	53	149	28	1	196	17	179	178	20	1379		158	39	150	47	31	166	142	55	179	18	175	22	4	193	1379
	164	150	141	54	147	52	47	33	6	191	180	18	19	177	1379		43	154	45	152	171	26	54	143	19	178	174	23	195	2	1379
	30	153	45	156	39	155	43	167	190	7	9	187	186	12	1379		153	33	40	168	162	35	49	148	9	16	177	192	186	11	1379
	166	38	27	25	171	160	36	165	8	189	188	10	11	185	1379		44	164	157	29	28	169	144	53	188	181	20	5	7	190	1379
	126	61	63	127	67	64	125	129	140	79	82	119	69	128	1379		126	129	67	127	64	119	125	61	140	79	63	82	69	128	1379
	71	136	134	70	130	133	72	68	57	118	115	78	132	65	1379		71	68	130	70	133	78	72	136	57	118	134	115	132	65	1379
	122	75	108	93	106	96	97	103	98	90	92	102	80	117	1379		122	75	103	90	102	96	108	98	97	93	106	92	80	117	1379
	121	76	89	104	91	101	100	94	99	107	105	95	113	84	1379		121	76	94	107	95	101	89	99	100	104	91	105	113	84	1379
	66	131	137	83	124	123	77	109	86	135	81	58	59	110	1379		66	131	110	83	124	123	77	109	86	135	81	58	59	137	1379
	85	112	60	114	73	74	120	88	111	62	116	139	138	87	1379		85	112	87	114	73	74	120	88	111	62	116	139	138	60	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379
713	14)	(14	Inder	J. Tan	eia h	ttps:/	numł	hers-m	agic c	om/	@UT/	ANFIA	Ô	IT	1379	727	14	x14	Inder	I. Tan	eia	https:/	/numl	oers-m	agic c	om/	@UT	ANFIA	©I	IJT	1379
713	14> 142	(14	Inder 25	J. Tan	eja h 27	ittps://	/num	bers-m	nagic.co	om/	@IJT/ 10	ANEJA	© . 17	JT 183	1379	 727	14) 44	x14	Inder 42	J. Tan	eja   41	https:/	/numl 37	pers-m	agic.c	om/	@IJT 10	ANEJA	©I 17	UT 184	1379 1379
713	14> 142 56	<14 171 161	Inder 25	J. Tano 32 153	eja h 27 159	167 39	/num 169 36	bers-m 55 141	nagic.co 8 182	om/ 189 15	@IJT/ 10 187	ANEJA 184 13	©I. 17 180	JT 183 14	1379 1379 1379	 727	14) 44 157	x14 152	Inder 42 144	J. Tan 158 49	eja   41 146	https:// 154 40	/numl 37 25	oers-m 160 172	agic.c 8 182	om/ 189 15	@IJT 10 187	ANEJA 183 14	©I 17 180	JT 184 13	1379 1379 1379
713	14> 142 56 51	<14 171 161 162	Inder 25 43 37	J. Tano 32 153 46	eja h 27 159 151	167 167 39 160	/num 169 36 35	bers-m 55 141 146	nagic.co 8 182 12	om/ 189 15 185	@IJT/ 10 187 175	ANEJA 184 13 22	©I. 17 180 3	JT 183 14 194	1379 1379 1379 1379	727	14) 44 157 151	x14 152 55 50	Inder 42 144 145	J. Tan 158 49 56	eja   41 146 143	https:// 154 40 46	<mark>/numl</mark> 37 25 162	oers-m 160 172 35	agic.c 8 182 12	om/ 189 15 185	@IJT 10 187 174	ANEJA 183 14 23	©I 17 180 3	UT 184 13 194	1379 1379 1379 1379 1379
713	14> 142 56 51 145	17116116231	Inder 25 43 37 41	J. Tano 32 153 46 149	eja h 27 159 151 48	167 167 39 160 156	/numa 169 36 35 166	bers-m 55 141 146 52	nagic.co 8 182 12 179	om/ 189 15 185 185	@IJT/ 10 187 175 174	ANEJA 184 13 22 23	©I. 17 180 3 196	JT 183 14 194 1	1379 1379 1379 1379 1379 1379	727	14» 44 157 151 149	x14 152 55 50 148	Inder 42 144 145 51	J. Tan 158 49 56 142	eja   41 146 143 53	https:// 154 40 46 48	<mark>/numl</mark> 37 25 162 33	oers-m 160 172 35 164	agic.c 8 182 12 179	om/ 189 15 185 18	@IJT 10 187 174 175	ANEJA 183 14 23 22	©I 17 180 3 196	UT 184 13 194 1	1379 1379 1379 1379 1379 1379
713	14> 142 56 51 145 144	(14 171 161 162 31 34	Inder 25 43 37 41 155	J. Tano 32 153 46 149 152	eja h 27 159 151 48 45	167 167 39 160 156 42	/numk 169 36 35 166 163	bers-m 55 141 146 52 53	nagic.co 8 182 12 179 191	om/ 189 15 185 18 18 6	@IJT/ 10 187 175 174 24	ANEJA 184 13 22 23 173	©I. 17 180 3 196 4	JT 183 14 194 1 193	1379 1379 1379 1379 1379 1379	727	14) 44 157 151 149 47	x14 152 55 50 148 141	Inder 42 144 145 51 54	J. Tan 158 49 56 142 147	eja 41 146 143 53 52	https:// 154 40 46 48 150	<mark>/numl</mark> 37 25 162 33 31	Ders-m 160 172 35 164 166	agic.c 8 182 12 179 191	om/ 189 15 185 18 6	@IJT 10 187 174 175 24	ANEJA 183 14 23 22 173	©I 17 180 3 196 4	UT 184 13 194 1 193	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
713	14> 142 56 51 145 144 54	<ol> <li>(14</li> <li>171</li> <li>161</li> <li>162</li> <li>31</li> <li>34</li> <li>168</li> </ol>	Inder 25 43 37 41 155 157	J. Tan 32 153 46 149 152 47	eja h 27 159 151 48 45 150	167 167 39 160 156 42 40	/numa 169 36 35 166 163 29	bers-m 55 141 146 52 53 143	nagic.co 8 182 12 179 191 19	om/ 189 15 185 18 6 178	@IJT/ 10 187 175 174 24 21	ANEJA 184 13 22 23 173 176	©I. 17 180 3 196 4 195	JT 183 14 194 1 193 2	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	727	14) 44 157 [ 151 149 47 [ 43	x14 152 55 50 148 141 45	Inder 42 144 145 51 54 155	J. Tan 158 49 56 142 147 39	eja 41 146 143 53 52 156	https:// 154 40 46 48 150 153	<mark>/numl</mark> 37 25 162 33 31 161	<mark>pers-m</mark> 160 172 35 164 166 36	nagic.c 8 182 12 179 191 19	om/ 189 15 185 18 6 178	@IJT 10 187 174 175 24 21	ANEJA 183 14 23 22 173 176	©I 17 180 3 196 4 195	JT 184 13 194 1 193 2	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
713	14> 142 56 51 145 144 54 49	<ol> <li>414</li> <li>171</li> <li>161</li> <li>162</li> <li>31</li> <li>34</li> <li>168</li> <li>33</li> </ol>	Inder 25 43 37 41 155 157 158	J. Tano 32 153 46 149 152 47 44	eja h 27 159 151 48 45 150 38	1117 167 39 160 156 42 40 154	/numa 169 36 35 166 163 29 164	bers-m 55 141 146 52 53 143 148	nagic.co 8 182 12 179 191 19 9	om/ 189 15 185 18 6 178 16	@IJT/ 10 187 175 174 24 21 177	ANEJA 184 13 22 23 173 176 192	©I. 17 180 3 196 4 195 186	JT 183 14 194 1 193 2 11	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	 727	14) 44 157 151 149 47 43 34	x14 152 55 50 148 141 45 32	Inder 42 144 145 51 54 155 170	J. Tan 158 49 56 142 147 39 159	eja 41 146 143 53 52 156 30	https:// 154 40 46 48 150 153 169	<mark>/numl</mark> 37 25 162 33 31 161 168	Ders-m 160 172 35 164 166 36 26	nagic.c 8 182 12 179 191 19 9	om/ 189 15 185 18 6 178 16	@IJT 10 187 174 175 24 21 177	ANEJA 183 14 23 22 173 176 192	©I 17 180 3 196 4 195 186	UT 184 13 194 1 193 2 11	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
713	14> 142 56 51 145 144 54 49 147	(14)17116116231341683328	Inder 25 43 37 41 155 157 158 172	J. Tano 32 153 46 149 152 47 44 165	eja h 27 159 151 48 45 150 38 170	167 39 160 156 42 40 154 30	/numk 169 36 35 166 163 29 164 26	55 141 146 52 53 143 148 50	nagic.co 8 182 12 179 191 19 9 188	om/ 189 15 185 18 6 178 16 181	@IJT/ 10 187 175 174 24 21 177 20	ANEJA 184 13 22 23 173 176 192 5	©I. 17 180 3 196 4 195 186 7	JT 183 14 194 1 193 2 11 190	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	727	14) 44 157 151 149 47 43 34 163	x14 152 55 148 141 45 32 165	Inder 42 144 145 51 54 155 170 27	J. Tan 158 49 56 142 147 39 159 38	eja 41 146 143 53 52 156 30 167	https:// 154 40 46 48 150 153 169 28	/numl 37 25 162 33 31 161 168 171	Ders-m 160 172 35 164 166 36 26 29	agic.c 8 182 12 179 191 19 9 188	om/ 189 15 185 18 6 178 16 181	@IJT 10 187 174 175 24 21 177 20	ANEJA 183 14 23 22 173 176 192 5	©I 17 180 3 196 4 195 186 7	UT 184 13 194 1 193 2 11 190	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
713	142 56 51 145 144 54 49 147 133	<ol> <li>4</li> <li>171</li> <li>161</li> <li>162</li> <li>31</li> <li>34</li> <li>168</li> <li>33</li> <li>28</li> <li>64</li> </ol>	Inder 25 43 37 41 155 157 158 172 139	J. Tano 32 153 46 149 152 47 47 44 165 71	eja h 27 159 151 48 45 150 38 170 69	167 39 160 156 42 40 154 30 138	/numl 169 36 35 166 163 29 164 26 66	bers-m 55 141 146 52 53 143 148 50 140	nagic.co 8 182 12 179 191 19 9 188 68	0000/ 189 15 185 18 6 178 16 181 181 73	@IJT/ 10 187 175 174 24 21 177 20 137	ANEJA 184 13 22 23 173 176 192 5 74	©I. 17 180 3 196 4 195 186 7 72	JT 183 14 194 1 193 2 11 190 135	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	727	14) 44 157 151 149 47 43 34 163 133	x14 152 55 50 148 141 45 32 165 64	Inder 42 144 145 51 54 155 170 27 139	J. Tan 158 49 56 142 147 39 159 38 71	eja 41 146 143 53 52 156 30 167 69	https:// 154 40 46 48 150 153 169 28 138	/numl 37 25 162 33 31 161 168 171 66	Ders-m 160 172 35 164 166 36 26 29 140	agic.c 8 182 12 179 191 19 9 188 68	om/ 189 15 185 18 6 178 16 181 73	@IJT 10 187 174 175 24 21 177 20 137	ANEJA 183 14 23 22 173 176 192 5 74	©I 17 180 3 196 4 195 186 7 72	JT 184 13 194 1 193 2 11 190 135	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
713	142 56 51 145 144 54 49 147 133 65	<ul> <li>(14</li> <li>171</li> <li>161</li> <li>162</li> <li>31</li> <li>34</li> <li>168</li> <li>33</li> <li>28</li> <li>64</li> <li>132</li> </ul>	Inder 25 43 37 41 155 157 158 172 139 58	J. Tano 32 153 46 149 152 47 44 165 71 126	eja h 27 159 151 48 45 150 38 170 69 128	167 39 160 156 42 40 154 30 138 59	/numb 169 36 35 166 163 29 164 26 66 131	55 141 146 52 53 143 148 50 140 57	nagic.co 8 182 12 179 191 19 9 188 68 129	0m/ 189 15 185 18 6 178 16 181 73 124	@IJT/ 10 187 175 174 24 21 177 20 137 60	ANEJA 184 13 22 23 173 176 192 5 74 123	©I. 17 180 3 196 4 195 186 7 186 7 2 125	JT 183 14 194 1 193 2 11 190 135 62	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	727	14) 44 157 151 149 47 43 34 163 133 65	x14 152 55 148 141 45 32 165 64 132	Inder 42 144 145 51 54 155 170 27 139 58	J. Tan 158 49 56 142 147 39 159 38 71 126	eja 41 146 143 53 52 156 30 167 69 128	https:// 154 40 46 48 150 153 169 28 138 59	/numl 37 25 162 33 31 161 168 171 66 131	Ders-m 160 172 35 164 166 36 26 29 140 57	agic.c 8 182 12 179 191 19 9 188 68 129	om/ 189 15 185 18 6 178 16 181 73 124	@IJT 10 187 174 175 24 21 177 20 137 60	ANEJA 183 14 23 22 173 176 192 5 74 123	©I 17 180 3 196 4 195 186 7 72 125	JT 184 13 194 1 193 2 11 190 135 62	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
713	142 56 51 145 144 54 49 147 133 65 127	<ul> <li>(14</li> <li>171</li> <li>161</li> <li>31</li> <li>34</li> <li>168</li> <li>33</li> <li>28</li> <li>64</li> <li>132</li> <li>70</li> </ul>	Inder 25 43 37 41 155 157 158 172 139 58 86	J. Tano 32 153 46 149 152 47 44 165 71 126 111	eja h 27 159 151 48 45 150 38 170 69 128 78	1110 1110 1110 1110 1110 1110 1110	/numb 169 36 35 166 163 29 164 26 66 131 77	55 141 146 52 53 143 148 50 140 57 115	nagic.co 8 182 12 179 191 191 19 9 188 68 129 113	om/ 189 15 185 18 6 178 6 178 16 181 73 124 75	@IJT/ 10 187 175 174 24 21 177 20 137 60 114	ANEJA 184 13 22 23 173 176 192 5 74 123 118	©I. 17 180 3 196 4 195 186 7 186 7 186 7 2 125 109	JT 183 14 194 1 193 2 11 190 135 62 76	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	727	14) 44 157 [ 151 149 47 43 34 163 133 65 127	x14 152 55 148 141 45 32 165 64 132 70	Inder 42 144 145 51 54 155 170 27 139 58 112	J. Tan 158 49 56 142 147 39 159 38 71 126 85	eja 41 146 143 53 52 156 30 167 69 128 78	https:// 154 40 46 48 150 153 169 28 138 59 110	/numl 37 25 162 33 31 161 168 171 66 131 77	Ders-m 160 172 35 164 166 36 26 29 140 57 115	nagic.c 8 182 12 179 191 19 191 19 9 188 68 129 113	om/ 189 15 185 18 6 178 16 181 73 124 75	@IJT 10 187 174 175 24 21 177 20 137 60 114	ANEJA 183 14 23 22 173 176 192 5 74 123 118	©I 17 180 3 196 4 195 186 7 186 7 7 2 125 109	JT 184 13 194 1 193 2 11 190 135 62 76	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
713	142 56 51 145 144 54 49 147 133 65 127 63	<ul> <li>(14</li> <li>171</li> <li>161</li> <li>162</li> <li>31</li> <li>34</li> <li>168</li> <li>33</li> <li>28</li> <li>64</li> <li>132</li> <li>70</li> <li>134</li> </ul>	Inder 25 43 37 41 155 157 158 172 139 58 86 116	J. Tano 32 153 46 149 152 47 44 165 71 126 111 81	eja h 27 159 151 48 45 150 38 170 69 128 78 119	1110 1107 1160 1156 42 40 1154 30 1138 59 1110 87	/numb 169 36 35 166 163 29 164 26 66 131 77 120	55 141 146 52 53 143 148 50 140 57 115 82	nagic.co 8 182 12 179 191 19 9 188 68 129 113 84	0m/ 189 15 185 18 6 178 178 16 181 73 124 75 122	@IJT/ 10 187 175 174 24 21 177 20 137 60 114 83	ANEJA 184 13 22 23 173 176 192 5 74 123 118 79	©I. 17 180 3 196 4 195 186 7 186 7 125 109 88	JT 183 14 194 1 193 2 11 190 135 62 76 121	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	727	14) 44 157 [ 151 ] 149 47 43 34 163 133 65 127 63	x14 152 50 148 141 45 32 165 64 132 70 134	Inder 42 144 145 51 54 155 170 27 139 58 112 116	J. Tan 158 49 56 142 147 39 159 38 71 126 85 81	eja 41 146 143 53 52 156 30 167 69 128 78 119	https:// 154 40 46 48 150 153 169 28 138 59 110 87	/numl 37 25 162 33 31 161 168 171 66 131 77 120	Ders-m 160 172 35 164 166 36 26 29 140 57 115 82	agic.c 8 182 12 179 191 19 9 188 68 129 113 84	om/ 189 15 185 18 6 178 16 178 16 181 73 124 75 122	@IJT 10 187 174 175 24 21 177 20 137 60 114 83	ANEJA 183 14 23 22 173 176 192 5 74 123 118 79	©  17 180 3 196 4 195 186 7 186 7 125 109 88	JT 184 13 194 1 193 2 11 190 135 62 76 121	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
713	142 56 51 145 144 49 147 133 65 127 63 136	<ol> <li>414</li> <li>171</li> <li>161</li> <li>162</li> <li>31</li> <li>34</li> <li>168</li> <li>33</li> <li>28</li> <li>64</li> <li>132</li> <li>70</li> <li>134</li> <li>61</li> </ol>	Inder 25 43 37 41 155 157 158 172 139 58 86 116 80	J. Tano 32 153 46 149 152 47 44 165 71 126 111 81 117	eja h 27 159 151 48 45 150 38 170 69 128 78 119 94	1167 39 160 156 42 40 154 30 138 59 110 87 96	/numb 169 36 35 166 163 29 164 26 66 131 77 120 102	55 141 146 52 53 143 148 50 140 57 115 82 97	nagic.co 8 182 12 179 191 19 9 188 68 129 113 84 92	0m/ 189 15 185 18 6 178 6 178 16 181 73 124 75 122 106	@IJT/ 10 187 175 174 24 21 177 20 137 60 114 83 89	ANEJA 184 13 22 23 173 176 192 5 74 123 118 79 104	©I 17 180 3 196 4 195 186 7 186 7 125 109 88 88 107	JT 183 14 194 1 193 2 11 190 135 62 76 121 98	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	727	14) 44 157 [ 151 ] 149 [ 47 ] 43 34 163 133 65 127 63 136	x14 152 50 148 141 45 32 165 64 132 70 134 61	Inder 42 144 145 51 54 155 170 27 139 58 112 116 80	J. Tan 158 49 56 142 147 39 159 38 71 126 85 81 117	eja 41 146 143 53 52 156 30 167 69 128 78 119 94	https:// 154 40 46 48 150 153 169 28 138 59 110 87 96	/numl 37 25 162 33 31 161 168 171 66 131 77 120 102	Ders-m 160 172 35 164 166 36 26 29 140 57 115 82 97	agic.c 8 182 12 179 191 19 9 188 68 129 113 84 92	om/ 189 15 185 18 6 178 178 16 181 73 124 75 122 106	@IJT 10 187 174 175 24 21 177 20 137 60 114 83 89	ANEJA 183 14 23 22 173 176 192 5 74 123 118 79 104	©I 17 180 3 196 4 195 186 7 186 7 125 109 88 107	JT 184 13 194 1 193 2 11 190 135 62 76 121 98	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
713	142 56 51 145 144 54 49 147 133 65 127 63 136 63	<ul> <li>(14</li> <li>171</li> <li>161</li> <li>31</li> <li>34</li> <li>168</li> <li>33</li> <li>28</li> <li>64</li> <li>132</li> <li>70</li> <li>134</li> <li>61</li> <li>130</li> </ul>	Inder 25 43 37 41 155 157 158 172 139 58 86 116 80 112	J. Tano 32 153 46 149 152 47 44 165 71 126 111 81 117 85	eja h 27 159 151 48 45 150 38 150 38 170 69 128 78 119 94 103	nttps:// 167 39 160 156 42 40 154 30 154 30 138 59 110 87 96 101	/numb 169 36 35 166 163 29 164 26 66 131 77 120 102 95	55 141 146 52 53 143 148 50 140 57 115 82 97 100	nagic.co 8 182 12 179 191 191 19 9 188 68 129 113 84 92 105	om/ 189 15 185 18 6 178 16 178 16 181 73 124 75 122 106 91	@IJT/ 10 187 175 174 24 21 177 20 177 20 137 60 114 83 89 108	ANEJA 184 13 22 23 173 176 192 5 74 123 118 79 104 93	©I. 17 180 3 196 4 195 186 7 186 7 186 7 125 109 88 107 80	JT 183 14 194 1 193 2 11 190 135 62 76 121 98 99	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	727	14) 44 157 151 149 47 43 34 163 133 65 127 63 136 63 136 67	x14 152 55 148 141 45 32 165 64 132 70 134 61 130	Inder 42 144 51 51 54 155 170 27 139 58 112 116 80 86	J. Tan 158 49 56 142 147 39 159 38 71 126 85 81 117 111	eja 41 146 143 53 52 156 30 167 69 128 78 119 94 103	https:// 154 40 46 48 150 153 169 28 138 59 110 87 96 101	/numl 37 25 162 33 31 161 168 171 66 131 77 120 102 95	160 172 35 164 166 36 29 140 57 115 82 97 100	agic.c 8 182 12 179 191 191 9 188 68 129 113 84 92 105	om/ 189 15 185 18 6 178 16 178 16 181 73 124 75 122 106 91	@IJT 10 187 174 175 24 21 177 20 137 60 137 60 114 83 89 108	ANEJA 183 14 23 22 173 176 192 5 74 123 118 79 104 93	©I 17 180 3 196 4 195 186 7 186 7 186 7 125 109 88 107 90	JT 184 13 194 1 193 2 11 190 135 62 76 121 98 99	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379

### **2.5** Part 5. $(a+b)^2$ -Type Closed Form II

This part is very much similar to previous part. Here instead of considering magic rectangles of order  $6 \times 14$ , we have considered two different magic retangles of order  $6 \times 10$  and  $6 \times 4$  covering the space of magic rectangles of order  $6 \times 14$ . The rest of work is similar to previous part. See below few examples.

----

759	14	x14	Inder	J. Tan	eja l	https:/	//numl	bers-m	nagic.c	om/	@IJT	ANEJA	) ©	IJT	1379	7	798 _	14	x14	Inder	J. Tan	eja	https:/	/numl	pers-m	nagic.c	:om/	@IJT	ANEJA	( C	IJT	1379
	44	37	159	157	156	154	42	39	3	196	4	189	192	7	1379			155	44	143	48	146	55	141	56	3	189	4	196	192	7	1379
	153	160	38	40	41	43	155	158	6	11	10	185	188	191	1379			42	153	54	149	51	142	45	152	6	10	188	185	11	191	1379
	53	144	61	136	65	132	57	140	195	186	187	12	9	2	1379			46	151	139	60	138	57	52	145	195	187	9	12	186	2	1379
	56	141	135	62	131	66	60	137	190	1	193	8	5	194	1379			53	144	58	137	59	140	156	41	190	8	193	1	5	194	1379
	143	54	134	63	130	67	139	58	78	125	69	118	120	81	1379			148	49	39	160	43	159	150	40	78	69	125	118	120	81	1379
	142	55	64	133	68	129	138	59	76	108	110	90	86	121	1379			147	50	158	37	154	38	47	157	74	108	110	90	86	123	1379
	45	52	47	148	149	50	151	146	70	84	100	97	113	127	1379			132	68	63	133	130	66	61	135	117	84	100	97	113	80	1379
	152	145	150	49	48	147	46	51	124	92	99	98	105	73	1379			65	129	134	64	67	131	136	62	124	92	99	98	105	73	1379
	24	181	14	182	179	13	175	20	82	88	103	94	109	115	1379			20	170	31	167	24	179	21	176	82	88	103	94	109	115	1379
	178	168	30	32	169	26	166	19	117	106	101	96	91	80	1379			177	27	166	30	173	18	28	169	76	106	101	96	91	121	1379
	17	170	163	162	33	36	27	180	74	114	93	104	83	123	1379			22	175	36	33	163	162	165	32	70	114	93	104	83	127	1379
	174	25	34	35	164	161	172	23	122	85	95	102	112	75	1379			29	168	161	164	34	35	180	17	122	85	95	102	112	75	1379
	21	31	167	165	28	171	29	176	126	111	87	107	89	71	1379			172	25	15	184	16	183	174	19	126	111	87	107	89	71	1379
	177	16	183	15	18	184	22	173	116	72	128	79	77	119	1379			171	26	182	13	181	14	23	178	116	128	72	79	77	119	1379
-	1270	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379
	13/9																															
844	1379	x14	Inder	J. Tane	eja ł	nttps:/	/numb	pers-m	nagic.c	om/	@IJT	ANEJA	©	JT	1379	8	370	14>	x14	Inder	J. Tan	eja	https://	/num	pers-m	agic.c	om/	@IJT	٩NEJA	©I.	JT	1379
844	1379 14: 159	x14 149	Inder 150	J. Tano 43	eja ł 156	nttps:/	/numt 45	pers-m	nagic.co 3	om/ 4	@IJT/ 189	ANEJA 196	©I 192	JT 7	1379 1379	8	370	14» 159	x14 149	Inder 150	J. Tano 43	eja	https:// 46	/numk 45	pers-m	agic.c	om/ 192	@IJT/ 9	ANEJA 12	©I. 187	JT 186	1379 1379
844	1379 14: 159 37	x14 149 55	Inder 150 53	J. Tano 43 49	eja ł 156 143	nttps:/ 46 145	/numk 45 146	oers-m 40 160	nagic.co 3 6	om/ 4 11	@IJTJ 189 185	ANEJA 196 10	©I 192 188	JT 7 191	1379 1379 1379	8	370	14× 159 37	x14 149 55	Inder 150 53	J. Tano 43 49	eja 156 143	https:// 46 145	/numk 45 146	oers-m 40 160	agic.c 5 191	om/ 192 6	@IJT/ 9 188	ANEJA 12 185	©I. 187 10	JT 186 11	1379 1379 1379
844	14: 159 37 44	x14 149 55 141	Inder 150 53 58	J. Tane 43 49 140	eja ł 156 143 137	nttps:/ 46 145 59	/numk 45 146 56	pers-m 40 160 153	nagic.co 3 6 195	om/ 4 11 186	@IJTJ 189 185 12	ANEJA 196 10 187	©I 192 188 9	JT 7 191 2	1379 1379 1379 1379	8	370	14> 159 37 44	x14 149 55 141	Inder 150 53 58	J. Tano 43 49 140	eja 156 143 137	https:// 46 145 59	/numk 45 146 56	pers-m 40 160 153	agic.c 5 191 190	om/ 192 6 7	@IJT/ 9 188 4	ANEJA 12 185 1	©I. 187 10 194	JT 186 11 195	1379 1379 1379 1379 1379
844	14. 159 37 44 39	x14 149 55 141 147	Inder 150 53 58 139	J. Tano 43 49 140 57	eja ł 156 143 137 60	nttps:// 46 145 59 138	/numk 45 146 56 50	ers-m 40 160 153 158	nagic.co 3 6 195 190	om/ 4 11 186 193	@IJT/ 189 185 12 8	ANEJA 196 10 187 1	©I 192 188 9 5	JT 7 191 2 194	1379 1379 1379 1379 1379 1379	8	370	14× 159 37 44 39	x14 149 55 141 147	Inder 150 53 58 139	J. Tano 43 49 140 57	eja 156 143 137 60	https:// 46 145 59 138	/numk 45 146 56 50	9ers-m 40 160 153 158	agic.co 5 191 190 8	om/ 192 6 7 189	@IJT/ 9 188 4 193	ANEJA 12 185 1 196	©I. 187 10 194 3	JT 186 11 195 2	1379 1379 1379 1379 1379 1379
844	14: 159 37 44 39 155	x14 149 55 141 147 51	Inder 150 53 58 139 144	J. Tano 43 49 140 57 148	eja ł 156 143 137 60 54	nttps:// 46 145 59 138 52	/numb 45 146 56 50 142	oers-m 40 160 153 158 42	nagic.cc 3 6 195 190 71	om/ 4 11 186 193 126	@IJT/ 189 185 12 8 116	ANEJA 196 10 187 1 106	©  192 188 9 5 84	JT 7 191 2 194 88	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	8	370	14> 159 37 44 39 155	x14 149 55 141 147 51	Inder 150 53 58 139 144	J. Tano 43 49 140 57 148	eja 156 143 137 60 54	https:// 46 145 59 138 52	/numb 45 146 56 50 142	9ers-m 40 160 153 158 42	agic.c 5 191 190 8 71	om/ 192 6 7 189 126	@IJT/ 9 188 4 193 116	ANEJA 12 185 1 196 106	©I. 187 10 194 3 84	JT 186 11 195 2 88	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
844	14: 159 37 44 39 155 157	x14 149 55 141 147 51 48	Inder 150 53 139 144 47	J. Tano 43 49 140 57 148 154	eja ł 156 143 137 60 54 41	nttps:// 46 145 59 138 52 151	/numk 45 146 56 50 142 152	40 160 153 158 42 38	nagic.cc 3 6 195 190 71 69	om/ 4 11 186 193 126 128	@IJT/ 189 185 12 8 116 81	ANEJA 196 10 187 1 106 91	©I 192 188 9 5 84 113	JT 7 191 2 194 88 109	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	8	370	14× 159 37 44 39 155 157	x14 149 55 141 147 51 48	Inder 150 53 58 139 144 47	J. Tano 43 49 140 57 148 154	eja 156 143 137 60 54 41	https:// 46 145 59 138 52 151	/numk 45 146 56 50 142 152	40 160 153 158 42 38	agic.cc 5 191 190 8 71 69	om/ 192 6 7 189 126 128	@IJT/ 9 188 4 193 116 81	ANEJA 12 185 1 196 106 91	©I. 187 10 194 3 84 113	JT 186 11 195 2 88 109	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
844	14: 159 37 44 39 155 157 61	x14 149 55 141 147 51 48 68	Inder 150 53 139 144 47 63	J. Tano 43 49 140 57 148 154 133	eja k 156 143 137 60 54 41 130	14tps:// 46 145 59 138 52 151 66	/numk 45 146 56 50 142 152 132	90ers-m 40 160 153 158 42 38 135	nagic.co 3 6 195 190 71 69 127	om/ 4 11 186 193 126 128 70	@IJT/ 189 185 12 8 116 81 97	ANEJA 196 10 187 1 106 91 100	©I 192 188 9 5 84 113 77	JT 7 191 2 194 88 109 120	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	8	370	14> 159 37 44 39 155 157 61	x14 149 55 141 147 51 48 68	Inder 150 53 58 139 144 47 63	J. Tano 43 49 140 57 148 154 133	eja 156 143 137 60 54 41 130	https:// 46 145 59 138 52 151 66	/numk 45 146 56 50 142 152 132	90ers-m 40 160 153 158 42 38 135	agic.co 5 191 190 8 71 69 127	om/ 192 6 7 189 126 128 70	@IJT/ 9 188 4 193 116 81 97	ANEJA 12 185 1 196 106 91	©I. 187 10 194 3 84 113 77	JT 186 11 195 2 88 109 120	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
844	14: 159 37 44 39 155 157 61 136	x14 149 55 141 147 51 48 68 129	Inder 150 53 139 144 47 63 134	J. Tano 43 49 140 57 148 154 133 64	eja ł 156 143 137 60 54 41 130 67	145 145 59 138 52 151 66 131	/numk 45 146 56 50 142 152 132 65	40 160 153 158 42 38 135 62	aagic.c. 3 6 195 190 71 69 127 92	om/ 4 11 186 193 126 128 70 105	@IJTJ 189 185 12 8 116 81 97 102	ANEJA 196 10 187 1 106 91 100 95	©I 192 188 9 5 84 113 77 82	JT 7 191 2 194 88 109 120 115	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	8	370 - -	14> 159 37 44 39 155 157 61 136	x14 149 55 141 147 51 48 68 129	Inder 150 53 139 144 47 63 134	J. Tano 43 49 140 57 148 154 133 64	eja 156 143 137 60 54 41 130 67	https:// 46 145 59 138 52 151 66 131	/numk 45 146 56 50 142 152 132 65	90ers-m 40 160 153 158 42 38 135 62	agic.cc 5 191 190 8 71 69 127 92	om/ 192 6 7 189 126 128 70 105	@IJT 9 188 4 193 116 81 97 102	ANEJA 12 185 1 196 106 91 100 95	©I. 187 10 194 3 84 113 77 82	JT 186 11 195 2 88 109 120 115	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
844	14: 159 37 44 39 155 157 61 136 20	x14 149 55 141 147 51 48 68 129 179	Inder 150 53 139 144 47 63 134 24	J. Tano 43 140 57 148 154 133 64 167	eja ł 156 143 137 60 54 41 130 67 31	nttps:/ 46 145 59 138 52 151 66 131 170	/numk 45 146 56 50 142 152 132 65 21	0ers-m 40 160 153 158 42 38 135 62 176	nagic.cc 3 6 195 190 71 69 127 92 124	om/ 4 11 186 193 126 128 70 105 73	@IJT/ 189 185 12 8 116 81 97 102 98	ANEJA 196 10 187 106 91 100 95 99	©I 192 188 9 5 84 113 77 82 114	JT 7 191 2 194 88 109 120 115 83	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	8	370	14× 159 37 44 39 155 157 61 136 20	x14 149 55 141 147 51 48 68 129 183	Inder 150 53 38 139 144 47 63 134 15	J. Tano 43 49 140 57 148 154 133 64 13	eja 156 143 137 60 54 41 130 67 181	https:// 46 145 59 138 52 151 66 131 178	/numk 45 146 56 50 142 152 132 65 180	9ers-m 40 160 153 158 42 38 135 62 18	agic.co 5 191 190 8 71 69 127 92 124	om/ 192 6 7 189 126 128 70 105 73	@IJT/ 9 188 4 193 116 81 97 102 98	ANEJA 12 185 1 196 106 91 100 95 99	©I. 187 10 194 3 84 113 77 82 114	JT 186 11 195 2 88 109 120 115 83	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
844	14: 159 37 44 39 155 157 61 136 20 177	x14 149 55 141 147 51 48 68 129 179 18	Inder 150 53 139 144 47 63 134 24 173	J. Tano 43 140 57 148 154 133 64 167 30	eja k 156 143 137 60 54 41 130 67 31 166	nttps:// 46 145 59 138 52 151 66 131 170 27	/numk 45 146 50 142 152 132 65 21 28	40 160 153 158 42 38 135 62 176 169	nagic.co 3 6 195 190 71 69 127 92 124 107	om/ 4 11 186 193 126 128 70 105 73 90	@IJT/ 189 185 12 8 116 81 97 102 98 96	ANEJA 196 10 187 106 91 100 95 99 101	©I 192 188 9 5 84 113 77 82 114 111	JT 7 191 2 194 88 109 120 115 83 86	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	8		14x 159 37 44 39 155 157 61 136 20 177	x14 149 55 141 147 51 48 68 129 183 14	Inder 150 53 139 144 47 63 134 15 182	J. Tano 43 49 140 57 148 154 133 64 13 184	eja 156 143 137 60 54 41 130 67 181 16	https:// 46 145 59 138 52 151 66 131 178 19	/numk 45 146 50 142 152 152 132 65 180 17	40 160 153 158 42 38 135 62 18 179	agic.c 5 191 190 8 71 69 127 92 124 107	om/ 192 6 7 189 126 128 70 105 73 90	@IJT/ 9 188 4 193 116 81 97 102 98 96	ANEJA 12 185 1 196 106 91 100 95 99 101	©I. 187 10 194 3 84 113 77 82 114 111	JT 186 11 195 2 88 109 120 115 83 86	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
8844	14: 159 37 44 39 155 157 61 136 20 177 172	x14 149 55 141 147 51 48 68 129 179 18 25	Inder 150 53 139 144 47 63 134 24 173 162	J. Tano 43 140 57 148 154 133 64 167 30 33	eja ł 156 143 137 60 54 41 130 67 31 166 163	nttps:/ 46 145 59 138 52 151 66 131 170 27 36	/numk 45 146 56 50 142 152 132 65 21 28 165	0ers-m 40 160 153 158 42 38 135 62 135 62 176 169 32	nagic.co 3 195 190 71 69 127 92 124 107 119	om/ 4 11 186 193 126 128 70 105 73 90 78	@IJT/ 189 185 12 8 116 81 97 102 98 96 104	ANEJA 196 10 187 106 91 100 95 99 101 93	©I 192 188 9 5 84 113 77 82 114 111 76	JT 191 2 194 88 109 120 115 83 86 121	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	8	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	14x 159 37 44 39 155 157 61 136 20 177 170	x14 149 55 141 147 51 48 68 129 183 14 14 171	Inder 150 53 139 144 47 63 134 134 15 182 25	J. Tano 43 49 140 57 148 154 133 64 13 184 28	eja 156 143 137 60 54 41 130 67 181 16 29	https:// 46 145 59 138 52 151 66 131 178 19 168	/numb 45 146 50 142 152 132 65 180 17 21	40 160 153 158 42 38 135 62 18 179 176	agic.c. 5 191 190 8 71 69 127 92 124 107 119	om/ 192 6 7 189 126 128 70 105 73 90 78	@IJT/ 9 188 4 193 116 81 97 102 98 98 96 104	ANEJA 12 185 1 196 91 100 95 99 101 93	©I. 187 10 194 3 84 113 77 82 114 111 76	JT 186 11 195 2 88 109 120 115 83 86 121	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
844	14: 159 37 44 39 155 157 61 136 20 177 172 172	x14 149 55 141 147 51 48 68 129 179 18 25 26	Inder 150 53 139 144 47 63 134 24 173 162 35	J. Tano 43 140 57 148 154 133 64 167 30 33 164	eja k 156 143 137 60 54 41 130 67 31 166 163 34	nttps:/ 46 145 59 138 52 151 66 131 170 27 36 161	/numk 45 146 56 50 142 152 152 132 65 21 28 165 180	40         160         153         158         42         38         135         62         176         32         17	nagic.co 3 6 195 190 71 69 127 92 124 107 119 79	om/ 4 11 186 193 126 128 70 105 73 90 78 118	@IJT/ 189 185 12 8 116 81 97 102 98 96 104 94	ANEJA 196 10 187 106 91 100 95 99 101 93 103	©I 192 188 9 5 84 113 77 82 114 111 76 117	JT 7 191 2 194 88 109 120 115 83 86 121 80	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	8	370	14x 159 37 44 39 155 157 61 136 20 177 170 227	x14 149 55 141 147 51 48 68 129 183 14 171 26	Inder 150 53 139 144 47 63 134 134 134 15 182 25 172	J. Tano 43 49 140 57 148 154 133 64 13 184 28 169	eja 156 143 137 60 54 41 130 67 181 181 16 29 167	https:// 46 145 59 138 52 151 66 131 178 19 168 30	/numk 45 146 50 142 152 132 65 180 17 21 175	ers-m 40 160 153 158 42 38 135 62 18 179 176 22	agic.c 5 191 190 8 71 69 127 92 124 107 119 79	om/ 192 6 7 189 126 128 70 105 73 90 78 118	@ JT/ 9 188 4 193 116 81 97 102 98 96 104 94	ANEJA 12 185 1 196 91 106 91 100 95 99 101 93 103	©I. 187 10 194 3 84 113 77 82 114 111 76 117	JT 186 11 195 2 88 109 120 115 83 86 121 80	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
844	14: 159 37 44 39 155 157 61 136 20 177 172 171 29	x14 149 55 141 147 51 48 68 129 179 18 25 26 168	Inder 150 53 139 144 47 63 134 24 173 162 35 15	J. Tano 43 49 140 57 148 154 133 64 167 30 33 164 184	eja k 156 143 137 60 54 41 130 67 31 166 163 34 16	nttps:// 46 145 59 138 52 151 66 131 170 27 36 161 183	/numk 45 146 50 142 152 152 132 65 21 28 165 180 174	40         160         153         158         42         38         135         62         176         169         32         17         19	nagic.c. 3 6 195 190 71 69 127 92 124 107 119 79 125	om/ 4 11 186 193 126 128 70 105 73 90 78 118 110	@IJT/ 189 185 12 8 116 81 97 102 98 96 104 96 104 94 74	ANEJA 196 10 187 1 106 91 100 95 99 101 93 103 85	©I 192 188 9 5 84 113 77 82 114 111 76 117 122	JT 7 191 2 194 88 109 120 115 83 86 121 80 75	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	8	370	14x 159 37 44 39 155 61 136 20 177 170 27 33	x14 149 55 141 147 51 48 68 129 183 14 129 183 14 171 26 36	Inder 150 53 139 144 47 63 134 15 134 15 182 25 172 163	J. Tano 43 49 140 57 148 154 133 64 13 184 28 169 162	eja 156 143 137 60 54 41 130 67 181 16 29 167 166	https:// 46 145 59 138 52 151 66 131 178 19 168 30 31	/numk 45 146 50 142 152 152 152 152 152 152 152 152 152 175 174	40 160 153 158 42 38 135 62 18 179 176 22 23	agic.c 5 191 190 8 71 69 127 92 124 107 119 79 125	om/ 192 6 7 189 126 128 128 128 70 105 73 90 78 118 110	@IJT/ 9 188 4 193 116 81 97 102 98 96 104 96 104 94 74	ANEJA 12 185 1 196 91 100 95 99 101 93 103 85	©I. 187 10 194 3 84 113 77 82 114 111 76 117 122	JT 186 11 195 2 88 109 120 115 83 86 121 80 75	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
	14: 159 37 44 39 155 157 61 136 20 177 172 171 29 22	x14 149 55 141 147 51 48 68 129 179 18 25 26 168 175	Inder 150 53 139 144 47 63 134 24 173 162 35 15 182	J. Tano 43 49 140 57 148 154 133 64 167 30 33 164 184 13	eja   156 143 137 60 54 41 130 67 31 166 163 34 16 181	nttps:/ 46 145 59 138 52 151 66 131 170 27 36 161 183 14	/numk 45 146 50 142 152 132 65 21 28 165 180 174 23	0         40         160         153         158         42         38         135         62         176         169         32         17         19         178	nagic.co 3 6 195 190 71 69 127 92 124 107 119 79 125 72	om/ 4 11 186 193 126 128 70 105 73 90 73 90 78 118 110 87	@IJT 189 185 12 8 116 81 97 102 98 96 104 94 104 94 74 123	ANEJA 196 10 187 106 91 100 95 99 101 93 103 85 112	©I 192 188 9 5 84 113 77 82 114 111 76 117 122 89	JT 7 191 2 194 88 109 120 115 83 86 121 80 75 108	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	8	370 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	143 159 37 44 39 155 157 61 136 20 177 170 27 33 33 164	x14 149 55 141 147 51 48 68 129 183 14 129 183 14 171 26 36 36 161	Inder 150 53 139 144 47 63 134 134 15 182 25 182 172 163 34	J. Tano 43 49 140 57 148 154 133 64 13 184 28 169 162 35	eja 156 143 137 60 54 41 130 67 181 16 29 167 166 32	https:// 46 145 59 138 52 151 66 131 178 19 168 30 31 165	/numb 45 146 50 142 152 132 65 180 17 21 175 174 24	40 160 153 158 42 38 135 62 18 179 176 22 23 173	agic.co 5 191 190 8 71 69 127 92 124 107 119 79 125 72	om/ 192 6 7 189 126 128 70 105 73 90 73 90 78 118 110 87	@IJT 9 188 4 193 116 81 97 102 98 96 104 98 96 104 94 74 74 123	ANEJA 12 185 1 196 91 100 95 99 101 93 103 85 112	©I. 187 10 194 3 84 113 77 82 114 111 76 117 122 89	JT 186 11 195 2 88 109 120 115 83 86 121 80 75 108	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379

902	14	x14	Inder	J. Tane	eja	https:/	//num	bers-m	nagic.c	om/	@IJT	ANEJA	) ©	IJT	1379	932	14	x14	Inder	J. Tan	eja	https:/	/numl	bers-m	nagic.c	.om/	@IJT	ANEJA	A ©I	JT	1379
	155	44	143	48	146	55	141	56	5	192	186	12	187	9	1379		58	139	49	148	56	141	48	149	99	98	194	3	9	188	1379
	42	153	54	149	51	142	45	152	191	6	11	185	10	188	1379		140	57	147	50	142	55	150	47	100	97	195	2	187	10	1379
	46	151	139	60	138	57	52	145	190	7	1	4	194	195	1379		59	138	146	51	143	54	151	46	95	102	1	196	12	185	1379
	53	144	58	137	59	140	156	41	8	189	196	193	3	2	1379		137	60	52	145	53	144	45	152	101	96	4	193	186	11	1379
	148	49	39	160	43	159	150	40	103	93	95	101	100	99	1379		39	37	159	156	157	154	42	44	93	104	5	191	190	8	1379
	147	50	158	37	154	38	47	157	94	104	102	96	97	98	1379		158	160	38	41	40	43	155	153	103	94	192	6	7	189	1379
	132	68	63	133	130	66	61	135	69	128	77	119	118	80	1379		133	63	68	132	130	66	61	135	122	75	77	119	118	80	1379
	65	129	134	64	67	131	136	62	127	70	120	78	79	117	1379		64	134	129	65	67	131	136	62	71	126	120	78	79	117	1379
	13	183	18	181	180	15	178	20	74	123	85	111	110	88	1379		20	170	179	167	24	31	21	176	76	121	85	111	110	88	1379
	184	14	179	16	17	182	19	177	124	73	112	86	87	109	1379		177	27	18	30	173	166	28	169	69	128	112	86	87	109	1379
	170	28	25	171	29	168	21	176	125	72	114	83	92	105	1379		22	175	162	33	163	36	165	32	125	72	115	82	92	105	1379
	27	169	172	26	167	30	175	22	71	126	81	116	107	90	1379		171	26	35	164	34	161	180	17	74	123	81	116	106	91	1379
	33	163	162	36	166	31	174	23	122	75	84	113	106	91	1379		172	25	15	184	16	183	174	19	124	73	84	113	107	90	1379
	164	34	35	161	32	165	24	173	76	121	115	82	89	108	1379		29	168	182	13	181	14	23	178	127	70	114	83	89	108	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

### 2.6 Part 6. Double Digits Embedded With Magic Squares of Order 10

This part is based on double digit magic squares. To bring magic squares of order 14, we have embedded it with magic squares of order 10. The idea of double digits magic square is given above in a reference list. See below few examples.

943		14x14	Inder J. Taneja		neja	https:	//num	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJ	Г	1379	955	·	14x14	Inde	r J. Tai	neja	https:/	//num	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJT		1379
	1	3	195	193	192	191	7	8	9	187	11	185	13	184	1379		1	3	195	193	192	191	7	8	9	187	11	185	13	184	1379
	196	194	2	4	5	6	190	189	188	10	186	12	15	182	1379		196	194	2	4	5	6	190	189	188	10	186	12	15	182	1379
	37	160	89	108	81	116	69	128	141	56	61	136	183	14	1379		37	160	96	107	91	105	93	103	102	89	100	99	183	14	1379
	159	38	106	91	115	82	127	70	140	57	135	62	181	16	1379		159	38	55	146	140	54	145	56	58	50	137	144	181	16	1379
	39	158	107	90	84	113	71	126	55	142	63	134	180	17	1379		39	158	148	131	68	61	135	65	134	64	130	49	180	17	1379
	157	40	92	105	114	83	124	73	60	137	133	64	179	18	1379		157	40	138	66	129	136	62	132	63	133	67	59	179	18	1379
	156	41	85	111	110	88	125	72	138	59	132	65	19	178	1379		156	41	53	51	57	143	52	141	139	147	60	142	19	178	1379
	155	42	112	86	87	109	74	123	58	139	66	131	20	177	1379		155	42	75	117	120	74	76	125	78	70	126	124	20	177	1379
	43	154	77	119	118	80	122	75	143	54	130	67	21	176	1379		43	154	128	111	88	115	84	81	110	114	85	69	21	176	1379
	44	153	120	78	79	117	76	121	53	144	68	129	175	22	1379		44	153	118	86	109	82	113	116	87	83	112	79	175	22	1379
	45	152	93	103	95	101	100	99	49	147	52	146	23	174	1379		45	152	73	80	77	123	121	72	119	127	71	122	23	174	1379
	47	150	104	94	102	96	97	98	148	50	145	51	173	24	1379		47	150	101	90	106	92	104	94	95	108	97	98	173	24	1379
	151	46	25	171	27	169	168	167	31	32	33	35	163	161	1379		151	46	25	171	27	169	168	167	31	32	33	35	163	161	1379
	149	48	172	26	170	28	29	30	166	165	164	162	34	36	1379		149	48	172	26	170	28	29	30	166	165	164	162	34	36	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

Inder J. Taneja
https://numbers-magic.com;

965	1	4x14	Inde	r J. Tar	neja	https:/	//numl	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJT		1379	970	1	4x14	Inde	r J. Tai	neja	https:/	/numl	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJŢ	Γ	1379
	1	3	195	193	192	191	7	8	9	187	11	185	13	184	1379		1	3	195	193	192	191	7	8	9	187	11	185	19	178	1379
	196	194	2	4	5	6	190	189	188	10	186	12	15	182	1379		196	194	2	4	5	6	190	189	188	10	186	12	15	182	1379
	37	160	52	146	49	147	96	101	69	127	126	72	183	14	1379		37	160	75	126	69	124	98	99	81	88	115	110	183	14	1379
	159	38	145	51	148	50	107	90	128	70	71	125	181	16	1379		159	38	121	77	120	76	97	100	113	107	90	84	181	16	1379
	39	158	142	56	143	53	91	106	73	123	122	76	180	17	1379		39	158	127	118	79	70	102	95	85	92	105	112	180	17	1379
	157	40	55	141	54	144	99	98	124	74	75	121	179	18	1379		157	40	123	80	117	74	96	101	111	89	108	86	179	18	1379
	156	41	61	135	134	64	105	92	81	115	114	84	19	178	1379		156	41	72	119	78	125	104	93	114	106	91	83	13	184	1379
	155	42	136	62	63	133	89	108	116	82	83	113	20	177	1379		155	42	73	71	128	122	94	103	87	109	82	116	20	177	1379
	43	154	65	131	130	68	102	95	80	118	77	119	21	176	1379		43	154	55	56	54	146	145	58	137	50	140	144	21	176	1379
	44	153	132	66	67	129	103	94	117	79	120	78	175	22	1379		44	153	148	130	135	131	68	134	65	61	64	49	175	22	1379
	45	152	57	139	138	60	100	97	110	88	111	85	23	174	1379		45	152	138	67	62	66	129	63	132	136	133	59	23	174	1379
	47	150	140	58	59	137	93	104	87	109	86	112	173	24	1379		47	150	53	141	143	51	52	139	60	147	57	142	173	24	1379
	151	46	25	171	27	169	168	167	31	32	33	35	163	161	1379		151	46	25	171	27	169	168	167	31	32	33	35	163	161	1379
	149	48	172	26	170	28	29	30	166	165	164	162	34	36	1379		149	48	172	26	170	28	29	30	166	165	164	162	34	36	1379
L	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	L	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379
984	1	4x14	Inde	r J. Tar	neja	https:,	//numl	bers-m	nagic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJŢ	-	1379	1033	1	14x14	Inde	r J. Tai	neja	https:/	//numl	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJ	Г	1379
984	1	4x14 3	Inde 195	r J. Tar 193	neja 192	https:, 191	//numl 7	bers-m 8	nagic.co 9	om/ 187	@IJTA 11	NEJA 185	©IJT 13	184	1379 1379	1033	1	14x14 3	Inde 195	r J. Tai 193	neja 192	https:/	//numl 7	bers-m 8	agic.co 9	om/ 187	@IJTA 11	NEJA 185	©IJT 13	Г 184	1379 1379
984	1 196	4x14 3 194	Inde 195 2	<mark>r J. Tar</mark> 193 4	neja 192 5	https:, 191 6	<mark>//numl</mark> 7 190	bers-m 8 189	nagic.cc 9 188	<mark>om/</mark> 187 10	<mark>@IJTA</mark> 11 186	NEJA 185 12	©IJT 13 15	- 184 182	1379 1379 1379	1033	1 1 196	14x14 3 194	Inde 195 2	<mark>r J. Ta</mark> 193 4	neja 192 5	https:/ 191 6	<mark>//numl</mark> 7 190	<mark>bers-m</mark> 8 189	agic.co 9 188	<mark>om/</mark> 187 10	<mark>@IJTA</mark> 11 186	NEJA 185 12	©IJ7 13 23	Г 184 174	1379 1379 1379
984	1 196 37	4x14 3 194 160	Inde 195 2 86	r J. Tar 193 4 110	neja 192 5 84	https:, 191 6 116	//numl 7 190 83	bers-m 8 189 112	nagic.cc 9 188 69	om/ 187 10 128	@IJTA 11 186 77	NEJA 185 12 120	©IJT 13 15 183	- 184 182 14	1379 1379 1379 1379 1379	1033	1 196 37	1 <mark>4x14</mark> 3 194 160	Inde 195 2 106	<mark>r J. Ta</mark> 193 4 91	neja 192 5 81	https:/ 191 6 116	//numl 7 190 96	bers-m 8 189 101	agic.co 9 188 127	om/ 187 10 70	@IJTA 11 186 118	NEJA 185 12 79	©IJ 13 23 183	Г 184 174 14	1379 1379 1379 1379
984	1 196 37 159	4x14 3 194 160 38	Inde 195 2 86 115	r J. Tar 193 4 110 97	neja 192 5 84 102	https:, 191 6 116 91	//numl 7 190 83 104	bers-m 8 189 112 82	nagic.cc 9 188 69 127	om/ 187 10 128 70	@IJTA 11 186 77 118	NEJA 185 12 120 79	©IJT 13 15 183 181	184 182 14 16	1379 1379 1379 1379 1379 1379	1033	1 196 37 159	14x14 3 194 160 38	Inde 195 2 106 89	<mark>r J. Tar</mark> 193 4 91 108	neja 192 5 81 115	https:/ 191 6 116 82	//numl 7 190 96 97	bers-m 8 189 101 100	agic.co 9 188 127 69	om/ 187 10 70 128	<mark>@IJTA</mark> 11 186 118 80	NEJA 185 12 79 117	© ]J] 13 23 183 181	T 184 174 14 16	1379 1379 1379 1379 1379 1379
984	1 196 37 159 39	4x14 3 194 160 38 158	Inde 195 2 86 115 109	r J. Tar 193 4 110 97 92	neja 192 5 84 102 103	https:, 191 6 116 91 98	//numl 7 190 83 104 101	bers-m 8 189 112 82 88	nagic.cc 9 188 69 127 126	om/ 187 10 128 70 71	@IJTA 11 186 77 118 119	NEJA 185 12 120 79 78	©IJT 13 15 183 181 180	184 182 14 16 17	1379 1379 1379 1379 1379 1379	1033	1 196 37 159 39	14x14 3 194 160 38 158	Inde 195 2 106 89 107	r J. Tar 193 4 91 108 90	neja 192 5 81 115 114	https:/ 191 6 116 82 83	//numl 7 190 96 97 102	bers-m 8 189 101 100 95	agic.co 9 188 127 69 126	om/ 187 10 70 128 71	@IJTA 11 186 118 80 119	NEJA 185 12 79 117 78	©  JT 13 23 183 181 180	184 174 14 16 17	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
984	1 196 37 159 39 157	4x14 3 194 160 38 158 40	Inde 195 2 86 115 109 107	r J. Tar 193 4 110 97 92 106	neja 192 5 84 102 103 93	https:, 191 6 116 91 98 100	//numl 7 190 83 104 101 95	bers-m 8 189 112 82 88 90	nagic.co 9 188 69 127 126 72	om/ 187 10 128 70 71 125	@IJTA 11 186 77 118 119 80	NEJA 185 12 120 79 78 117	©IJT 13 15 183 181 180 179	184 182 14 16 17 18	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	1033	1 196 37 159 39 157	14x14 3 194 160 38 158 40	Inde 195 2 106 89 107 92	r J. Tai 193 4 91 108 90 105	neja 192 5 81 115 114 84	https:/ 191 6 116 82 83 113	//numl 7 190 96 97 102 94	bers-m 8 189 101 100 95 103	agic.co 9 188 127 69 126 72	om/ 187 10 70 128 71 125	@IJTA 11 186 118 80 119 77	NEJA 185 12 79 117 78 120	© J] 13 23 183 181 180 179	184 174 14 16 17 18	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
984	1 196 37 159 39 157 156	4x14 3 194 160 38 158 40 41	Inde 195 2 86 115 109 107 89	r J. Tar 193 4 110 97 92 106 99	neja 192 5 84 102 103 93 96	https:, 191 6 116 91 98 100 105	//numl 7 190 83 104 101 95 94	bers-m 8 189 112 82 88 90 108	nagic.cc 9 188 69 127 126 72 73	om/ 187 10 128 70 71 125 123	@IJTA 11 186 77 118 119 80 122	NEJA 185 12 120 79 78 117 76	©IJ7 13 15 183 181 180 179 19	184 182 14 16 17 18 178	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	1033	1 196 37 159 39 157 156	14x14 3 194 160 38 158 40 41	Inde 195 2 106 89 107 92 85	r J. Tai 193 4 91 108 90 105 111	neja 192 5 81 115 114 84 110	https:/ 191 6 116 82 83 113 88	//numl 7 190 96 97 102 94 104	bers-m 8 189 101 100 95 103 93	agic.co 9 188 127 69 126 72 73	om/ 187 10 70 128 71 125 123	@IJTA 11 186 118 80 119 77 72	NEJA 185 12 79 117 78 120 76	© J] 13 23 183 181 180 179 19	184 174 14 16 17 18 178	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
984	1 196 37 159 39 157 156 155	4x14 3 194 160 38 158 40 41 42	Inde 195 2 86 115 109 107 89 85	r J. Tar 193 4 110 97 92 106 99 87	neja 192 5 84 102 103 93 96 113	https:, 191 6 116 91 98 100 105 81	//numl 7 190 83 104 101 95 94 114	bers-m 8 189 112 82 88 90 108 111	nagic.cc 9 188 69 127 126 72 73 124	om/ 187 10 128 70 71 125 123 74	@IJTA 11 186 77 118 119 80 122 75	NEJA 185 12 120 79 78 117 76 121	©IJ 13 15 183 181 180 179 19 20	184 182 14 16 17 18 178 177	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	1033	1 196 37 159 39 157 156 155	14x14 3 194 160 38 158 40 41 42	Inde 195 2 106 89 107 92 85 112	r J. Tai 193 4 91 108 90 105 111 86	neja 192 5 81 115 114 84 110 87	https:/ 191 6 116 82 83 113 88 109	//numl 7 190 96 97 102 94 104 98	bers-m 8 189 101 100 95 103 93 99	agic.co 9 188 127 69 126 72 73 124	om/ 187 10 70 128 71 125 123 74	@IJTA 11 186 118 80 119 77 122 75	NEJA 185 12 79 117 78 120 76 121	© J] 13 23 183 181 180 179 19 20	184 174 14 16 17 18 178 177	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
984	1 196 37 159 39 157 156 155 43	4x14 3 194 160 38 158 40 41 42 154	Inde 195 2 86 115 109 107 89 85 57	r J. Tar 193 4 110 97 92 106 99 87 139	neja 192 5 84 102 103 93 93 96 113	https:, 191 6 116 91 98 100 105 81 60	//numl 7 190 83 104 101 95 94 114 61	bers-m 8 189 112 82 88 90 108 111 136	nagic.cc 9 188 69 127 126 72 73 124 55	om/ 187 10 128 70 71 125 123 74 144	@IJTA 11 186 77 118 119 80 122 75 49	NEJA 185 12 120 79 78 117 76 121 146	©IJT 13 15 183 181 180 179 19 20 21	184 182 14 16 17 18 178 177 176	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	1033	1 196 37 159 39 157 156 155 43	14x14 3 194 160 38 158 40 41 42 154	Inde 195 2 106 89 107 92 85 112 52	r J. Tai 193 4 91 108 90 105 111 86 145	neja 192 5 81 115 114 84 110 87 60	https:/ 191 6 116 82 83 113 88 109 53	//numl 7 190 96 97 102 94 104 98 55	bers-m 8 189 101 100 95 103 93 99 58	agic.co 9 188 127 69 126 72 73 124 143	om/ 187 10 70 128 71 125 123 74 140	@IJTA 11 186 118 80 119 77 122 75 141	NEJA 185 12 79 117 78 120 76 121 138	© J] 13 23 183 181 180 179 19 20 21	184 174 14 16 17 18 177 176	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
984	1 196 37 159 39 157 156 155 43 44	4x14 3 194 160 38 158 40 41 42 154 153	Inde 195 2 86 115 109 107 89 85 85 57 140	r J. Tar 193 4 110 97 92 106 99 87 139 58	neja 192 5 84 102 103 93 93 96 113 138 59	https:, 191 6 116 91 98 100 105 81 60 137	//numl 7 190 83 104 101 95 94 114 61 135	bers-m 8 189 112 82 88 90 108 111 136 62	nagic.cc 9 188 69 127 126 72 73 124 55 50	om/ 187 10 128 70 71 125 123 74 144 145	@IJTA 11 186 77 118 119 80 122 75 49 56	NEJA 185 12 120 79 78 117 76 121 146 143	©IJT 13 15 183 181 180 179 19 20 21 21 175	184 182 14 16 17 18 177 176 22	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	1033	1 196 37 159 39 157 156 155 43 44	4x14 3 194 160 38 158 40 41 42 154 153	Inde 195 2 106 89 107 92 85 112 52 147	r J. Tai 193 4 91 108 90 105 105 111 86 145 50	neja 192 5 81 115 114 84 110 87 60 137	https:/ 191 6 116 82 83 113 88 109 53 144	//numl 7 190 96 97 102 94 104 98 55 142	bers-m 8 189 101 100 95 103 93 99 58 139	agic.co 9 188 127 69 126 72 73 124 143 54	om/ 187 10 70 128 71 125 123 74 140 57	@IJTA 11 186 118 80 119 77 122 75 141 56	NEJA 185 12 79 117 78 120 76 121 138 59	© J] 13 23 183 181 180 179 19 20 21 175	184 174 14 16 17 18 178 177 176 22	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
984	1 196 37 159 39 157 156 155 43 44 45	4x14 3 194 160 38 158 40 41 42 154 153 152	Inde 195 2 86 115 109 107 89 85 57 140 65	r J. Tar 193 4 110 97 92 106 99 87 139 58 131	neja 192 5 84 102 103 93 93 96 113 138 59 130	https:, 191 6 116 91 98 100 105 81 60 137 68	//numl 7 190 83 104 101 95 94 114 61 135 134	bers-m 8 189 112 82 88 90 108 111 136 62 63	nagic.cc 9 188 69 127 126 72 73 124 55 50 148	om/ 187 10 128 70 71 125 123 74 144 145 51	@IJTA 11 186 77 118 119 80 122 75 49 56 142	NEJA 185 12 120 79 78 117 76 121 146 143 53	©IJT 13 15 183 181 180 179 19 20 21 175 23	184 182 14 16 17 18 177 178 177 176 22 174	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	1033	1 196 37 159 39 157 156 155 43 44 45	194 194 160 38 158 40 41 42 154 153 152	Inde 195 2 106 89 107 92 85 112 52 147 49	r J. Tai 193 4 91 108 90 105 105 111 86 145 50 148	neja 192 5 81 115 114 84 110 87 60 137 66	https:/ 191 6 116 82 83 113 88 109 53 144 135	//numl 7 190 96 97 102 94 104 98 55 142 61	bers-m 8 189 101 100 95 103 93 99 58 139 133	agic.co 9 188 127 69 126 72 73 124 143 54 132	om/ 187 10 70 128 71 125 123 74 140 57 63	@IJTA 11 186 118 80 119 77 122 75 141 56 68	NEJA 185 12 79 117 78 120 76 121 138 59 130	© J] 13 23 183 181 180 179 19 20 21 175 15	184 174 14 16 17 18 177 178 177 176 22 182	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
984	1 196 37 159 39 157 156 155 43 44 45 45 47	4x14 3 194 160 38 158 40 41 42 154 153 152 150	Inde 195 2 86 115 109 107 89 85 57 140 65 132	r J. Tar 193 4 110 97 92 106 99 87 139 58 131 66	neja 192 5 84 102 103 93 93 93 93 93 103 138 59 130 67	https:, 191 6 116 91 98 100 105 81 60 137 68 129	//numl 7 190 83 104 101 95 94 114 61 135 134 64	bers-m 8 189 112 82 88 90 108 111 136 62 63 133	nagic.cc 9 188 69 127 126 72 73 124 55 50 148 141	om/ 187 10 128 70 71 125 123 74 144 145 51 54	@IJTA 11 186 77 118 119 80 122 75 49 56 142 147	NEJA 185 12 120 79 78 117 76 121 146 143 53 52	©IJT 13 15 183 181 180 179 19 20 21 175 23 173	184 182 14 16 17 18 177 176 22 174 24	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	1033	1 196 37 159 39 157 156 155 43 44 45 47	14x14 3 194 160 38 158 40 41 42 154 153 152 150	Inde 195 2 106 89 107 92 85 112 52 147 49 146	r J. Tai 193 4 91 108 90 105 105 111 86 145 50 148 51	neja 192 5 81 115 114 84 110 87 60 137 66 131	https:/ 191 6 116 82 83 113 88 109 53 144 135 62	//numl 7 190 96 97 102 94 104 98 55 142 61 136	bers-m 8 189 101 100 95 103 93 99 58 133 133 64	agic.co 9 188 127 69 126 72 73 124 143 54 132 65	om/ 187 10 70 128 71 125 123 74 140 57 63 134	@IJTA 11 186 118 80 119 77 122 75 141 56 68 129	NEJA 185 12 79 117 78 120 76 121 138 59 130 67	© J] 13 23 183 181 180 179 19 20 21 175 15 15 173	184 174 14 16 17 18 177 176 22 182 24	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
984	1 196 37 159 39 157 156 155 43 44 45 47 151	4x14       3       194       160       38       158       40       41       42       154       153       152       150       46	Inde 195 2 86 115 109 107 89 85 40 57 140 65 132 25	r J. Tar 193 4 110 97 92 106 99 87 139 58 131 66 171	neja 192 5 84 102 103 93 93 96 113 138 59 130 67 27	https:, 191 6 116 91 98 100 105 81 60 137 68 129 169	//numl 7 190 83 104 101 95 94 114 61 135 134 64 168	bers-m 8 189 112 82 88 90 108 111 136 62 63 133 167	nagic.co 9 188 69 127 126 72 73 124 55 50 148 141 31	om/ 187 10 128 70 71 125 123 74 144 145 51 145 51 54 32	@IJTA 11 186 77 118 119 80 122 75 49 56 142 147 33	NEJA 185 12 120 79 78 117 76 121 146 143 53 52 35	©IJT 13 15 183 181 180 179 19 20 21 175 23 173 163	184 182 14 16 17 18 177 176 22 174 24 161	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	1033	1 196 37 159 39 157 156 155 43 44 45 47 47 151	4x14 3 194 160 38 158 40 41 42 154 153 152 150 46	Inde 195 2 106 89 107 92 85 112 52 147 49 146 25	r J. Tai 193 4 91 108 90 105 111 86 145 50 148 51 171	neja 192 5 81 115 114 84 110 87 60 137 66 131 27	https:/ 191 6 116 82 83 113 88 109 53 144 135 62 163	//numl 7 190 96 97 102 94 104 98 55 142 61 136 168	bers-m 8 189 101 100 95 103 93 99 58 139 133 64 167	agic.co 9 188 127 69 126 72 73 124 143 54 132 65 31	om/ 187 10 70 128 71 125 123 74 123 74 140 57 63 134 32	@IJTA 11 186 118 80 119 77 122 75 141 56 68 129 33	NEJA 185 12 79 117 78 120 76 121 121 138 59 130 67 35	© J] 13 23 183 181 180 179 19 20 21 175 15 173 169	184         174         14         16         17         18         177         188         177         182         24         161	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
984	1 196 37 159 39 157 156 155 43 44 45 47 151 149	4x14 3 194 160 38 158 40 41 42 154 153 152 150 46 48	Inde 195 2 86 115 109 107 89 85 40 85 57 140 65 132 25 172	r J. Tar 193 4 110 97 92 106 99 87 139 58 131 66 171 26	neja 192 5 84 102 103 93 93 93 93 93 133 138 59 130 67 27 27	https:, 191 6 116 91 98 100 105 81 60 137 68 129 169 28	//numl 7 190 83 104 101 95 94 114 61 135 134 64 168 29	bers-m 8 189 112 82 88 90 108 111 136 62 63 133 167 30	nagic.cc 9 188 69 127 126 72 73 124 55 50 148 141 31 166	om/ 187 10 128 70 71 125 123 74 144 145 51 54 32 32	@IJTA 11 186 77 118 119 80 122 75 49 56 142 147 33 164	NEJA 185 12 120 79 78 117 76 121 146 143 53 52 35 162	© JJT 13 15 183 181 180 179 19 20 21 175 23 173 163 34	184 182 14 16 17 18 177 176 22 174 24 161 36	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	1033	1 196 37 159 39 157 156 155 43 44 45 47 151 149	4x14         3         194         160         38         158         40         41         42         154         153         152         150         46         48	Inde 195 2 106 89 107 92 85 12 52 147 49 146 25 172	r J. Tai 193 4 91 108 90 105 105 105 105 111 86 145 50 148 51 171 26	neja 192 5 81 115 114 84 110 87 60 137 66 131 27 170	https:/ 191 6 116 82 83 113 88 109 53 144 135 62 163 34	//numl 7 190 96 97 102 94 104 98 55 142 61 136 168 29	bers-m 8 189 101 100 95 103 93 99 58 133 64 133 64 167 30	agic.co 9 188 127 69 126 72 73 124 143 54 143 54 132 65 31 166	om/ 187 10 70 128 71 125 123 74 140 57 63 134 32 165	@IJTA 11 186 118 80 119 77 122 75 141 56 68 129 33 164	NEJA 185 12 79 117 78 120 76 121 138 59 130 67 35 162	© J] 13 23 183 181 180 179 19 20 21 175 15 173 169 28	184         174         14         16         17         18         177         18         177         182         24         161         36	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379

#### 2.7 Part 7. Cornered Magic Squares

This part is brings cornered magic squares of order 14. These are of nested type. It allows us to write magic squares up to order 14 in the beginning. It is done after some adjustment. More details on cornered magic squares are given in a reference list given in the beginning of the work. See below few examples.

1130		14x14	Inde	r J. Tar	neja	https:	//num	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJŢ	-	1379	1155		14x14	Inde	r J. Tar	neja	https:/	//numl	pers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJT	-	1379
	91	106	86	111	83	114	77	120	132	65	169	28	192	5	1379		88	109	79	118	86	111	78	119	132	65	158	39	192	5	1379
	108	89	109	88	116	81	117	80	66	131	149	48	183	14	1379		110	87	117	80	112	85	120	77	51	146	149	48	189	8	1379
	90	107	112	85	82	115	130	67	60	137	159	38	13	184	1379		89	108	116	81	113	84	121	76	60	137	164	33	13	184	1379
	105	92	87	110	113	84	123	74	134	63	45	152	171	26	1379		107	90	82	115	83	114	75	122	134	63	42	155	183	14	1379
	101	93	100	99	95	103	72	125	51	146	158	39	178	19	1379		69	67	129	127	126	124	72	74	66	131	159	38	178	19	1379
	96	104	97	98	102	94	69	128	139	58	150	47	11	186	1379		128	130	68	70	71	73	125	123	139	58	150	47	11	186	1379
	79	70	68	126	122	78	124	121	61	136	164	33	7	190	1379		103	93	98	102	100	96	91	105	61	136	169	28	7	190	1379
	118	127	129	71	75	119	76	73	144	53	40	157	23	174	1379		94	104	99	95	97	101	106	92	144	53	40	157	23	174	1379
	49	64	50	62	145	54	140	138	142	141	42	155	25	172	1379		49	64	54	62	138	50	145	140	142	141	45	152	25	172	1379
	148	133	147	135	52	143	57	59	56	55	31	166	17	180	1379		148	133	143	135	59	147	52	57	56	55	31	166	17	180	1379
	46	27	35	168	167	153	163	41	160	36	32	154	189	8	1379		46	27	35	168	167	153	163	41	160	36	32	154	171	26	1379
	151	170	162	29	30	44	34	156	37	161	43	165	182	15	1379		151	170	162	29	30	44	34	156	37	161	43	165	182	15	1379
	194	187	16	1	177	195	6	21	24	12	4	175	179	188	1379		194	187	16	1	177	195	6	21	24	12	4	175	179	188	1379
	3	10	181	196	20	2	191	176	173	185	193	22	9	18	1379		3	10	181	196	20	2	191	176	173	185	193	22	9	18	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

1172		14x14	Inde	r J. Tar	neja	https:	//numl	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJ	Γ	1379	1422	1	14x14	Inde	r J. Tai	neja	https:/	//numl	pers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJŢ		1379
	30	27	169	168	31	165	164	34	35	38	160	161	189	8	1379		149	48	53	166	145	30	68	128	65	134	66	130	192	5	1379
	167	170	28	29	166	32	33	163	162	159	37	36	178	19	1379		168	29	144	31	52	167	133	79	120	73	122	64	171	26	1379
	63	134	73	126	67	128	81	118	75	120	153	44	13	184	1379		148	49	58	139	38	159	127	74	121	80	119	70	13	184	1379
	133	64	68	127	74	125	76	119	82	117	156	41	171	26	1379		43	154	140	57	33	164	125	124	75	118	77	72	182	15	1379
	132	65	130	69	124	71	122	77	116	79	157	40	192	5	1379		34	163	61	136	146	51	71	117	78	123	76	126	178	19	1379
	66	131	123	72	129	70	115	80	121	78	42	155	11	186	1379		39	158	138	59	45	152	67	69	132	63	131	129	11	186	1379
	59	138	89	110	83	112	97	102	91	104	43	154	7	190	1379		46	151	60	137	47	150	94	103	84	115	81	114	7	190	1379
	137	60	84	111	90	109	92	103	98	101	39	158	23	174	1379		160	37	141	56	153	44	102	95	113	82	116	83	23	174	1379
	136	61	114	85	108	87	106	93	100	95	152	45	25	172	1379		156	41	135	62	35	162	98	99	110	87	92	105	25	172	1379
	62	135	107	88	113	86	99	96	105	94	46	151	17	180	1379		42	155	55	142	170	27	97	100	85	112	107	90	17	180	1379
	141	140	58	55	51	145	144	54	148	149	47	50	183	14	1379		147	165	28	54	161	36	104	93	88	109	89	108	189	8	1379
	56	57	139	142	146	52	53	143	49	48	150	147	182	15	1379		50	32	169	143	157	40	96	101	111	86	106	91	183	14	1379
	187	195	16	1	177	194	6	21	24	12	4	175	179	188	1379		177	21	12	194	175	195	6	16	24	1	4	187	179	188	1379
	10	2	181	196	20	3	191	176	173	185	193	22	9	18	1379		20	176	185	3	22	2	191	181	173	196	193	10	9	18	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

1607		14x14 Inder J. Taneja		neja	https:,	//num	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJŢ	-	1379	1684	1	14x14	Inde	r J. Tar	neja	https:/	//num	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJT	•	1379	
	78	120	121	75	74	124	125	71	55	140	141	58	171	26	1379		159	152	150	167	169	48	46	44	31	29	27	160	192	5	1379
	119	77	76	122	123	73	72	126	142	57	56	139	192	5	1379		43	144	69	120	61	68	66	122	139	141	55	154	183	14	1379
	93	103	106	92	79	117	116	82	165	31	164	34	13	184	1379		40	53	128	77	136	129	131	75	58	56	142	157	13	184	1379
	104	94	91	105	118	80	81	115	32	166	33	163	183	14	1379		34	133	64	102	97	98	96	94	104	130	67	163	182	15	1379
	67	129	128	70	109	87	90	108	27	169	168	30	178	19	1379		39	52	145	107	90	84	113	88	109	140	57	158	178	19	1379
	130	68	69	127	88	110	107	89	170	28	29	167	11	186	1379		32	78	119	92	105	114	83	111	86	73	124	165	11	186	1379
	86	112	113	83	97	99	102	96	35	161	160	38	7	190	1379		155	54	143	89	108	115	82	85	112	49	148	42	7	190	1379
	111	85	84	114	100	98	95	101	162	36	37	159	23	174	1379		156	127	70	106	91	81	116	110	87	76	121	41	23	174	1379
	39	158	50	147	152	45	51	146	136	61	63	134	25	172	1379		161	147	50	95	100	99	101	103	93	123	74	36	25	172	1379
	157	40	149	48	43	154	145	52	137	60	66	131	17	180	1379		162	51	137	65	72	126	135	118	80	63	138	35	17	180	1379
	42	155	47	150	153	44	144	53	59	138	133	64	189	8	1379		164	146	60	132	125	71	62	79	117	134	59	33	189	8	1379
	156	41	148	49	46	151	54	143	62	135	132	65	182	15	1379		37	45	47	30	28	149	151	153	166	168	170	38	171	26	1379
	194	175	16	1	177	195	6	21	24	12	4	187	179	188	1379		194	187	16	1	177	195	6	21	24	12	4	175	179	188	1379
	3	22	181	196	20	2	191	176	173	185	193	10	9	18	1379		3	10	181	196	20	2	191	176	173	185	193	22	9	18	1379
L	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

### **2.8** Part 8. $(a + b)^2$ -Type, where a = 10 and b = 4

This part give some magic square of order 14 based on the algebraic formula  $(a + b)^2$ . Here a = 10 and b = 4. It is written in two different way. One call as open form, where we have used magic square of order 4 at the corner. The other two are magic rectangles of order  $4 \times 10$ . Since we have many magic squares of order 10. Replacing different forms of magic square of order 10, we get magic square of order 14. See below few examples.

1818	1	14x14	Inde	Inder J. Taneja		https:	//num	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJ	Γ	1379	1899		14x14	Inde	r J. Tar	neja	https:/	//numł	pers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJT		1379
	96	107	91	105	93	103	102	89	99	100	35	168	158	33	1379		144	69	120	61	68	66	122	139	141	55	35	168	158	33	1379
	128	129	72	134	143	56	51	75	59	138	157	150	47	40	1379		53	128	77	136	129	131	75	58	56	142	166	48	149	31	1379
	69	68	125	63	54	141	146	122	65	132	160	45	152	37	1379		133	64	86	110	84	116	83	112	130	67	165	151	46	32	1379
	62	135	119	77	116	83	79	117	140	57	38	155	42	159	1379		52	145	115	97	102	91	104	82	49	148	157	44	153	40	1379
	142	55	82	86	87	112	109	115	123	74	34	154	43	163	1379		78	119	109	92	103	98	101	88	73	124	36	150	47	161	1379
	60	137	113	111	110	85	88	84	131	66	165	48	149	32	1379		54	143	107	106	93	100	95	90	140	57	160	41	156	37	1379
	52	145	80	120	81	114	118	78	73	124	166	151	46	31	1379		127	70	89	99	96	105	94	108	76	121	38	155	42	159	1379
	127	70	133	136	71	139	53	50	76	130	30	41	156	167	1379		147	50	85	87	113	81	114	111	123	74	30	45	152	167	1379
	148	49	64	61	126	58	144	147	121	67	36	44	153	161	1379		51	137	65	72	126	80	118	135	63	138	34	154	43	163	1379
	101	90	106	92	104	94	95	108	98	97	164	29	39	162	1379		146	60	132	125	71	117	79	62	134	59	164	29	39	162	1379
	184	177	180	186	16	185	18	10	14	15	7	192	1	194	1379		15	177	180	185	16	14	18	10	186	184	7	192	1	194	1379
	9	21	174	170	28	171	175	25	24	188	2	193	8	191	1379		188	171	28	24	175	21	170	25	174	9	2	193	8	191	1379
	19	176	23	27	169	26	22	172	173	178	196	3	190	5	1379		178	26	169	173	22	176	27	172	23	19	196	3	190	5	1379
	182	20	17	11	181	12	179	187	183	13	189	6	195	4	1379		13	20	17	12	181	183	179	187	11	182	189	6	195	4	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

Inder J. Taneja	
https://numbers-magic.com;	

18/6	1	4X14	Inde	r J. Tan	ieja	nttps:/	//numi	bers-m	lagic.co	om/	<b>WIJIA</b>	INEJA	© D I		13/19		1997		4X14	inde	r J. Tai	neja	nttps:/	/num	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	INEJA	ODI		1319
	96	97	98	104	94	102	124	69	126	75	162	29	39	164	1379			61	130	63	133	135	68	132	66	49	148	40	157	150	47	1379
	106	91	84	113	110	87	74	80	117	123	40	150	47	157	1379			136	67	134	64	62	129	65	131	147	50	158	39	155	42	1379
	92	105	115	82	88	109	76	77	120	121	37	154	43	160	1379			55	143	53	58	140	60	138	141	146	51	33	164	43	154	1379
	89	108	114	83	85	112	125	119	78	72	167	44	153	30	1379			142	54	144	139	57	137	59	56	52	145	163	34	41	156	1379
	107	90	81	116	111	86	70	118	79	127	161	48	149	36	1379			69	128	118	78	121	75	123	80	73	120	160	37	152	45	1379
	101	100	99	93	103	95	122	128	71	73	32	41	156	165	1379			72	125	79	119	76	122	74	117	124	77	35	162	46	151	1379
	144	58	54	137	56	145	140	50	146	55	159	155	42	38	1379			126	71	81	112	86	110	113	83	115	88	161	36	153	44	1379
	49	61	68	64	65	131	135	134	130	148	31	45	152	166	1379			127	70	116	85	111	87	84	114	82	109	38	159	48	149	1379
	59	136	129	133	132	66	62	63	67	138	163	151	46	34	1379			96	107	99	103	100	105	102	89	91	93	29	167	166	32	1379
	142	139	143	60	141	52	57	147	51	53	33	168	158	35	1379			101	90	98	94	97	92	95	108	106	104	168	30	31	165	1379
	13	20	17	187	181	183	179	12	11	182	7	192	1	194	1379			13	183	181	178	15	18	180	20	9	188	7	192	1	194	1379
	188	170	28	25	175	21	171	24	174	9	2	193	8	191	1379			184	14	16	19	182	179	17	177	187	10	2	193	8	191	1379
	178	27	169	172	22	176	26	173	23	19	196	3	190	5	1379			175	21	23	173	172	26	170	28	186	11	196	3	190	5	1379
	15	177	180	10	16	14	18	185	186	184	189	6	195	4	1379			22	176	174	24	25	171	27	169	12	185	189	6	195	4	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379			1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379
2120	· .	14x14	Inde	r I Tar	neia	https://	//num	hers-m	hadic co	om/	@IITA	NFIA	©III	r	1379		2131	1	4x14	Inde	r I Tar	neia	https:/	/num	pers-m	agic co	om/	@IJTA	NFIA	©IIT		1379
2120	139	14x14	Inde 64	r J. Tar 132	neja	https:,	//num	bers-m	nagic.cc	om/	@IJTA 40	NEJA	©IJ] 43	154	1379 1379	2	2131	1	4x14	Inde	r J. Tar 146	neja	https:/	/numk	pers-m	agic.co	om/	@IJTA 40	NEJA	©IJT 43	154	1379
2120	- 139 61	14x14 134 74	Inde 64	r J. Tar 132 128	neja 50 130	https:, 62 117	//num 66 79	bers-m 146 119	nagic.co 52 73	om/ 140 136	@IJTA 40 160	NEJA 157 37	©IJ] 43 46	154	1379 1379 1379	2	2131	1 139 61	4x14 62 129	Inde 134 126	r J. Tar 146 76	neja 132 75	https:/ 64 120	/numb 66 119	oers-m 52 73	agic.co 50 70	om/ 140 136	@ <mark>IJTA</mark> 40 161	NEJA 157 36	©IJT 43 46	- 154 151	1379 1379 1379
2120	139 61 144	14x14 134 74 127	Inde 64 68 112	r J. Tar 132 128 110	neja 50 130 83	https:, 62 117 116	//num 66 79 84	bers-m 146 119 86	nagic.co 52 73 70	om/ 140 136 53	@IJTA 40 160 33	NEJA 157 37 164	©IJ1 43 46 155	154 151 42	1379 1379 1379 1379 1379	2	2131	1 139 61 59	4x14 62 129 67	Inde 134 126 85	r J. Tar 146 76 113	neja 132 75 83	https:/ 64 120 79	/numk 66 119 115	oers-m 52 73 116	agic.co 50 70 130	om/ 140 136 138	<mark>@IJTA</mark> 40 161 33	NEJA 157 36 164	©IJT 43 46 155	154 151 42	1379 1379 1379 1379
2120	139 61 144 59	14x14 134 74 127 72	Inde 64 68 112 82	r J. Tar 132 128 110 97	neja 50 130 83 102	https:, 62 117 116 91	//numl 66 79 84 104	bers-m 146 119 86 115	nagic.cc 52 73 70 125	om/ 140 136 53 138	@IJTA 40 160 33 163	NEJA 157 37 164 34	© J] 43 46 155 152	154 151 42 45	1379 1379 1379 1379 1379 1379	2	2131	139 61 59 55	4x14 62 129 67 74	Inde 134 126 85 111	r J. Tar 146 76 113 89	neja 132 75 83 107	https:/ 64 120 79 110	/numk 66 119 115 88	oers-m 52 73 116 86	agic.co 50 70 130 123	om/ 140 136 138 142	<mark>@IJTA</mark> 40 161 33 163	NEJA 157 36 164 34	©IJT 43 46 155 152	154 151 42 45	1379 1379 1379 1379 1379 1379
2120	139 61 144 59 137	14x14 134 74 127 72 77	Inde 64 68 112 82 88	r J. Tar 132 128 110 97 92	neja 50 130 83 102 103	https:, 62 117 116 91 98	//numl 66 79 84 104 101	bers-m 146 119 86 115 109	nagic.cc 52 73 70 125 120	om/ 140 136 53 138 60	@IJTA 40 160 33 163 161	NEJA 157 37 164 34 36	©IJJ 43 46 155 152 153	154 151 42 45 44	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	2	2131	139 61 59 55 49	4x14 62 129 67 74 69	Inde 134 126 85 111 117	r J. Tar 146 76 113 89 108	neja 132 75 83 107 90	https:/ 64 120 79 110 87	7/numk 66 119 115 88 109	oers-m 52 73 116 86 80	agic.co 50 70 130 123 128	om/ 140 136 138 142 148	<mark>@IJTA</mark> 40 161 33 163 160	NEJA 157 36 164 34 37	©IJT 43 46 155 152 153	154 151 42 45 44	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2120	139 61 144 59 137 49	14x14 134 74 127 72 77 71	Inde 64 68 112 82 88 90	r J. Tar 132 128 110 97 92 106	neja 50 130 83 102 103 93	https:, 62 117 116 91 98 100	//num 66 79 84 104 101 95	bers-m 146 119 86 115 109 107	nagic.cc 52 73 70 125 120 126	om/ 140 136 53 138 60 148	@IJTA 40 160 33 163 161 38	NEJA 157 37 164 34 36 159	©IJ 43 46 155 152 153 48	154 151 42 45 44 149	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	2	2131	139 61 59 55 49 137	4x14 62 129 67 74 69 125	Inder 134 126 85 111 117 81	r J. Tar 146 76 113 89 108 84	neja 132 75 83 107 90 114	https:/ 64 120 79 110 87 118	//numk 66 119 115 88 109 82	oers-m 52 73 116 86 80 112	agic.co 50 70 130 123 128 72	om/ 140 136 138 142 148 60	@ <mark>IJTA</mark> 40 161 33 163 160 38	NEJA 157 36 164 34 37 159	©IJT 43 46 155 152 153 48	154 151 42 45 44 149	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2120	139 61 144 59 137 49 141	134 134 74 127 72 77 71 122	Inde 64 68 112 82 88 90 108	r J. Tar 132 128 110 97 92 106 99	neja 50 130 83 102 103 93 96	https:, 62 117 116 91 98 100 105	//num 66 79 84 104 101 95 94	bers-m 146 119 86 115 109 107 89	nagic.cc 52 73 70 125 120 126 75	om/ 140 136 53 138 60 148 56	@IJTA 40 160 33 163 161 38 158	NEJA 157 37 164 34 36 159 39	© J] 43 46 155 152 153 48 150	154 151 42 45 44 149 47	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2131	139 61 59 55 49 137 141	4x14 62 129 67 74 69 125 127	Inde 134 126 85 111 117 81 71	r J. Tar 146 76 113 89 108 84 121	neja 132 75 83 107 90 114 122	https:/ 64 120 79 110 87 118 77	//numk 66 119 115 88 109 82 78	bers-m 52 73 116 86 80 112 124	agic.cc 50 70 130 123 128 72 68	om/ 140 136 138 142 148 60 56	@IJTA 40 161 33 163 160 38 158	NEJA 157 36 164 34 37 159 39	©IJT 43 46 155 152 153 48 150	154 151 42 45 44 149 47	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2120	139 61 144 59 137 49 141 55	14x14 134 74 127 72 77 71 122 121	Inde 64 68 112 82 88 90 108 111	r J. Tar 132 128 110 97 92 106 99 87	neja 50 130 83 102 103 93 96 114	https:, 62 117 116 91 98 100 105 81	//num 66 79 84 104 101 95 94 113	bers-m 146 119 86 115 109 107 89 85	nagic.cc 73 70 125 120 126 75 76	0m/ 140 136 53 138 60 148 56 142	@IJTA 40 160 33 163 161 38 158 35	NEJA 157 37 164 34 36 159 39 162	© J] 43 46 155 152 153 48 150 41	154 151 42 45 44 149 47 156	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2131	139 61 59 55 49 137 141 143	4x14 62 129 67 74 69 125 127 103	Inde 134 126 85 111 117 81 71 98	r J. Tar 146 76 113 89 108 84 121 102	neja 132 75 83 107 90 114 122 100	https:/ 64 120 79 110 87 118 77 96	//numk 66 119 115 88 109 82 78 105	52 73 116 86 80 112 124 93	agic.co 50 70 130 123 128 72 68 91	0m/ 140 136 138 142 148 60 56 54	@IJTA 40 161 33 163 160 38 158 35	NEJA 157 36 164 34 37 159 39 162	©IJT 43 46 155 152 153 48 150 41	154 151 42 45 44 149 47 156	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2120	139 61 144 59 137 49 141 55 143	14x14 134 74 127 72 77 71 122 121 124	Inde 64 68 112 82 88 90 108 111 129	r J. Tar 132 128 110 97 92 106 99 87 69	neja 50 130 83 102 103 93 93 96 114 67	https:, 62 117 116 91 98 100 105 81 80	//numl 66 79 84 104 101 95 94 113 118	bers-m 146 119 86 115 109 107 89 85 78	nagic.cc 73 70 125 120 126 75 76 123	0m/ 140 136 53 138 60 148 56 142 54	@IJTA 40 160 33 163 161 38 158 35 29	NEJA 157 37 164 34 36 159 39 162 167	© J] 43 46 155 152 153 48 150 41 166	154 151 42 45 44 149 47 156 32	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2131	139 61 59 55 49 137 141 143 144	4x14 62 129 67 74 69 125 127 103 94	Inde 134 126 85 111 117 81 71 98 99	r J. Tar 146 76 113 89 108 84 121 102 95	neja 132 75 83 107 90 114 122 100 97	https:/ 64 120 79 110 87 118 77 96 101	//numk 66 119 115 88 109 82 78 105 92	bers-m 52 73 116 86 80 112 124 93 104	agic.co 50 70 130 123 128 72 68 91 106	om/ 140 136 138 142 148 60 56 54 53	@IJTA 40 161 33 163 160 38 158 35 29	NEJA 157 36 164 34 37 159 39 162 167	©IJT 43 46 155 152 153 48 150 41 166	154 151 42 45 44 149 47 156 32	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2120	139 61 144 59 137 49 141 55 143 57	14x14 134 127 72 77 71 122 121 124 63	Inde 64 68 112 82 88 90 108 111 129 133	r J. Tar 132 128 110 97 92 106 99 87 69 65	neja 50 130 83 102 103 93 96 114 67 147	https:, 62 117 116 91 98 100 105 81 80 80 135	//numl 66 79 84 104 101 95 94 113 118 131	bers-m 146 119 86 115 109 107 89 85 78 51	nagic.co 52 73 70 125 120 126 75 76 123 145	0m/ 140 136 53 138 60 148 56 142 54 58	@IJTA 40 160 33 163 161 38 158 35 29 168	NEJA 157 37 164 34 36 159 39 162 167 30	©IJ1 43 46 155 152 153 48 150 41 166 31	154 151 42 45 44 149 47 156 32 165	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2131	139 61 59 55 49 137 141 143 144 57	4x14 62 129 67 74 69 125 127 103 94 135	Inder 134 126 85 111 117 81 71 98 99 63	r J. Tar 146 76 113 89 108 84 121 102 95 51	neja 132 75 83 107 90 114 122 100 97 65	https:/ 64 120 79 110 87 118 77 96 101 133	//numk 66 119 115 88 109 82 78 105 92 131	Ders-m 52 73 116 86 80 112 124 93 104 145	agic.cc 50 70 130 123 128 72 68 91 106 147	om/ 140 136 138 142 148 60 56 54 53 58	@JJTA 40 161 33 163 160 38 158 35 29 168	NEJA 157 36 164 34 37 159 39 162 167 30	©IJT 43 46 155 152 153 48 150 41 166 31	154 151 42 45 44 149 47 156 32 165	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2120	139 61 144 59 137 49 141 55 143 57 13	14x14 134 74 127 72 77 71 122 121 124 63 183	Inde 64 68 112 82 88 90 108 111 129 133 181	r J. Tar 132 128 110 97 92 106 99 87 69 87 69 65 178	neja 50 130 83 102 103 93 93 93 96 114 67 147 15	https;, 62 117 116 91 98 100 105 81 80 135 18	//numl 66 79 84 104 101 95 94 113 118 118 131	bers-m 146 119 86 115 109 107 89 85 78 51 20	nagic.cc 73 70 125 120 126 75 76 123 145 9	om/ 140 136 53 138 60 148 56 142 54 54 58 188	@IJTA 40 160 33 163 161 38 158 35 29 168 7	NEJA 157 37 164 34 36 159 39 162 167 30 192	© J] 43 46 155 152 153 48 150 41 166 31 1	154 151 42 45 44 149 47 156 32 165 194	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2131	139 61 59 55 49 137 141 143 144 57 13	4x14 62 129 67 74 69 125 127 103 94 135 183	Inde 134 126 85 111 117 81 71 98 99 63 181	r J. Tar 146 76 113 89 108 84 121 102 95 51 178	neja 132 75 83 107 90 114 122 100 97 65 15	https:/ 64 120 79 110 87 118 77 96 101 133 18	//numk 66 119 115 88 109 82 78 105 92 131 180	52 73 116 86 80 112 124 93 104 145 20	agic.co 50 130 123 128 72 68 91 106 147 9	om/ 140 136 138 142 148 60 56 54 53 58 58 188	@IJTA 40 161 33 163 160 38 158 35 29 168 7	NEJA 157 36 164 34 37 159 39 162 167 30 192	©IJT 43 46 155 152 153 48 150 41 166 31 1	154 151 42 45 44 149 47 156 32 165 194	1379         1379
2120	139 61 144 59 137 49 141 55 143 57 13 184	14x14 134 127 72 77 71 122 121 124 124 124 124 183 183 14	Inde 64 68 112 82 88 90 108 111 129 133 181 16	r J. Tar 132 128 110 97 92 106 99 87 69 87 69 87 69 178 19	neja 50 130 83 102 103 93 93 96 114 67 114 15 182	https:, 62 117 91 98 100 105 81 80 135 18 179	//num 66 79 84 104 101 95 94 113 118 131 180 17	bers-m 146 119 86 115 109 107 89 85 78 51 20 177	nagic.cc 52 73 70 125 120 126 75 76 123 145 9 187	0m/ 140 136 53 138 60 148 56 142 54 54 58 188 10	@IJTA 40 160 33 163 161 38 158 35 29 168 7 2 2	NEJA 157 37 164 34 36 159 39 162 167 30 192 193	© J] 43 46 155 152 153 48 150 41 166 31 1 8	154 151 42 45 44 149 47 156 32 165 194 191	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2131	139 61 59 55 49 137 141 143 144 57 13 184	4x14 62 129 67 4 9 125 127 103 94 135 183 14	Inder 134 126 85 111 117 81 71 98 99 99 63 181 16	r J. Tar 146 76 113 89 108 84 121 102 95 51 178 19	neja 132 75 83 107 90 114 122 100 97 65 15 182	https:/ 64 120 79 110 87 118 77 96 101 133 18 18 179	//numk 66 119 115 88 109 82 78 105 92 131 180 17	Ders-m 52 73 116 86 80 112 124 93 104 145 20 177	agic.co 50 70 130 123 128 72 68 91 106 147 9 187	om/ 140 136 138 142 148 60 56 54 53 58 188 10	@IJTA 40 161 33 163 160 38 158 35 29 168 7 29 168 7 2	NEJA 157 36 164 34 37 159 39 162 167 30 192 193	©IJT 43 46 155 152 153 48 150 41 166 31 1 8	154 151 42 45 44 149 47 156 32 165 194 191	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2120	139 61 144 59 137 49 141 55 143 57 143 57 13 184 175	14x14 134 74 127 72 77 71 122 121 124 63 183 14 21	Inde 64 68 112 82 88 90 108 111 129 133 181 16 23	r J. Tar 132 128 110 97 92 106 99 87 69 87 69 87 69 178 19 173	eja 50 130 83 102 103 93 93 93 96 114 67 114 67 147 15 182 172	https;, 62 117 116 91 98 100 105 81 80 135 18 179 26	//numl 66 79 84 104 101 95 94 113 118 118 131 180 17 170	bers-m 146 119 86 115 109 107 89 85 78 51 20 177 28	nagic.cc 52 73 70 125 120 126 75 76 123 145 9 187 186	om/ 140 136 53 138 60 148 56 142 54 54 58 188 10 11	@IJTA 40 160 33 163 163 161 38 158 35 29 168 7 29 168 7 2 196	NEJA 157 37 164 34 36 159 39 162 167 30 162 167 30 192 193 3	© J] 43 46 155 152 153 48 150 41 166 31 166 31 1 8 190	154 151 42 45 44 149 47 156 32 165 194 191 5	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2131	139 61 59 55 49 137 141 143 144 57 13 184 175	4x14 62 129 67 4 69 125 127 103 94 135 183 14 21	Inder 134 126 85 111 117 81 71 98 99 99 63 181 16 23	r J. Tar 146 76 113 89 108 84 121 121 121 121 122 95 51 178 19 173	132 75 83 107 90 114 122 100 97 100 97 65 15 182 172	https:/ 64 120 79 110 87 118 77 96 101 133 18 179 26	7/numk 66 119 115 88 109 82 78 105 92 105 92 131 180 17 170	Ders-m 52 73 116 86 80 112 124 93 104 124 93 104 145 20 177 28	agic.co 50 70 130 123 128 72 68 91 106 147 9 187 186	om/ 140 136 138 142 148 60 56 54 53 58 188 10 11	@ IJTA 40 161 33 163 160 38 158 35 29 168 7 29 168 7 2 196	NEJA 157 36 164 37 159 39 162 167 30 192 193 3	©IJT 43 46 155 152 153 48 150 41 166 31 166 31 1 8 190	154 151 42 45 44 149 47 156 32 165 194 191 5	1379         1379
2120	139 61 144 59 137 49 141 55 143 57 13 184 175 22	14x14         134         74         127         72         77         1122         122         121         122         121         122         121         122         121         122         121         122         123         124         63         14         21         176	Inde 64 68 112 82 88 90 108 111 129 133 181 16 23 174	r J. Tar 132 128 110 97 92 106 99 87 69 87 69 65 178 19 173 24	eja 50 130 83 102 103 93 93 93 96 114 67 114 67 15 182 182 172 25	https:, 62 117 116 91 98 100 105 81 100 105 81 80 135 18 179 26 171	//numl 66 79 84 104 101 95 94 113 118 131 180 17 170 27	bers-m 146 119 86 115 109 107 89 85 78 51 20 177 28 169	nagic.cc 52 73 70 125 120 126 75 76 123 145 9 187 186 12	om/ 140 136 53 138 60 148 56 142 54 58 188 188 10 11 185	@IJTA 40 160 33 163 161 38 158 35 29 168 7 2 168 7 2 196 189	NEJA 157 37 164 34 36 159 39 162 167 30 167 30 192 193 3 3 6	© J] 43 46 155 152 153 48 150 41 166 31 166 31 1 8 190 195	154 151 42 45 44 149 47 156 32 165 194 191 5 4	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2131	139 61 59 55 49 137 141 143 144 57 13 184 175 22	4x14 62 129 67 4 9 125 127 103 94 135 135 14 21 176	Inder 134 126 85 111 117 81 71 98 99 63 181 16 23 174	r J. Tar 146 76 113 89 108 84 121 102 95 51 178 19 173 24	neja 132 75 83 107 90 114 122 100 97 122 100 97 15 182 182 172 25	https:/ 64 120 79 110 87 118 77 96 101 133 18 179 26 171	//numk 66 119 115 88 109 82 78 105 92 131 180 17 180 17 170 27	bers-m 52 73 116 86 80 112 124 93 124 93 124 93 124 93 124 93 124 93 124 93 124 93 124 93 124 93 124 93 124 93 124 93 124 93 124 93 124 124 93 126 126 126 126 126 126 126 126 126 126	agic.co 50 70 130 123 128 72 68 91 106 147 9 187 186 12	om/ 140 136 138 142 148 60 56 54 53 58 188 188 10 11 185	@IJTA 40 161 33 163 160 38 158 35 29 168 7 29 168 7 2 196 189	NEJA 157 36 164 34 37 159 39 162 167 30 192 193 3 3 6	©IJT 43 46 155 152 153 48 150 41 166 31 166 31 1 8 190 195	154 151 42 45 44 149 47 156 32 165 194 191 5 4	1379         1379

### **2.9** Part 9. $(a + b)^2$ -Type, where a = 10 and b = 4 Closed Form

This part give some magic square of order 14 based on the algebraic formula  $(a + b)^2$ . Here a = 10. Instead considering b = 4, we have considered directly the magic rectangles of order  $4 \times 10$ . Two of them are complete magic rectangles of order  $4 \times 10$  and the third is combination of magic rectangles of orders  $4 \times 10$  and  $4 \times 4$ . Since we have many magic squares of order 10. Replacing different forms of magic square of order 10, we get magic square of order 14. See below few examples.

2262	1	14x14	Inde	r J. Tar	neja	https:/	//numl	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJT		1379	2	2284	1	4x14	Inde	r J. Tar	neja	https:/	//numb	pers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJT		1379
	85	82	118	111	114	81	105	92	66	131	35	168	158	33	1379			139	134	64	132	52	62	66	146	50	140	33	168	158	35	1379
	113	89	107	110	88	84	94	103	53	144	157	154	43	40	1379			61	91	106	86	111	113	84	119	78	136	40	44	153	157	1379
	80	108	90	87	109	117	104	93	136	61	160	44	153	37	1379			137	108	89	109	88	116	81	67	130	60	167	48	149	30	1379
	116	115	79	86	83	112	91	106	147	50	34	151	46	163	1379			59	90	107	112	85	82	115	73	124	138	37	154	43	160	1379
	100	97	69	130	70	126	123	73	142	55	166	41	156	31	1379			141	105	92	87	110	83	114	75	122	56	161	151	46	36	1379
	101	96	129	77	122	119	76	68	143	54	165	155	42	32	1379			49	99	100	101	93	95	103	120	77	148	32	41	156	165	1379
	95	102	72	120	75	78	121	125	58	139	38	150	47	159	1379			144	98	97	96	104	102	94	79	118	53	159	155	42	38	1379
	98	99	124	67	127	71	74	128	56	141	30	45	152	167	1379			55	76	74	128	72	117	127	126	68	142	31	45	152	166	1379
	63	132	60	138	57	146	145	133	49	62	36	48	149	161	1379			143	121	123	69	125	80	70	129	71	54	163	150	47	34	1379
	134	65	137	59	140	51	52	64	135	148	164	29	39	162	1379			57	63	133	65	145	135	131	51	147	58	162	29	39	164	1379
	13	6	187	182	189	195	193	3	16	5	14	185	1	190	1379			13	6	187	182	189	195	193	3	16	5	14	185	1	190	1379
	186	20	176	26	23	172	169	173	17	27	22	178	179	11	1379			186	20	176	26	23	172	169	173	17	27	22	178	179	11	1379
	188	177	21	171	174	25	28	24	180	170	175	19	18	9	1379			188	177	21	171	174	25	28	24	180	170	175	19	18	9	1379
	7	191	10	15	8	2	4	194	181	192	183	12	196	184	1379			7	191	10	15	8	2	4	194	181	192	183	12	196	184	1379
	1379	13 <b>79</b>	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	13 <b>79</b>	1379	1379	1379	1379			1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379
																																,
2330		14x14	Inde	r J. Tar	neja	https:,	//numl	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJŢ	ī	1379		2339		4x14	Inde	r J. Tar	neja	https:/	//numl	oers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJT	ſ	1379
2330	85	14x14 111	Inde 110	r J. Tar 88	neja 81	https:, 116	//numl 123	bers-m 74	agic.co 134	om/ 63	<mark>@IJTA</mark> 33	NEJA 164	©IJT 41	156	1379 1379	2	2339	63	134	Inde 58	<mark>r J. T</mark> ar 139	neja 96	https:/ 101	//numl 121	<mark>pers-m</mark> 76	<mark>agic.co</mark> 88	om/ 109	<mark>@IJTA</mark> 33	NEJA 164	©IJT 41	156	1379 1379
2330	85 112	1 <mark>4x14</mark> 111 86	Inde 110 87	<mark>r J. Tar</mark> 88 109	neja 81 115	https:, 116 82	<mark>//numl</mark> 123 73	<mark>bers-m</mark> 74 124	<mark>agic.co</mark> 134 64	om/ 63 133	<mark>@IJTA</mark> 33 163	NEJA 164 34	©IJT 41 150	156 47	1379 1379 1379 1379		2339	63 135	<mark>4x14</mark> 134 62	Inde 58 53	<mark>r J. Tar</mark> 139 144	neja 96 107	https:/ 101 90	/ <mark>/numl</mark> 121 80	<mark>pers-m</mark> 76 117	<mark>agic.co</mark> 88 83	om/ 109 114	<mark>@IJTA</mark> 33 163	NEJA 164 34	©IJT 41 48	156 149	1379 1379 1379
2330	85 112 80	14x14 111 86 118	Inde 110 87 77	<mark>r J. Tar</mark> 88 109 119	neja 81 115 114	https:, 116 82 83	<mark>//numl</mark> 123 73 122	<mark>bers-m</mark> 74 124 75	agic.co 134 64 136	om/ 63 133 61	<mark>@IJTA</mark> 33 163 35	NEJA 164 34 162	©IJT 41 150 43	156 47 154	1379 1379 1379 1379 1379		2339	63 135 61	4x14 134 62 136	Inde 58 53 138	<mark>r J. Tar</mark> 139 144 59	neja 96 107 91	https:/ 101 90 106	/ <mark>/numl</mark> 121 80 78	<mark>pers-m</mark> 76 117 119	<mark>agic.co</mark> 88 83 86	om/ 109 114 111	<mark>@IJTA</mark> 33 163 35	NEJA 164 34 162	©IJT 41 48 155	156 149 42	1379 1379 1379 1379 1379
2330	85 112 80 117	14x14 111 86 118 79	Inde 110 87 77 120	<mark>r J. Tar</mark> 88 109 119 78	<mark>neja</mark> 81 115 114 84	https:, 116 82 83 113	<mark>//numl</mark> 123 73 122 76	bers-m 74 124 75 121	<mark>agic.cc</mark> 134 64 136 137	om/ 63 133 61 60	@IJTA 33 163 35 160	NEJA 164 34 162 37	© ]JT 41 150 43 155	156 47 154 42	1379 1379 1379 1379 1379 1379		2339	63 135 61 133	134 134 62 136 64	Inde 58 53 138 60	<mark>r J. Tar</mark> 139 144 59 137	neja 96 107 91 105	https:/ 101 90 106 92	<mark>//numl</mark> 121 80 78 73	<mark>pers-m</mark> 76 117 119 124	<mark>agic.cc</mark> 88 83 86 113	om/ 109 114 111 84	<mark>@IJTA</mark> 33 163 35 161	NEJA 164 34 162 36	©IJT 41 48 155 153	156 149 42 44	1379 1379 1379 1379 1379 1379
2330	85 112 80 117 65	14x14 111 86 118 79 70	Inde 110 87 77 120 67	r J. Tar 88 109 119 78 129	neja 81 115 114 84 126	https:, 116 82 83 113 128	<mark>//numl</mark> 123 73 122 76 131	bers-m 74 124 75 121 72	<mark>agic.co</mark> 134 64 136 137 62	om/ 63 133 61 60 135	@IJTA 33 163 35 160 158	NEJA 164 34 162 37 39	©IJJ 41 150 43 155 152	156 47 154 42 45	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2339	63 135 61 133 132	134 134 62 136 64 65	Inde 58 53 138 60 140	<mark>r J. Tar</mark> 139 144 59 137 57	neja 96 107 91 105 99	https:/ 101 90 106 92 98	<mark>//numl</mark> 121 80 78 73 123	<mark>pers-m</mark> 76 117 119 124 74	<mark>agic.cc</mark> 88 83 86 113 81	om/ 109 114 111 84 116	<mark>@IJTA</mark> 33 163 35 161 160	NEJA 164 34 162 36 37	©IJT 41 48 155 153 152	156 149 42 44 45	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2330	85 112 80 117 65 132	14x14 111 86 118 79 70 127	Inde 110 87 77 120 67 130	r J. Tar 88 109 119 78 129 68	neja 81 115 114 84 126 71	https:, 116 82 83 113 128 69	//numl 123 73 122 76 131 66	bers-m 74 124 75 121 72 125	agic.cc 134 64 136 137 62 59	om/ 63 133 61 60 135 138	@IJTA 33 163 35 160 158 38	NEJA 164 34 162 37 39 159	© J] 41 150 43 155 152 46	156 47 154 42 45 151	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2339	63 135 61 133 132 68	134 134 62 136 64 65 129	Inde 58 53 138 60 140 141	<mark>r J. Tar</mark> 139 144 59 137 57 56	neja 96 107 91 105 99 102	https:/ 101 90 106 92 98 95	<mark>//numl</mark> 121 80 78 73 123 75	<mark>pers-m</mark> 76 117 119 124 74 122	agic.co 88 83 86 113 81 110	om/ 109 114 111 84 116 87	@IJTA 33 163 35 161 160 38	NEJA 164 34 162 36 37 159	©IJT 41 48 155 153 152 46	156 149 42 44 45 151	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2330	85 112 80 117 65 132 51	14x14 111 86 118 79 70 127 145	Inde 110 87 120 67 130 49	r J. Tar 88 109 119 78 129 68 147	neja 81 115 114 84 126 71 144	https:, 116 82 83 113 128 69 54	//numl 123 73 122 76 131 66 142	bers-m 74 124 75 121 72 125 56	agic.cc 134 64 136 137 62 59 57	om/ 63 133 61 60 135 138 140	@IJTA 33 163 35 160 158 38 161	NEJA 164 34 162 37 39 159 36	©IJ 41 150 43 155 152 46 153	156 47 154 42 45 151 44	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2339	63 135 61 133 132 68 130	134 134 62 136 64 65 129 67	Inde 58 53 138 60 140 141 143	r J. Tar 139 144 59 137 57 56 54	neja 96 107 91 105 99 102 103	https:/ 101 90 106 92 98 95 94	//numl 121 80 78 73 123 75 118	oers-m 76 117 119 124 74 122 79	agic.cc 88 83 86 113 81 110 115	om/ 109 114 111 84 116 87 82	@IJTA 33 163 35 161 160 38 158	NEJA 164 34 162 36 37 159 39	©IJT 41 48 155 153 152 46 150	156 149 42 44 45 151 47	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2330	85 112 80 117 65 132 51 146	14x14 111 86 118 79 70 127 145 52	Inde 110 87 77 120 67 130 49 148	r J. Tar 88 109 119 78 129 68 147 50	neja 81 115 114 84 126 71 144 53	https:, 116 82 83 113 128 69 54 143	//numl 123 73 122 76 131 66 142 55	bers-m 74 124 75 121 72 125 56 141	agic.cc 134 64 136 137 62 59 57 139	om/ 63 133 61 60 135 138 140 58	@IJTA 33 163 35 160 158 38 161 40	NEJA 164 34 162 37 39 159 36 157	©IJJ 41 150 43 155 152 46 153 48	156 47 154 42 45 151 44 149	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2339	63 135 61 133 132 68 130 66	134 134 62 136 64 65 129 67 131	Inde 58 53 138 60 140 141 143 55	r J. Tar 139 144 59 137 57 56 54 142	neja 96 107 91 105 99 102 103 89	https:/ 101 90 106 92 98 95 94 108	//numl 121 80 78 73 123 75 118 120	Ders-m 76 117 119 124 74 122 79 77	agic.cc 88 83 86 113 81 110 115 112	om/ 109 114 111 84 116 87 82 85	@IJTA 33 163 35 161 160 38 158 40	NEJA 164 34 162 36 37 159 39 157	©IJ1 41 48 155 153 152 46 150 43	156 149 42 44 45 151 47 154	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2330	85 112 80 117 65 132 51 146 93	14x14 111 86 118 79 70 127 145 52 107	Inde 110 87 77 120 67 130 49 148 96	r J. Tar 88 109 119 78 129 68 147 50 99	neja 81 115 114 84 126 71 144 53 91	https:, 116 82 83 113 128 69 54 143 103	//numl 123 73 122 76 131 66 142 55 102	bers-m 74 124 75 121 72 125 56 141 100	agic.cc 134 64 136 137 62 59 57 139 89	om/ 63 133 61 60 135 138 140 58 105	@IJTA 33 163 35 160 158 38 161 40 29	NEJA 164 34 162 37 39 159 36 157 167	© JJ 41 150 43 155 152 46 153 48 166	156 47 154 42 45 151 44 149 32	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2339	63 135 61 133 132 68 130 66 52	4x14 134 62 136 64 65 129 67 131 147	Inde 58 53 138 60 140 141 143 55 146	r J. Tar 139 144 59 137 57 56 54 142 49	96 107 91 105 99 102 103 89 100	https:/ 101 90 106 92 98 95 94 108 97	<mark>//numl</mark> 121 80 78 73 123 75 118 120 69	Ders-m 76 117 119 124 74 122 79 77 72	agic.cc 88 83 86 113 81 110 115 112 126	om/ 109 114 111 84 116 87 82 85 127	@IJTA 33 163 35 161 160 38 158 40 29	NEJA 164 34 162 36 37 159 39 157 167	©IJT 41 48 155 153 152 46 150 43 166	156 149 42 44 45 151 47 154 32	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2330	85 112 80 117 65 132 51 146 93 104	14x14 111 86 118 79 70 127 145 52 107 90	Inde 110 87 77 120 67 130 49 148 96 101	r J. Tar 88 109 119 78 129 68 147 50 99 98	neja 81 115 114 84 126 71 144 53 91 106	https:, 116 82 83 113 128 69 54 143 103 94	//numl 123 73 122 76 131 66 142 55 102 95	bers-m 74 124 75 121 72 125 56 141 100 97	agic.co 134 64 136 137 62 59 57 139 89 108	om/ 63 133 61 60 135 138 140 58 105 92	@IJTA 33 163 35 160 158 38 161 40 29 168	NEJA 164 34 162 37 39 159 36 157 167 30	© ]7 41 150 43 155 152 46 153 48 166 31	156 47 154 42 45 151 44 149 32 165	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2339	63 135 61 133 132 68 130 66 52 145	4x14 134 62 136 64 65 129 67 131 147 50	Inde 58 53 138 60 140 141 143 55 146 51	r J. Tar 139 144 59 137 57 56 54 142 49 148	neja 96 107 91 105 99 102 103 89 100 93	https:/ 101 90 106 92 98 95 94 108 97 104	<pre>//numl 121 80 78 73 123 75 118 120 69 128</pre>	Ders-m 76 117 119 124 74 122 79 77 72 125	agic.cc 88 83 86 113 81 110 115 112 126 71	om/ 109 114 111 84 116 87 82 85 127 70	@IJTA 33 163 35 161 160 38 158 40 29 168	NEJA 164 34 162 36 37 159 39 157 167 30	©IJT 41 48 155 153 152 46 150 43 166 31	156 149 42 44 45 151 47 154 32 165	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2330	85 112 80 117 65 132 51 146 93 104 12	14x14 111 86 118 79 70 127 145 52 107 90 193	Inde 110 87 77 120 67 130 49 148 96 101 195	r J. Tar 88 109 119 78 129 68 147 50 99 98 189	neja 81 115 114 84 126 71 126 71 144 53 91 106 5	https:, 116 82 83 113 128 69 54 143 103 94 184	//numl 123 73 122 76 131 66 142 55 102 95 14	bers-m 74 124 75 121 72 125 56 141 100 97 181	agic.cc 134 64 136 137 62 59 57 139 89 108 11	om/ 63 133 61 60 135 138 140 58 140 58 105 92 188	@IJTA 33 163 35 160 158 38 161 40 29 168 7	NEJA 164 34 162 37 39 159 36 157 167 30 3	© ]] 41 150 43 155 152 46 153 48 166 31 1	156 47 154 42 45 151 44 149 32 165 196	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2339	63 135 61 133 132 68 130 66 52 145 12	4x14 134 62 136 64 65 129 67 131 147 50 193	Inde 58 53 138 60 140 141 143 55 146 51 195	r J. Tar 139 144 59 137 57 56 54 142 49 148 189	96 107 91 105 99 102 103 89 100 93 5	https:/ 101 90 106 92 98 95 94 108 97 104 184	//numl 121 80 78 73 123 75 118 120 69 128 14	76       117       119       124       74       122       79       77       72       125       181	agic.co 88 83 86 113 81 110 115 112 126 71 11	om/ 109 114 111 84 116 87 82 85 127 70 188	<pre>@IJTA 33 163 35 161 160 38 158 40 29 168 7</pre>	NEJA 164 34 162 36 37 159 39 157 167 30 3	©IJ1 41 48 155 153 152 46 150 43 166 31 1	156 149 42 44 45 151 47 154 32 165 196	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2330	85 112 80 117 65 132 51 146 93 104 12 185	14x14 111 86 118 79 70 127 145 52 107 90 193 4	Inde 110 87 77 120 67 130 49 148 96 101 195 2	r J. Tar 88 109 119 78 129 68 129 68 129 68 147 50 99 98 189 8	neja 81 115 114 84 126 71 126 71 144 53 91 106 5 192	https:, 116 82 83 113 128 69 54 143 103 94 184 13	//numl 123 73 122 76 131 66 142 55 142 55 102 95 14 183	bers-m 74 124 75 121 72 125 56 141 100 97 181 16	agic.co 134 64 136 137 62 59 57 139 89 108 11 186	om/ 63 133 61 60 135 138 140 58 140 58 105 92 188 92	@IJTA 33 163 35 160 158 38 161 40 29 168 7 190	NEJA 164 34 162 37 39 159 36 157 167 30 3 3 194	© J] 41 150 43 155 152 46 153 48 166 31 1 15	156 47 154 42 45 151 44 149 32 165 196 182	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2339	63 135 61 133 132 68 130 66 52 145 145 12 185	4x14 134 62 136 64 65 129 67 131 147 50 193 4	Inde 58 53 138 60 140 141 143 55 146 51 195 2	r J. Tar 139 144 59 137 57 56 54 142 49 148 189 8	neja 96 107 91 105 99 102 103 89 100 93 100 93 5 192	https:/ 101 90 106 92 98 95 94 108 97 104 184 13	<pre>//numl 121 80 78 73 123 75 118 120 69 128 14 183</pre>	Ders-m         76         117         119         124         74         122         79         77         72         125         181         16	agic.co 88 83 86 113 81 110 115 112 126 71 11 186	om/ 109 114 111 84 116 87 82 85 127 70 188 9	@IJTA 33 163 35 161 160 38 158 40 29 168 7 190	NEJA 164 34 162 36 37 159 39 157 167 30 30 3 194	©   J1 41 48 155 153 152 46 150 43 166 31 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	156 149 42 44 45 151 47 154 32 165 196 182	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2330	85 112 80 117 65 132 51 146 93 104 12 185 173	14x14 111 86 118 79 70 127 145 52 107 90 193 4 22	Inde 110 87 77 120 67 130 49 148 96 101 195 2 2 23	r J. Tar 88 109 119 78 129 68 147 50 99 98 189 8 189 8 21	neja 81 115 114 84 126 71 126 71 144 53 91 106 5 192 26	https:, 116 82 83 113 128 69 54 143 103 94 184 13 137	//numl 123 73 122 76 131 66 142 55 102 95 102 95 14 183 180	bers-m 74 124 75 121 72 125 56 141 100 97 181 16 178	agic.cc 134 64 136 137 62 59 57 139 89 108 11 186 25	om/ 63 133 61 60 135 138 140 58 140 58 105 92 188 9 169	@IJTA 33 163 35 160 158 38 161 40 29 168 7 190 18	NEJA 164 34 162 37 39 159 36 157 167 30 3 194 170	© J] 41 150 43 155 152 46 153 48 166 31 166 31 15 187	156 47 154 42 45 151 44 149 32 165 196 182 10	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2339	<ul> <li>63</li> <li>135</li> <li>61</li> <li>133</li> <li>132</li> <li>68</li> <li>130</li> <li>66</li> <li>52</li> <li>145</li> <li>12</li> <li>185</li> <li>173</li> </ul>	4x14 134 62 136 64 65 129 67 131 147 50 193 4 22	Inde 58 53 138 60 140 141 143 55 146 51 195 2 2 3	r J. Tar 139 144 59 137 57 56 54 142 49 148 189 8 8 21	96 107 91 105 99 102 103 89 100 93 100 93 5 192 26	https:/ 101 90 106 92 98 95 94 108 97 104 184 13 177	<pre>//numl 121 80 78 73 123 75 118 120 69 128 14 183 180</pre>	Pers-m         76         117         119         124         74         122         79         77         125         181         16         178	agic.co 88 83 86 113 81 110 115 112 126 71 11 186 25	om/ 109 114 111 84 116 87 82 85 127 70 127 70 188 9 9 169	@IJTA 33 163 35 161 160 38 158 40 29 168 7 190 18	NEJA 164 34 162 36 37 159 39 157 167 30 3 194 170	©IJ1 41 48 155 153 152 46 150 43 166 31 166 31 15 187	156 149 42 44 45 151 47 154 32 165 196 182 10	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
2330	85 112 80 117 65 132 51 146 93 104 12 185 173 24	14x14 111 86 118 79 70 127 145 52 107 90 193 4 22 175	Inde 110 87 120 67 130 49 148 96 101 195 2 2 23 174	r J. Tar 88 109 119 78 129 68 147 50 99 98 189 8 189 8 21 176	neja 81 115 114 84 126 71 144 53 91 106 5 192 26 171	https:, 116 82 83 113 128 69 54 143 103 94 184 13 177 20	<ul> <li>//numl</li> <li>123</li> <li>73</li> <li>122</li> <li>76</li> <li>131</li> <li>66</li> <li>142</li> <li>55</li> <li>102</li> <li>95</li> <li>14</li> <li>183</li> <li>180</li> <li>17</li> </ul>	bers-m 74 124 75 121 72 125 56 141 100 97 181 16 178 19	agic.co 134 64 136 137 62 59 57 139 89 108 11 186 25 172	om/ 63 133 61 60 135 138 140 58 140 58 140 58 105 92 188 9 169 28	@IJTA 33 163 35 160 158 38 161 40 29 168 7 190 18 18 179	NEJA 164 34 162 37 39 159 36 157 167 30 167 30 3 194 170 27	© J] 41 150 43 155 152 46 153 48 166 31 166 31 15 187 191	156 47 154 42 45 151 44 149 32 165 196 182 10 6	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		2339	63 135 61 133 132 68 130 66 52 145 12 145 12 185 173 24	4x14         134         62         136         64         65         129         67         131         147         50         193         4         22         175	Inde 58 53 138 60 140 141 143 55 146 51 195 2 2 23 174	r J. Tar 139 144 59 137 57 56 54 142 49 148 189 8 8 21 176	96 107 91 105 99 102 103 89 100 93 100 93 5 192 26 171	https:/ 101 90 106 92 98 95 94 108 97 104 184 13 177 20	<pre>//numl 121 80 78 73 123 75 118 120 69 128 14 183 180 17</pre>	Ders-m 76 117 119 124 74 122 79 77 125 181 16 178 19	agic.co 88 83 86 113 81 110 115 112 126 71 11 186 25 172	om/ 109 114 111 84 116 87 82 85 127 70 128 85 127 70 188 9 169 28	@IJTA 33 163 35 161 160 38 158 40 29 168 7 190 18 179	NEJA 164 34 162 36 37 159 39 157 167 30 167 30 194 170 27	© J] 41 48 155 153 152 46 150 43 166 31 166 31 15 187 191	156 149 42 44 45 151 47 154 32 165 196 182 10 6	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379

23

2499	ſ	14x14	Inde	r J. Tar	neja	https:	//numl	oers-m	nagic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJŢ	Г	1379	2605	i	14x14	Inde	r J. Tar	neja	https:/	//numl	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJT	•	1379
	55	146	140	56	145	54	58	50	137	144	40	157	150	47	1379		139	62	134	146	132	64	66	52	50	140	40	157	43	154	1379
	148	131	61	65	135	68	134	64	130	49	158	39	155	42	1379		61	100	98	93	103	102	96	91	105	136	163	34	46	151	1379
	138	66	136	132	62	129	63	133	67	59	33	164	43	154	1379		59	129	119	120	73	76	126	75	70	138	35	162	155	42	1379
	53	51	57	141	52	143	139	147	60	142	163	34	41	156	1379		55	67	85	83	79	113	115	116	130	142	161	36	152	45	1379
	75	70	120	74	76	125	78	117	126	124	160	37	152	45	1379		49	74	111	88	107	110	89	86	123	148	160	37	153	44	1379
	128	111	81	115	84	88	110	114	85	69	35	162	46	151	1379		137	69	117	109	90	87	108	80	128	60	38	159	48	149	1379
	118	86	116	82	113	109	87	83	112	79	161	36	153	44	1379		141	125	81	114	118	84	82	112	72	56	158	39	150	47	1379
	73	127	77	123	121	72	119	80	71	122	38	159	48	149	1379		143	127	78	77	124	121	71	122	68	54	33	164	41	156	1379
	96	107	91	103	100	105	102	93	89	99	29	167	166	32	1379		144	97	99	104	94	95	101	106	92	53	29	167	166	32	1379
	101	90	106	94	97	92	95	104	108	98	168	30	31	165	1379		57	135	63	51	65	133	131	145	147	58	168	30	31	165	1379
	13	183	181	178	15	18	180	20	9	188	5	192	1	196	1379		13	183	181	178	15	18	180	20	9	188	191	6	1	196	1379
	184	14	16	19	182	179	17	177	187	10	191	6	195	2	1379		184	14	16	19	182	179	17	177	187	10	5	192	195	2	1379
	175	21	23	173	172	26	170	28	186	11	190	7	194	3	1379		175	21	23	173	172	26	170	28	186	11	190	7	4	193	1379
	22	176	174	24	25	171	27	169	12	185	8	189	4	193	1379		22	176	174	24	25	171	27	169	12	185	8	189	194	3	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

#### 2.10 Part 10. Bordered Magic Squares: Embedded with Magic Squares of Order 12

This part is very much similar to double digits bordered magic squares. Here instead of border of double digits, we have single digit border. The inner part is replaced by magic squares of order 12. See below few examples.

2828		14x14	Inde	r J. Tar	neja	https:	//num	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJŢ	Г	1379	2912		14x14	Inde	r J. Tai	neja	https:	//numl	bers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJ	Г	1379
	183	172	174	176	192	194	26	24	22	20	6	4	2	184	1379		183	172	174	176	192	194	26	24	22	20	6	4	2	184	1379
	19	88	109	79	118	86	111	78	119	51	146	59	138	178	1379		19	74	68	130	117	128	79	119	73	140	58	141	55	178	1379
	17	110	87	117	80	112	85	120	77	54	143	62	135	180	1379		17	71	91	108	90	105	83	114	126	57	139	56	142	180	1379
	15	89	108	116	81	113	84	121	76	145	52	137	60	182	1379		15	77	106	89	107	92	116	81	120	165	31	164	34	182	1379
	11	107	90	82	115	83	114	75	122	144	53	136	61	186	1379		11	127	86	109	112	87	82	115	70	32	166	33	163	186	1379
	9	69	67	129	127	126	124	72	74	55	141	140	58	188	1379		9	72	111	88	85	110	113	84	125	27	170	35	162	188	1379
	1	128	130	68	70	71	73	125	123	142	56	57	139	196	1379		1	122	101	93	100	99	95	103	75	169	28	161	36	196	1379
	179	103	93	98	102	100	96	91	105	43	153	152	46	18	1379		179	121	96	104	97	98	102	94	76	168	29	160	37	18	1379
	181	94	104	99	95	97	101	106	92	154	44	45	151	16	1379		181	124	129	67	80	69	118	78	123	30	167	38	159	16	1379
	185	132	65	31	166	27	169	168	30	157	40	50	147	12	1379		185	157	40	50	147	43	153	152	46	65	134	59	136	12	1379
	187	133	64	34	163	170	28	29	167	156	41	47	150	10	1379		187	42	155	148	49	154	44	45	151	60	135	66	133	10	1379
	189	66	131	164	33	35	161	160	38	39	158	148	49	8	1379		189	39	158	47	150	51	145	144	54	138	61	132	63	8	1379
	190	63	134	165	32	162	36	37	159	42	155	149	48	7	1379		190	156	41	149	48	146	52	53	143	131	64	137	62	7	1379
	13	25	23	21	5	3	171	173	175	177	191	193	195	14	1379		13	25	23	21	5	3	171	173	175	177	191	193	195	14	1379
	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379		1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379

Inder J. Taneja	
https://numbers-magic.com;	

2962	1	14x14	Inde	r J. Tar	neja	https:/	/num	pers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJ		1379	3	3015	1	4x14	Inde	r J. Tar	neja	https:/	//numl	pers-m	agic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJT		1379
	183	172	174	176	192	194	26	24	22	20	6	4	2	184	1379			183	172	174	176	192	194	26	24	22	20	6	4	2	184	1379
	19	30	27	169	168	31	165	164	34	35	38	160	161	178	1379			19	63	134	58	139	96	101	121	76	88	109	47	150	178	1379
	17	167	170	28	29	166	32	33	163	162	159	37	36	180	1379			17	135	62	53	144	107	90	80	117	83	114	35	162	180	1379
	15	63	134	67	130	77	120	83	114	91	106	39	158	182	1379			15	61	136	138	59	91	106	78	119	86	111	44	153	182	1379
	11	133	64	69	128	121	76	111	86	105	92	157	40	186	1379			11	133	64	60	137	105	92	73	124	115	82	167	30	186	1379
	9	132	65	129	68	75	122	88	109	100	97	156	41	188	1379			9	132	65	140	57	99	98	123	74	112	85	152	45	188	1379
	1	66	131	127	70	82	115	110	87	103	94	42	155	196	1379			1	68	129	141	56	102	95	75	122	110	87	166	31	196	1379
	179	59	138	126	71	118	79	108	89	98	99	43	154	18	1379			179	130	67	143	54	103	94	118	79	113	84	160	37	18	1379
	181	137	60	124	73	80	117	90	107	96	101	153	44	16	1379			181	66	131	55	142	89	108	120	77	81	116	161	36	16	1379
	185	136	61	72	125	116	81	113	84	93	104	152	45	12	1379			185	52	147	146	49	100	97	69	72	126	127	149	48	12	1379
	187	62	135	74	123	119	78	85	112	102	95	46	151	10	1379			187	145	50	51	148	93	104	128	125	71	70	40	157	10	1379
	189	141	140	58	55	51	145	144	54	148	149	47	50	8	1379			189	27	169	154	163	159	42	156	33	46	39	29	165	8	1379
	190	56	57	139	142	146	52	53	143	49	48	150	147	7	1379			190	170	28	43	34	38	155	41	164	151	158	32	168	7	1379
	13	25	23	21	5	3	171	173	175	177	191	193	195	14	1379			13	25	23	21	5	3	171	173	175	177	191	193	195	14	1379
			1270	1270	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379			1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379	1379
	1379	1379	15/9	1379	1373	1373	1373		1070	1373	1373	1373	1373	1575	1512																	
3253	1379	1379 14x14	Inde	1379 r J. Tai	neja	https:/	//numl	bers-m	hagic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJ	Г	1379	3	3266	1	4x14	Inde	r J. Tar	neja	https:/	//numl	oers-m	aqic.co	om/	@IJTA	NEJA	©IJT		1379
3253	1379	1379 14x14 172	Inde 174	r J. Tai 176	neja 192	https:,	//numl 26	bers-m	hagic.co	om/ 20	@IJTA	NEJA	©IJT 2	Г 184	1379 1379		3266	183	4x14 172	Inde 174	r J. Tar 176	neja 192	https:/	//numl 26	pers-m 24	agic.co	om/ 20	@IJTA 6	NEJA 4	©IJT 2	184	<u>1379</u> 1379
3253	1379	1379 14x14 172 159	Inde 174 150	r J. Tai 176 152	neja 192 167	https:, 194 169	//numl 26 48	bers-m 24 46	hagic.co 22 44	om/ 20 31	@IJTA 6 29	NEJA 4 27	©IJ 2 160	Г 184 178	1379 1379 1379 1379	3	3266	183 19	4x14 172 159	Inde 174 150	r J. Tar 176 152	neja 192 167	https:/ 194 169	//numl 26 48	pers-m 24 46	agic.co 22 44	om/ 20 31	@IJTA 6 29	NEJA 4 27	©IJT 2 160	184 178	1379 1379 1379
3253	1379 183 19 17	1379 14x14 172 159 43	Inde 174 150 94	r J. Tar 176 152 87	neja 192 167 109	https:, 194 169 82	//numl 26 48 116	bers-m 24 46 103	nagic.co 22 44 124	om/ 20 31 126	@IJTA 6 29 69	NEJA 4 27 75	© J] 2 160 154	Г 184 178 180	1379 1379 1379 1379 1379	3	3266	1 183 19 17	4x14 172 159 43	Inde 174 150 51	r J. Tar 176 152 49	neja 192 167 147	https:/ 194 169 145	//numl 26 48 144	oers-m 24 46 54	agic.co 22 44 142	om/ 20 31 56	@IJTA 6 29 57	NEJA 4 27 140	©IJT 2 160 154	184 178 180	1379 1379 1379 1379 1379
3253	1379 183 19 17 15	1379 14x14 172 159 43 40	Inde 174 150 94 97	r J. Tar 176 152 87 111	neja 192 167 109 107	https:, 194 169 82 90	//numl 26 48 116 86	bers-m 24 46 103 100	agic.co 22 44 124 125	om/ 20 31 126 118	@IJTA 6 29 69 79	NEJA 4 27 75 72	© J] 2 160 154 157	184 178 180 182	1379 1379 1379 1379 1379 1379	3	3266	183 19 17 15	4x14 172 159 43 40	Inde 174 150 51 146	r J. Tar 176 152 49 148	neja 192 167 147 50	https:/ 194 169 145 52	//numl 26 48 144 53	bers-m 24 46 54 143	agic.co 22 44 142 55	om/ 20 31 56 141	@IJTA 6 29 57 59	NEJA 4 27 140 138	©IJT 2 160 154 157	184 178 180 182	1379 1379 1379 1379 1379 1379
3253	1379 183 19 17 15 11	1379 14x14 172 159 43 40 39	Inde 174 150 94 97 102	r J. Tar 176 152 87 111 85	neja 192 167 109 107 89	https:, 194 169 82 90 108	//numl 26 48 116 86 112	bers-m 24 46 103 100 95	nagic.co 22 44 124 125 74	om/ 20 31 126 118 77	@IJTA 6 29 69 79 120	NEJA 4 27 75 72 123	© J] 2 160 154 157 158	184 178 180 182 186	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	5	3266	183 19 17 15 11	4x14 172 159 43 40 39	Inde 174 150 51 146 73	r J. Tar 176 152 49 148 124	neja 192 167 147 50 81	https:/ 194 169 145 52 115	//numl 26 48 144 53 114	oers-m 24 46 54 143 113	agic.co 22 44 142 55 82	om/ 20 31 56 141 86	@IJTA 6 29 57 59 139	NEJA 4 27 140 138 58	©IJT 2 160 154 157 158	184 178 180 182 186	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
3253	1379 183 19 17 15 11 9	1379 14x14 172 159 43 40 39 34	Inde 174 150 94 97 102 96	r J. Tar 176 152 87 111 85 114	neja 192 167 109 107 89 92	https:, 194 169 82 90 108 105	//numl 26 48 116 86 112 83	bers-m 24 46 103 100 95 101	nagic.co 22 44 124 125 74 70	om/ 20 31 126 118 77 80	@IJTA 6 29 69 79 120 117	NEJA 4 27 75 72 123 127	© J] 2 160 154 157 158 163	184 178 180 182 186 188	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	3	3266	183 19 17 15 11 9	4x14 172 159 43 40 39 34	Inde 174 150 51 146 73 123	r J. Tar 176 152 49 148 124 74	neja 192 167 147 50 81 110	https:/ 194 169 145 52 115 88	//numl 26 48 144 53 114 108	oers-m 24 46 54 143 113 89	agic.co 22 44 142 55 82 91	om/ 20 31 56 141 86 105	@IJTA 6 29 57 59 139 137	NEJA 4 27 140 138 58 60	©IJT 2 160 154 157 158 163	184 178 180 182 186 188	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
3253	1379 183 19 17 15 11 9 1	1379 14x14 172 159 43 40 39 34 32	Inde 174 150 94 97 102 96 104	r J. Tar 176 152 87 111 85 114 113	neja 192 167 109 107 89 92 106	https:, 194 169 82 90 108 105 91	//numl 26 48 116 86 112 83 84	bers-m 24 46 103 100 95 101 93	nagic.co 22 44 124 125 74 70 76	om/ 20 31 126 118 77 80 119	@IJTA 6 29 69 79 120 117 78	NEJA 4 27 75 72 123 127 121	© J] 2 160 154 157 158 163 165	184 178 180 182 186 188 196	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		3266	183 19 17 15 11 9 1	4x14 172 159 43 40 39 34 32	Inde 174 150 51 146 73 123 75	r J. Tar 176 152 49 148 124 74 122	neja 192 167 147 50 81 110 104	https:/ 194 169 145 52 115 88 103	//numl 26 48 144 53 114 108 95	oers-m 24 46 54 143 113 89 96	agic.co 22 44 142 55 82 91 100	om/ 20 31 56 141 86 105 93	@IJTA 6 29 57 59 139 137 136	NEJA 4 27 140 138 58 60 61	©IJT 2 160 154 157 158 163 165	184 178 180 182 186 188 196	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
3253	1379 183 19 17 15 11 9 1 179	1379 14x14 172 159 43 40 39 34 32 155	Inde 174 150 94 97 102 96 104 98	r J. Tar 176 152 87 111 85 114 113 81	neja 192 167 109 107 89 92 106 88	https:, 194 169 82 90 108 105 91 115	//numl 26 48 116 86 112 83 84 110	bers-m 24 46 103 100 95 101 93 99	nagic.co 22 44 124 125 74 70 76 122	om/ 20 31 126 118 77 80 119 71	@IJTA 6 29 69 79 120 117 78 128	NEJA 4 27 75 72 123 127 121 73	© J] 2 160 154 157 158 163 165 42	184 178 180 182 186 188 196 18	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379	5	3266	183 19 17 15 11 9 1 179 179	4x14 172 159 43 40 39 34 32 155	Inde 174 150 51 146 73 123 75 121	r J. Tar 176 152 49 148 124 74 122 76	neja 192 167 147 50 81 110 104 98	https:/ 194 169 145 52 115 88 103 94	//numl 26 48 144 53 114 108 95 101	0ers-m 24 46 54 143 113 89 96 102	agic.co 22 44 142 55 82 91 100 97	om/ 20 31 56 141 86 105 93 99	@IJTA 6 29 57 59 139 137 136 62	NEJA 4 27 140 138 58 60 61 135	©IJT 2 160 154 157 158 163 165 42	184 178 180 182 186 188 196 18	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
3253	1379 183 19 17 15 11 9 1 179 181	1379 14x14 172 159 43 40 39 34 32 155 156	Inde 174 150 94 97 102 96 104 98 49	r J. Tar 176 152 87 111 85 114 113 81 148	neja 192 167 109 107 89 92 106 88 60	https:, 194 169 82 90 108 105 91 115 53	//numl 26 48 116 86 112 83 84 110 55	bers-m 24 46 103 100 95 101 93 99 58	nagic.co 22 44 124 125 74 70 76 122 143	om/ 20 31 126 118 77 80 119 71 141	@IJTA 6 29 69 79 120 117 78 128 140	NEJA 4 27 75 72 123 127 121 73 138	©   J 160 154 157 158 163 165 42 41	184 178 180 182 186 188 196 18 18 196	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		3266	183 19 17 15 11 9 1 179 181	4x14 172 159 43 40 39 34 32 155 156	Inde 174 150 51 146 73 123 75 121 120	r J. Tar 176 152 49 148 124 74 122 76 77	neja 192 167 147 50 81 110 104 98 87	https:/ 194 169 145 52 115 88 103 94 106	//numl 26 48 144 53 114 108 95 101 90	0ers-m 24 46 54 143 113 89 96 102 107	agic.cc 22 44 142 55 82 91 100 97 109	om/ 20 31 56 141 86 105 93 99 92	@IJTA 6 29 57 139 137 136 62 134	NEJA 4 27 140 138 58 60 61 135 63	©IJT 2 160 154 157 158 163 165 42 41	184 178 180 182 186 188 196 18 18 196	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
3253	1379 183 19 17 15 11 9 1 179 181 185	1379 14x14 172 159 43 40 39 34 32 155 156 161	Inde 174 150 94 97 102 96 104 98 49 147	r J. Tar 176 152 87 111 85 114 113 81 148 50	neja 192 167 109 107 89 92 106 88 60 137	https:, 194 169 82 90 108 105 91 115 53 144	//numl 26 48 116 86 112 83 84 110 55 142	bers-m 24 46 103 100 95 101 93 99 58 139	agic.co 22 44 124 125 74 70 76 122 143 54	om/ 20 31 126 118 77 80 119 71 141 56	@IJTA 6 29 69 79 120 117 78 128 140 57	NEJA 4 27 75 72 123 127 121 73 138 59	© J] 2 160 154 157 158 163 165 42 41 36	184 178 180 182 186 188 196 18 16 12	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		3266	183 19 17 15 11 9 1 179 181 185	4x14 172 159 43 40 39 34 32 155 155 156 161	Inde 174 150 51 146 73 123 75 121 120 118	r J. Tar 176 152 49 148 124 74 122 76 77 79	neja 192 167 147 50 81 110 104 98 87 111	https:/ 194 169 145 52 115 88 103 94 106 85	//numl 26 48 144 53 114 108 95 101 90 83	24 24 54 143 113 89 96 102 107 84	agic.co 22 44 142 55 82 91 100 97 109 112	om/ 20 31 56 141 86 105 93 99 92 116	@IJTA 6 29 57 59 139 137 136 62 134 64	NEJA 4 27 140 138 58 60 61 135 63 133	©IJT 2 160 154 157 158 163 165 42 41 36	184 178 180 182 186 188 196 18 16 12	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
3253	1379 183 19 17 15 11 9 1 179 181 185 187	1379 14x14 172 159 43 40 39 34 32 155 156 161 162	Inde 174 150 94 97 102 96 104 98 49 147 52	r J. Tar 176 152 87 111 85 114 113 81 148 50 145	neja 192 167 109 107 89 92 106 88 60 137 66	https:, 194 169 82 90 108 105 91 115 53 144 135	//numl 26 48 116 86 112 83 84 110 55 142 130	bers-m 24 46 103 100 95 101 93 99 58 139 133	nagic.co 22 44 124 125 74 70 76 122 143 54 132	om/ 20 31 126 118 77 80 119 71 141 56 63	@IJTA 6 29 69 120 117 78 128 128 140 57 68	NEJA 4 27 75 72 123 127 121 73 138 59 61	©   J 160 154 157 158 163 165 42 41 36 35	184 178 180 182 186 188 196 18 18 196 18 16 12 10	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		3266	183 19 17 15 11 9 1 179 181 185 187	4x14 172 159 43 40 39 34 32 155 156 161 162	Inde 174 150 51 146 73 123 75 121 120 118 80	r J. Tar 176 152 49 148 124 74 122 76 77 79 117	neja 192 167 147 50 81 110 104 98 87 111 65	https:/ 194 169 145 52 115 88 103 94 106 85 131	//numl 26 48 144 53 114 108 95 101 90 83 67	0ers-m 24 46 54 143 113 89 96 102 107 84 129	agic.co 22 44 142 55 82 91 100 97 109 112 72	om/ 20 31 56 141 86 105 93 99 92 116 70	@IJTA 6 29 57 139 137 136 62 134 64 126	NEJA 4 27 140 138 58 60 61 135 63 133 133	©IJT 2 160 154 157 158 163 165 42 41 36 35	184 178 180 182 186 188 196 18 18 16 12 10	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
3253	1379 183 19 17 15 11 9 1 179 181 185 187 189	1379 14x14 172 159 43 40 39 34 32 155 156 161 162 164	Inde 174 150 94 97 102 96 104 98 49 147 52 146	r J. Tar 176 152 87 111 85 114 113 81 148 50 145 51	neja 192 167 109 107 89 92 106 88 60 137 66 131	https:, 194 169 82 90 108 105 91 115 53 144 135 62	//numl 26 48 116 86 112 83 84 110 55 142 130 67	bers-m 24 46 103 100 95 101 93 99 58 139 133 64	nagic.co 22 44 124 125 74 70 76 122 143 54 132 65	om/ 20 31 126 118 77 80 119 71 141 56 63 134	@IJTA 6 29 69 120 117 78 128 140 57 68 129	NEJA 4 27 75 72 123 127 121 73 138 59 61 136	© J] 160 154 157 158 163 165 42 41 36 35 33	184 178 180 182 186 188 196 18 196 18 16 12 10 8	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		3266	183 19 17 15 11 9 1 179 181 185 187 189	4x14 172 159 43 40 39 34 32 155 155 156 161 162 164	Inde 174 150 51 146 73 123 75 121 120 118 800 78	r J. Tar 176 152 49 148 124 74 122 76 77 79 117 119	neja 192 167 147 50 81 110 104 98 87 111 65 132	https:/ 194 169 145 52 115 88 103 94 106 85 131 66	//numl 26 48 144 53 114 108 95 101 90 83 67 130	24 46 54 143 113 89 96 102 107 84 129 68	agic.co 22 44 142 55 82 91 100 97 109 112 72 125	om/ 20 31 56 141 86 105 93 93 99 92 116 70 127	@IJTA 6 29 57 59 139 137 136 62 134 64 126 71	NEJA 4 27 140 138 58 60 61 135 63 133 128 69	©IJT 2 160 154 157 158 163 165 42 41 36 35 33	184 178 180 182 186 188 196 18 16 12 10 8	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
3253	1379 183 19 17 15 11 9 1 179 181 185 187 189 190	1379 14x14 172 159 43 40 39 34 32 155 156 161 162 164 37	Inde 174 150 94 97 102 96 104 98 49 147 52 146 47	r J. Tar 176 152 87 111 85 114 113 81 148 50 145 51 45	neja 192 167 109 107 89 92 106 88 60 137 66 131 30	https:, 194 169 82 90 108 105 91 105 91 115 53 144 135 62 28	//numl 26 48 116 86 112 83 84 110 55 142 130 67 149	bers-m 24 46 103 100 95 101 93 99 58 139 133 64 151	nagic.co 22 44 124 125 74 70 76 122 143 54 132 65 153	om/ 20 31 126 118 77 80 119 71 141 56 63 134 166	@IJTA 6 29 69 120 117 78 128 140 57 68 129 168	NEJA 4 27 75 72 123 127 121 73 138 59 61 136 136 170	©   J 160 154 157 158 163 165 42 41 36 35 33 38	184 178 180 182 186 188 196 18 18 196 18 18 16 12 10 8 7	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		3266	183 19 17 15 11 9 1 179 181 185 187 189 190	4x14 172 159 43 40 39 34 32 155 156 161 162 164 37	Inde 174 150 51 146 73 123 75 121 120 118 80 78 80 78	r J. Tar 176 152 49 148 124 74 122 76 77 79 117 119 45	neja 192 167 147 50 81 110 104 98 87 111 65 132 30	https:/ 194 169 145 52 115 88 103 94 106 85 131 66 28	//numl 26 48 144 53 114 108 95 101 90 83 67 130 149	24 46 54 143 113 89 96 102 107 84 129 68 151	agic.co 22 44 142 55 82 91 100 97 109 112 72 125 125 153	om/ 20 31 56 141 86 105 93 99 92 116 70 127 166	@IJTA 6 29 57 59 139 137 136 62 134 64 126 71 168	NEJA 4 27 140 138 58 60 61 135 63 133 133 128 69 170	©IJT 2 160 154 157 158 163 165 42 41 36 35 33 33 38	184 178 180 182 186 188 196 18 18 16 12 10 8 7	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379
3253	1379 183 19 17 15 11 9 1 179 181 185 187 189 190 13	1379 14x14 172 159 43 40 39 34 32 155 156 161 162 164 37 25	Inde 174 150 94 97 102 96 104 98 49 147 52 146 47 23	r J. Tar 176 152 87 111 85 114 113 81 148 50 145 51 45 21	neja 192 167 109 107 89 92 106 88 60 137 66 131 30 5	https:, 194 169 82 90 108 105 91 105 53 144 135 62 28 3	<pre>//numl 26 48 116 86 112 83 84 110 55 142 130 67 149 171</pre>	bers-m 24 46 103 100 95 101 93 99 58 139 133 64 151 173	nagic.co 22 44 124 125 74 70 76 122 143 54 132 65 153 175	om/ 20 31 126 118 77 80 119 71 141 56 63 134 166 177	@IJTA 6 29 69 120 117 78 128 140 57 68 129 168 129 168	NEJA 4 27 75 72 123 127 121 73 138 59 61 136 170 193	©   J 2 160 154 157 158 163 165 42 41 36 35 33 38 195	184 178 180 182 186 188 196 18 18 196 18 16 12 10 8 7 14	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379		3266	183 19 17 15 11 9 1 179 181 185 187 189 190 13	4x14 172 159 43 40 39 34 32 155 156 161 162 164 37 25	Inde 174 150 51 146 73 123 75 121 120 120 18 80 78 80 78 47 23	r J. Tar 176 152 49 148 124 74 122 76 77 79 117 119 45 21	neja 192 167 147 50 81 110 104 98 87 111 65 132 30 5	https:/ 194 169 145 52 115 88 103 94 106 85 131 66 28 3	//numl 26 48 144 53 114 108 95 101 90 83 67 130 149 171	24 46 54 143 113 89 96 102 107 84 129 68 151 173	agic.cc 22 44 142 55 82 91 100 97 109 112 72 125 125 153 175	om/ 20 31 56 141 86 105 93 93 99 92 116 70 127 166 177	@IJTA 6 29 57 59 139 137 136 62 134 64 126 71 168 191	NEJA 4 27 140 138 58 60 61 135 63 133 133 128 69 170 193	©IJT 2 160 154 157 158 163 165 42 41 36 35 33 38 38 195	184 178 180 182 186 188 196 18 16 12 10 8 7 14	1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379 1379

## 3 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/Download.html
- [2] Inder J. Taneja, Even Order Striped Magic Squares, *https://numbers-magic.com/?p=10587*
- [3] Inder J. Taneja, Different Types of Magic Squares of Orders 6, 8 and 10, *https://numbers-magic.com/?p=2576*
- [4] Inder J. Taneja, Different Types of Magic Squares of Order 12, *https://numbers-magic.com/?p=2598*

#### • Block-Wise Magic Squares

- [5] 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.
- [6] 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.
- [7] 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.
- [8] 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.
- [9] Inder J. Taneja, Block-Wise Unequal Sums Magic Squares, Zenodo, February 1, 2019, pp. 1-52, http://doi.org/10.5281/zenodo.2555260.
- [10] 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.
- [11] 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

- [12] 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.
- [13] Inder J. Taneja, Symmetric Properties of Nested Magic Squares, Zenodo, June 29, 2019, pp. 1-55, http://doi.org/10.5281/zenodo.3262170.
- [14] 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.
- [15] 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.
- [16] 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.
- [17] 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.
- [18] Inder J. Taneja, Inder J. Taneja, Block-Wise and Block-Bordered Magic Squares With Magic Sum 2022, Zenodo, December 28, 2021, pp. 1-38, https://doi.org/10.5281/zenodo.5807789

#### • Block-Bordered Magic Squares

- [19] 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.
- [20] 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.
- [21] 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

- [22] Inder J. Taneja, Block-Wise and Block-Bordered Magic and Bimagic Squares With Magic Sums 21, 21<sup>2</sup> and 2021.
   Zenodo, December 16, 2020, pp. 1-118, *http://doi.org/10.5281/zenodo.4380343*.
- [23] 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.
- [24] Inder J. Taneja, Bordered and Block-Wise Bordered Magic Squares: Odd Order Multiples, Zenodo, Feburary 10, 2021, pp. 1-75, http://doi.org/10.5281/zenodo.4527739
- [25] Inder J. Taneja, Bordered and Block-Wise Bordered Magic Squares: Even Order Multiples, Zenodo, Feburary 10, 2021, pp. 1-96, http://doi.org/10.5281/zenodo.4527746

#### • Bordered Magic Squares Multiples of Even Order Magic Squares

- [26] 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.
- [27] Inder J. Taneja, Bordered Magic Squares Multiples of 6, Zenodo, July 25, 2023, pp. 1-32, https://doi.org/10.5281/zenodo.8184983.
- [28] Inder J. Taneja, Bordered and Pandiagonal Magic Squares Multiples of 8, Zenodo, July 26, 2023, pp. 1-58, https://doi.org/10.5281/zenodo.8187791.
- [29] Inder J. Taneja, Bordered Magic Squares Multiples of 10, Zenodo, July 26, pp. 1-40, https://doi.org/10.5281/zenodo.8187888.
- [30] Inder J. Taneja, Bordered and Pandiagonal Magic Squares Multiples of 12, Zenodo, July 27, 2023, pp. 1-31, https://doi.org/10.5281/zenodo.8188293.
- [31] Inder J. Taneja, Bordered Magic Squares Multiples of 14, Zenodo, July 27, pp. 1-33, https://doi.org/10.5281/zenodo.8188395.

- [32] Inder J. Taneja, Bordered and Pandiagonal Magic Squares Multiples of 16, Zenodo, July 27, pp. 1-30, https://doi.org/10.5281/zenodo.8190884.
- [33] Inder J. Taneja, Bordered Magic Squares Multiples of 18, Zenodo, July 28, pp. 1-31, https://doi.org/10.5281/zenodo.8191223.
- [34] Inder J. Taneja, Bordered and Pandiagonal Magic Squares Multiples of 20, Zenodo, July 28, pp. 1-45, https://doi.org/10.5281/zenodo.8191426.

#### • Bordered Magic Squares Multiples of Odd Order Magic Squares

- [35] Inder J. Taneja, Block-Wise Bordered and Pandiagonal Magic Squares Multiples of 3, Zenodo, May 05, pp. 1-29, 2023, https://doi.org/10.5281/zenodo.7898383.
- [36] Inder J. Taneja, Bordered and Pandiagonal Magic Squares Multiples of 5, Zenodo, July 23, 2023, pp. 1-36, https://doi.org/10.5281/zenodo.8175759.
- [37] Inder J. Taneja, Bordered and Pandiagonal Magic Squares Multiples of 7, Zenodo, July 23, pp. 1-34, 2023, https://doi.org/10.5281/zenodo.8176061.
- [38] Inder J. Taneja, Bordered Magic Squares Multiples of 9, Zenodo, July 23, 2023, pp. 1-28, https://doi.org/10.5281/zenodo.8176357.
- [39] Inder J. Taneja, Bordered Magic Squares Multiples of 11, Zenodo, July 24, pp. 1-34, 2023, https://doi.org/10.5281/zenodo.8176475.
- [40] Inder J. Taneja, Bordered Magic Squares Multiples of 13, Zenodo, July 24, pp. 1-32, 2023, https://doi.org/10.5281/zenodo.8178879.
- [41] Inder J. Taneja, Bordered Magic Squares Multiples of 15, Zenodo, July 24, pp. 1-35, 2023, *https://doi.org/10.5281/zenodo.8178935*.

- [42] Inder J. Taneja, Bordered Magic Squares Multiples of 17, Zenodo, July 25, pp. 1-26, 2023, *https://doi.org/10.5281/zenodo.8180706*.
- [43] Inder J. Taneja, Bordered Magic Squares Multiples of 19, Zenodo, July 25, pp. 1-31, 2023, *https://doi.org/10.5281/zenodo.8180919*.

#### • Magic Squares With Bordered Magic Rectangles

- [44] Inder J. Taneja, Different Styles of Magic Squares of Orders 6, 8, 10 and 12 Using Bordered Magic Rectangles, Zenodo, November 14, 2022, pp. 1-26, https://doi.org/10.5281/zenodo.7319985.
   Revised Different Types of Magic Squares of Orders 6, 8, 10 and 12, Zenodo, November 03, 2023, pp. 1-41, https://doi.org/10.5281/zenodo.10080859.
- [45] Inder J. Taneja, Different Styles of Magic Squares of Order 14 Using Bordered Magic Rectangles, Zenodo, November 14, 2022, pp. 1-40, *https://doi.org/10.5281/zenodo.7319787*.
   Revised Different Types of Magic Squares of Order 14, Zenodo, November 19, 2023, pp. 1-35, *https://doi.org/10.5281/zenodo.10153249*
- [46] Inder J. Taneja, Different Styles of Magic Squares of Order 16 Using Bordered Magic Rectangles, Zenodo, November 14, 2022, pp. 1-63, https://doi.org/10.5281/zenodo.7320116.
- [47] Inder J. Taneja, Different Styles of Magic Squares of Order 18 Using Bordered Magic Rectangles, Zenodo, November 14, 2022, pp. 1-85, https://doi.org/10.5281/zenodo.7320131.
- [48] Inder J. Taneja, Different Styles of Magic Squares of Order 20 Using Bordered Magic Rectangles, Zenodo, November 14, 2022, pp. 1-88, https://doi.org/10.5281/zenodo.7320877.
- [49] Inder J. Taneja, Few Examples of Magic Squares of Even Orders 6 to 18 Using Bordered Magic Rectangles, Zenodo, October 19, 2022, pp. 1-30, https://doi.org/10.5281/zenodo.7225854.
- [50] Inder J. Taneja, Few Examples of Magic Squares of Even Orders 20 to 30 Using Bordered Magic Rectangles, Zenodo, October 19, 2022, pp. 1-100, https://doi.org/10.5281/zenodo.7225886.

- [51] Inder J. Taneja, Single Crossed Bordered Magic Rectangles and Magic Squares of Order 40, Zenodo, January 24, 2023, pp. 1-76, https://doi.org/10.5281/zenodo.7565946
- [52] Inder J. Taneja, Double Crossed Bordered Magic Rectangles and Magic Squares of Order 40, Zenodo, January 30, 2023, pp. 1-102, https://doi.org/10.5281/zenodo.7585787
- [53] Inder J. Taneja, Magic Squares of Order 42 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, March 03, 2023, pp. 1-92, https://doi.org/10.5281/zenodo.7695834.
- [54] Inder J. Taneja, Single-Cross Bordered Magic Rectangles and Magic Squares of Order 42, Zenodo, March 03, 2023, pp. 1-69, https://doi.org/10.5281/zenodo.7695939
- [55] Inder J. Taneja, Double-Cross Bordered Magic Rectangles and Magic Squares of Order 42, Zenodo, March 03, 2023, pp. 1-59, https://doi.org/10.5281/zenodo.7696070.
- [56] Inder J. Taneja, Closed Double-Cross Bordered Magic Rectangles and Magic Squares of Order 42, Zenodo, March 03, 2023, pp. 1-28, https://doi.org/10.5281/zenodo.7696181.
- [57] Inder J. Taneja, 8000+ Magic Squares of Order 22 in Different Styles, Models and Designs, Zenodo, April 08, pp. 1-135, https://doi.org/10.5281/zenodo.7809478.

#### • Figured Magic Squares and Bordered Magic Rectangles

- [58] Inder J. Taneja, Figured Magic Squares of Orders 6, 10, 12, 14 and 16 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, November 29, 2022, pp. 1-31, https://doi.org/10.5281/zenodo.7377674.
- [59] Inder J. Taneja, Figured Magic Squares of Orders 18 and 20 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, November 29, 2022, pp. 1-87, *https://doi.org/10.5281/zenodo.7377689*.
- [60] Inder J. Taneja, Figured Magic Squares of Order 22 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, November 29, 2022, pp. 1-61, https://doi.org/10.5281/zenodo.7377706.

- [61] Inder J. Taneja, Figured Magic Squares of Order 24 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, November 29, 2022, pp. 1-104, https://doi.org/10.5281/zenodo.7377779.
- [62] Inder J. Taneja, Figured Magic Squares of Order 26 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, November 29, 2022, pp. 1-88, https://doi.org/10.5281/zenodo.7377794.
- [63] Inder J. Taneja, Figured Magic Squares of Order 28 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, December 02, 2022, pp. 1-179, https://doi.org/10.5281/zenodo.7390666.
- [64] Inder J. Taneja, Figured Magic Squares of Order 30 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, December 02, 2022, pp. 1-179, https://doi.org/10.5281/zenodo.7390705.
- [65] Inder J. Taneja, Figured Magic Squares of Order 32 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, December 22, 2022, pp. 1-310, https://doi.org/10.5281/zenodo.7472891.
- [66] Inder J. Taneja, Figured Magic Squares of Order 34 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, December 27, 2022, pp. 1-193, https://doi.org/10.5281/zenodo.7486540.
- [67] Inder J. Taneja, Figured Magic Squares of Order 36 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, December 27, 2022, pp. 1-140, https://doi.org/10.5281/zenodo.7486548.
- [68] Inder J. Taneja, Figured Magic Squares of Order 38 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, January 03, 2023, pp. 1-133, https://doi.org/110.5281/zenodo.7500188.
- [69] Inder J. Taneja, Figured Magic Squares of Order 40 Using Bordered Magic Rectangles: A Systematic Procedure, Zenodo, January 03, 2023, pp. 1-157, https://doi.org/10.5281/zenodo.7500192.

#### • Double Digits Bordered Magic Squares

[70] Inder J. Taneja, Two Digits Bordered Magic Squares Multiples of 4: Orders 8 to 24, Zenodo, April, 26, 2023, pp. 1-43, https://doi.org/10.5281/zenodo.7866956.

- [71] Inder J. Taneja, Two Digits Bordered Magic Squares of Orders 28 and 32, Zenodo, April, 26, 2023, pp. 1-36, https://doi.org/10.5281/zenodo.7866981.
- [72] Inder J. Taneja, Two Digits Bordered Magic Squares of Orders 10, 14, 18 and 22, Zenodo, April, 30, 2023, pp. 1-43, https://doi.org/10.5281/zenodo.7880931.
- [73] Inder J. Taneja, Two Digits Bordered Magic Squares of Orders 26 and 30, Zenodo, April, 30, 2023, pp. 1-45, https://doi.org/10.5281/zenodo.7880937.
- [74] Inder J. Taneja, Two Digits Bordered Magic Squares of Orders 36 and 40, Zenodo, May, 04, 2023, pp. 1-41, https://doi.org/10.5281/zenodo.7896709.
- [75] Inder J. Taneja, Two digits Bordered Magic Squares of Orders 34 and 38, Zenodo, May 10, 2023, pp. 1-45, https://doi.org/10.5281/zenodo.7922571.

#### • Odd Order Magic Squares

- [76] Inder J. Taneja, Odd Order Magic Squares: Orders 3 to 15, Zenodo, June 15, 2023, pp. 1-43, https://doi.org/10.5281/zenodo.8043030.
- [77] Inder J. Taneja, Magic Squares of Orders 17 and 19, Zenodo, June 15, 2023, pp. 1-38, https://doi.org/10.5281/zenodo.8043105.
- [78] Inder J. Taneja, Magic Squares of Orders 21 and 23, Zenodo, June 15, 2023, pp. 1-43, https://doi.org/10.5281/zenodo.8043198.
- [79] Inder J. Taneja, Magic Squares of Order 25, Zenodo, June 15, 2023, pp. 1-27, https://doi.org/10.5281/zenodo.8043228.
- [80] Inder J. Taneja, Magic Squares of Order 27, Zenodo, August 06, 2023, pp. 1-32, https://doi.org/10.5281/zenodo.8218291.
- [81] Inder J. Taneja, Magic Squares of Order 29, Zenodo, August 06, 2023, pp. 1-30, https://doi.org/10.5281/zenodo.8218771.
- [82] Inder J. Taneja, Magic Squares of Order 31, Zenodo, August 06, 2023, pp. 1-35, https://doi.org/10.5281/zenodo.8219053.

- [83] **Inder J. Taneja**, Double Digits Even and Odd Orders Bordered Magic Squares Summary, *https://numbers-magic.com/?p=9406*.
- [84] Inder J. Taneja, New Concepts in Magic Squares: Double Digits Bordered Magic Squares of Orders 7 to 108, Zenodo, August 09, 2023, pp. 1-30, https://doi.org/10.5281/zenodo.8230214.

#### • Cornered Magic Squares

- [85] Inder J. Taneja, Cornered Magic Squares of Order 6, Zenodo, May 23, 2023, pp. 1-23, https://doi.org/10.5281/zenodo.7960679.
- [86] Inder J. Taneja, Cornered Magic Squares of Orders 5 to 13, Zenodo, June 03, 2023, pp. 1-71, https://doi.org/10.5281/zenodo.8000467.
- [87] Inder J. Taneja, Cornered Magic Squares of Orders 14 to 24, Zenodo, June 03, 2023, pp. 1-39, https://doi.org/10.5281/zenodo.8000471.
- [88] Inder J. Taneja, New Concepts in Magic Squares: Cornered Magic Squares of Orders 5 to 81, Zenodo, August 09, 2023, pp. 1-27, https://doi.org/10.5281/zenodo.8231157.
- [89] Inder J. Taneja, Striped Magic Squares of Even Orders 6, 8, 10 and 12, Zenodo, October 31, 2023, pp. 1-31, https://doi.org/10.5281/zenodo.10056670.

#### • Magic Sequares with Cornered Magic Rectangles

- [90] Inder J. Taneja, Different Types of Magic Rectangles, Zenodo, September 04, 2023, pp. 1-26, https://doi.org/10.5281/zenodo.8316719.
- [91] Inder J. Taneja, Different Types of Magic Rectangles in Construction of Magic Squares of Orders 14 and 18, Zenodo, September 10, 2023, pp. 1-32, *https://doi.org/10.5281/zenodo.8331709*.

- [92] Inder J. Taneja, Different Types of Magic Rectangles in Construction of Magic Squares of Order 22, Zenodo, September 10, 2023, pp. 1-36, *https://doi.org/10.5281/zenodo.8331743*.
- [93] Inder J. Taneja, Different Types of Magic Rectangles in Construction of Magic Squares of Order 26, Zenodo, September 10, 2023, pp. 1-39, *https://doi.org/10.5281/zenodo.8331750*.
- [94] Inder J. Taneja, Different Types of Magic Rectangles in Construction of Magic Squares of Order 30, Zenodo, September 10, 2023, pp. 1-44, *https://doi.org/10.5281/zenodo.8331755*.
- [95] Inder J. Taneja, Different Types of Magic Rectangles in Construction of Magic Squares of Order 34, Zenodo, September 10, 2023, pp. 1-49, *https://doi.org/10.5281/zenodo.8331759*.
- [96] Inder J. Taneja, Cornered Magic Squares in Construction of Magic Squares of Orders 16, 20, 24 and 28, Zenodo, September 10, 2023, pp. 1-35, https://doi.org/10.5281/zenodo.8332156.

#### • Creative Magic Squares

- [97] Inder J. Taneja, Creative Magic Squares: Area Representations, Zenodo, June 22, pp. 1-45, 2021, http://doi.org/10.5281/zenodo.5009224.
- [98] Inder J. Taneja, Creative Magic Squares: Area Representations with Fraction Numbers Entries (Version 2), Zenodo, August 16, 2021, 1-77, *https://doi.org/10.5281/zenodo.5209502*.