

### Magic Square of Order 9

The Devils Square of order  $n=9$  with in baked Magic Square of order  $n=3$ , year 2022.  $S1=15$  and  $S1=369$ .

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

⊘

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

The square in blue is of order  $n3$  and it's the only possibly magic square to get on order  $n3$ . Here in order  $n9$ . There are different main diagonal in one and two on magic square of order  $n9$ . That makes different.

The Magic Square of order  $n9$  is composed with 9 different Magic Square of order  $n3$ . The blue squares in the centre are an original Magic Square of order 3, with magic sum of  $\Sigma 15$ . The sum in each square will be like follows:

42	231	96
177	123	69
150	15	204

A2	C3	B1
C1	B2	A3
B3	A1	C2

2	9	4
7	5	3
6	1	8

All 9 squares of order  $n3$  are built up according to the two formulas of magic square  $n3$  above. This will make that each square also have magic main diagonals. Together they will have the magic sum  $\Sigma 369$  of  $n9$ . To get the magic square with sum  $\Sigma 15$  of order  $n3$  in the blue area,  $A1$  above must be in the center.

The formulas to get the magic sum of order  $n$  of square. Where order  $n3$  will give the magic sum of  $\Sigma 15$ .

- $S1 = n(n^2 + 1)/2$
- $S2 = n(n^2 + 1)(2n^2 + 1)/6 = S1*(2n^2 + 1)/3$
- $S3 = n*S1^2$
- $S4 = S2*(6n*S1 - 1)/5$
- $S5 = (3n*S2^2 - S3)/2$

Here  $S1$  stands for only magic,  $S2$  for bimagic and  $S3$  for trimagic o.s.v. Simplified it will look like follows:

- $S1 = (1/2)n^3 + (1/2)n$
- $S2 = (1/3)n^5 + (1/2)n^3 + (1/6)n$
- $S3 = (1/4)n^7 + (1/2)n^5 + (1/4)n^3$

Where order  $n9$  will give the magic sum of  $\Sigma 369$ , bimagic sum of  $\Sigma 20049$  and trimagic sum of  $\Sigma 1225449$ .

## Bimagic Square of Order 9

Original by G. Pfeffermann, published\* 1881. S2=20049, S3=1225449.

MS Matrix 1a

C4	A3	I9	E6	D7	F2	B8	G5	H1
E1	F9	B6	H8	I4	G3	D5	C2	A7
D6	E2	A8	G1	H9	I5	F7	B4	C3
H5	I1	E7	B3	C8	A4	G9	F6	D2
A2	B7	G4	F1	E5	D9	C6	H3	I8
F8	D4	C1	I6	G2	H7	E3	A9	B5
G7	H6	D3	A5	B1	C9	I2	E8	F4
I3	G8	F5	C7	A6	B2	H4	D1	E9
B9	C5	H2	D8	F3	E4	A1	I7	G6

Euler Matrix 2a

C6	A7	I1	F8	D3	E4	B2	G5	H9
E9	F1	B4	H2	I6	G7	D5	C8	A3
D4	E8	A2	G9	H1	I5	F3	B6	C7
H5	I9	E3	B7	C2	A6	G1	F4	D8
A8	B3	G6	D1	E5	F9	C4	H7	I2
F2	D6	C9	I4	G8	H3	E7	A1	B5
G3	H4	D7	A5	B9	C1	I8	E2	F6
I7	G2	F5	C3	A4	B8	H6	D9	E1
B1	C5	H8	E6	F7	D2	A9	I3	G4

Magic Square 1b\*

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

C2	A7	I9	F4	D3	E8	B6	G5	H1
E1	F9	B8	H6	I2	G7	D5	C4	A3
D8	E4	A6	G1	H9	I5	F3	B2	C7
H5	I1	E3	B7	C6	A2	G9	F8	D4
A4	B3	G2	D9	E5	F1	C8	H7	I6
F6	D2	C1	I8	G4	H3	E7	A9	B5
G3	H8	D7	A5	B1	C9	I4	E6	F2
I7	G6	F5	C3	A8	B4	H2	D1	E9
B9	C5	H4	E2	F7	D6	A1	I3	G8

Euler Matrix 4a

C8	A3	I1	F6	D7	E2	B4	G5	H9
E9	F1	B2	H4	I8	G3	D5	C6	A7
D2	E6	A4	G9	H1	I5	F7	B8	C3
H5	I9	E7	B3	C4	A8	G1	F2	D6
A6	B7	G8	D1	E5	F9	C2	H3	I4
F4	D8	C9	I2	G6	H7	E3	A1	B5
G7	H2	D3	A5	B9	C1	I6	E4	F8
I3	G4	F5	C7	A2	B6	H8	D9	E1
B1	C5	H6	E8	F3	D4	A9	I7	G2

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

MS Matrix 5a

H1	G5	B8	E4	F3	D8	I9	A3	C4
A7	C2	H4	G3	A6	H8	F5	F9	E1
C3	E2	F7	I5	H9	G1	A8	B4	D6
F8	F6	G9	A4	G2	B3	E7	I1	B5
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
H5	A9	E3	H7	C8	I6	C1	D4	D2
F4	H6	I2	C9	B1	A5	D3	E8	G7
E9	D1	D5	B2	I4	C7	B6	G8	I3
G6	I7	A1	F2	D7	E6	H2	C5	B9

MS Matrix 6a

H9	G5	B2	E6	F7	D2	I1	A7	C6
A3	C8	H6	G7	A4	H2	F5	F1	E9
C7	E8	F3	I5	H1	G9	A2	B6	D4
F2	F4	G1	A6	G8	B7	E3	I9	B5
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
H5	A1	E7	H3	C2	I4	C9	D6	D8
F6	H4	I8	C1	B9	A5	D7	E2	G3
E1	D9	D5	B8	I6	C3	B4	G2	I7
G4	I3	A9	F8	D3	E4	H8	C5	B1

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

C4	A3	B8	F2	D7	E6	I9	G5	H1
E1	F9	D5	H8	I4	G3	B6	C2	A7
G7	H6	I2	A5	B1	C9	D3	E8	F4
H5	I1	G9	B3	C8	A4	E7	F6	D2
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
F8	D4	E3	I6	G2	H7	C1	A9	B5
D6	E2	F7	G1	H9	I5	A8	B4	C3
I3	G8	H4	C7	A6	B2	F5	D1	E9
B9	C5	A1	E4	F3	D8	H2	I7	G6

Euler Matrix 8a

C6	A7	B2	F8	D3	E4	I1	G5	H9
E9	F1	D5	H2	I6	G7	B4	C8	A3
G3	H4	I8	A5	B9	C1	D7	E2	F6
H5	I9	G1	B7	C2	A6	E3	F4	D8
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
F2	D6	E7	I4	G8	H3	C9	A1	B5
D4	E8	F3	G9	H1	I5	A2	B6	C7
I7	G2	H6	C3	A4	B8	F5	D9	E1
B1	C5	A9	E6	F7	D2	H8	I3	G4

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

C2	A9	B4	F6	D1	E8	I7	G5	H3
E3	F7	D5	H4	I2	G9	B8	C6	A1
G1	H8	I6	A5	B3	C7	D9	E4	F2
H5	I3	G7	B9	C4	A2	E1	F8	D6
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
F4	D2	E9	I8	G6	H1	C3	A7	B5
D8	E6	F1	G3	H7	I5	A4	B2	C9
I9	G4	H2	C1	A8	B6	F5	D3	E7
B7	C5	A3	E2	F9	D4	H6	I1	G8

Euler Matrix 10a

C8	A1	B6	F4	D9	E2	I3	G5	H7
E7	F3	D5	H6	I8	G1	B2	C4	A9
G9	H2	I4	A5	B7	C3	D1	E6	F8
H5	I7	G3	B1	C6	A8	E9	F2	D4
A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
F6	D8	E1	I2	G4	H9	C7	A3	B5
D2	E4	F9	G7	H3	I5	A6	B8	C1
I1	G6	H8	C9	A2	B4	F5	D7	E3
B3	C5	A7	E8	F1	D6	H4	I9	G2

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

C4	A9	B2	F8	D1	E6	I3	G5	H7
E7	F3	D5	H2	I4	G9	B6	C8	A1
G1	H6	I8	A5	B7	C3	D9	E2	F4
H5	I7	G3	B9	C2	A4	E1	F6	D8
A8	B1	C6	D3	E5	F7	G4	H9	I2
F2	D4	E9	I6	G8	H1	C7	A3	B5
D6	E8	F1	G7	H3	I5	A2	B4	C9
I9	G2	H4	C1	A6	B8	F5	D7	E3
B3	C5	A7	E4	F9	D2	H8	I1	G6

Euler Matrix 12a

C6	A1	B8	F2	D9	E4	I7	G5	H3
E3	F7	D5	H8	I6	G1	B4	C2	A9
G9	H4	I2	A5	B3	C7	D1	E8	F6
H5	I3	G7	B1	C8	A6	E9	F4	D2
A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
F8	D6	E1	I4	G2	H9	C3	A7	B5
D4	E2	F9	G3	H7	I5	A8	B6	C1
I1	G8	H6	C9	A4	B2	F5	D3	E7
B7	C5	A3	E6	F1	D8	H2	I9	G4

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

C8	A3	B4	F6	D7	E2	I1	G5	H9
E9	F1	D5	H4	I8	G3	B2	C6	A7
G7	H2	I6	A5	B9	C1	D3	E4	F8
H5	I9	G1	B3	C4	A8	E7	F2	D6
A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
F4	D8	E3	I2	G6	H7	C9	A1	B5
D2	E6	F7	G9	H1	I5	A4	B8	C3
I3	G4	H8	C7	A2	B6	F5	D9	E1
B1	C5	A9	E8	F3	D4	H6	I7	G2

Euler Matrix 14a

C2	A7	B6	F4	D3	E8	I9	G5	H1
E1	F9	D5	H6	I2	G7	B8	C4	A3
G3	H8	I4	A5	B1	C9	D7	E6	F2
H5	I1	G9	B7	C6	A2	E3	F8	D4
A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
F6	D2	E7	I8	G4	H3	C1	A9	B5
D8	E4	F3	G1	H9	I5	A6	B2	C7
I7	G6	H2	C3	A8	B4	F5	D1	E9
B9	C5	A1	E2	F7	D6	H4	I3	G8

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

I1	H5	G9	A2	B7	C6	F8	E3	D4
B3	A4	C8	F1	D9	E5	H7	G2	I6
D2	F6	E7	H3	I8	G4	A9	C1	B5
H8	G3	I4	C9	A5	B1	E6	D7	F2
F9	E1	D5	G7	H6	I2	C4	B8	A3
A7	C2	B6	E8	F4	D3	G5	I9	H1
E4	D8	F3	I5	G1	H9	B2	A6	C7
G6	I7	H2	B4	C3	A8	D1	F5	E9
C5	B9	A1	D6	E2	F7	I3	H4	G8

Euler Matrix 16a

I9	H5	G1	A8	B3	C4	F2	E7	D6
B7	A6	C2	F9	D1	E5	H3	G8	I4
D8	F4	E3	H7	I2	G6	A1	C9	B5
H2	G7	I6	C1	A5	B9	E4	D3	F8
F1	E9	D5	G3	H4	I8	C6	B2	A7
A3	C8	B4	E2	F6	D7	G5	I1	H9
E6	D2	F7	I5	G9	H1	B8	A4	C3
G4	I3	H8	B6	C7	A2	D9	F5	E1
C5	B1	A9	D4	E8	F3	I7	H6	G2

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 17a

I2	H9	G4	A8	B1	C6	F7	E5	D3
B5	A3	C7	F2	D4	E9	H1	G8	I6
D8	F6	E1	H5	I7	G3	A4	C2	B9
H7	G5	I3	C4	A9	B2	E6	D1	F8
F4	E2	D9	G1	H6	I8	C3	B7	A5
A1	C8	B6	E7	F3	D5	G9	I4	H2
E3	D7	F5	I9	G2	H4	B8	A6	C1
G6	I1	H8	B3	C5	A7	D2	F9	E4
C9	B4	A2	D6	E8	F1	I5	H3	G7

Euler Matrix 18a

I8	H1	G6	A2	B9	C4	F3	E5	D7
B5	A7	C3	F8	D6	E1	H9	G2	I4
D2	F4	E9	H5	I3	G7	A6	C8	B1
H3	G5	I7	C6	A1	B8	E4	D9	F2
F6	E8	D1	G9	H4	I2	C7	B3	A5
A9	C2	B4	E3	F7	D5	G1	I6	H8
E7	D3	F5	I1	G8	H6	B2	A4	C9
G4	I9	H2	B7	C5	A3	D8	F1	E6
C1	B6	A8	D4	E2	F9	I5	H7	G3

Magic Square 17b

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

Magic Square 18b

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

Euler Matrix 19a

H3	I5	G7	B8	C1	A6	E4	F9	D2
B4	C9	A2	E3	F5	D7	H8	I1	G6
E8	F1	D6	H4	I9	G2	B3	C5	A7
G5	H7	I3	A1	B6	C8	D9	E2	F4
A9	B2	C4	D5	E7	F3	G1	H6	I8
D1	E6	F8	G9	H2	I4	A5	B7	C3
I7	G3	H5	C6	A8	B1	F2	D4	E9
C2	A4	B9	F7	D3	E5	I6	G8	H1
F6	D8	E1	I2	G4	H9	C7	A3	B5

Euler Matrix 20a

H7	I5	G3	B2	C9	A4	E6	F1	D8
B6	C1	A8	E7	F5	D3	H2	I9	G4
E2	F9	D4	H6	I1	G8	B7	C5	A3
G5	H3	I7	A9	B4	C2	D1	E8	F6
A1	B8	C6	D5	E3	F7	G9	H4	I2
D9	E4	F2	G1	H8	I6	A5	B3	C7
I3	G7	H5	C4	A2	B9	F8	D6	E1
C8	A6	B1	F3	D7	E5	I4	G2	H9
F4	D2	E9	I8	G6	H1	C3	A7	B5

Magic Square 19b

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

Magic Square 20b

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

## Rotation Bimagic Square of Order 9

Square 21 and 23 are Bimagic Square. Square 22 and 24 are partial Bimagic Square.

Euler Matrix 21a

H1	I9	G5	B8	C4	A3	E6	F2	D7
B6	C2	A7	E1	F9	D5	H8	I4	G3
E8	F4	D3	H6	I2	G7	B1	C9	A5
G9	H5	I1	A4	B3	C8	D2	E7	F6
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
D4	E3	F8	G2	H7	I6	A9	B5	C1
I5	G1	H9	C3	A8	B4	F7	D6	E2
C7	A6	B2	F5	D1	E9	I3	G8	H4
F3	D8	E4	I7	G6	H2	C5	A1	B9

Euler Matrix 22a

A2	F8	E3	B6	H1	I9	D5	G7	C4
I1	B7	D4	E8	C2	G5	A3	F9	H6
H5	G9	C6	F4	D3	A7	I2	B8	E1
C7	I5	G1	D9	A4	B3	H8	E6	F2
F3	A6	H9	G2	E5	C8	B1	I4	D7
D8	E4	B2	H7	I6	F1	C9	A5	G3
E9	H2	A8	I3	F7	D6	G4	C1	B5
B4	D1	I7	C5	G8	E2	F6	H3	A9
G6	C3	F5	A1	B9	H4	E7	D2	I8

Magic Square 21b

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

Magic Square 22b

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

Euler Matrix 23a

F3	C7	I5	D4	A2	G9	E8	B6	H1
D8	A6	G1	E3	B7	H5	F4	C2	I9
E4	B2	H9	F8	C6	I1	D3	A7	G5
I7	F5	C3	G2	D9	A4	H6	E1	B8
G6	D1	A8	H7	E5	B3	I2	F9	C4
H2	E9	B4	I6	F1	C8	G7	D5	A3
C5	I3	F7	A9	G4	D2	B1	H8	E6
A1	G8	D6	B5	H3	E7	C9	I4	F2
B9	H4	E2	C1	I8	F6	A5	G3	D7

Euler Matrix 24a

G6	B4	E9	D8	F3	C7	H5	I1	A2
C3	D1	H2	E4	A6	I5	G9	B7	F8
F5	I7	A8	B2	H9	G1	C6	D4	E3
A1	C5	I3	H7	G2	D9	F4	E8	B6
B9	G8	F7	I6	E5	A4	D3	C2	H1
H4	E2	D6	F1	C8	B3	A7	G5	I9
E7	F6	G4	C9	B1	H8	I2	A3	D5
D2	H3	C1	A5	I4	E6	B8	F9	G7
I8	A9	B5	G3	D7	F2	E1	H6	C4

Magic Square 23b

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

Magic Square 24b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 1a

A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
D4	E3	F8	G2	H7	I6	A9	B5	C1
G9	H5	I1	A4	B3	C8	D2	E7	F6
C7	A6	B2	F5	D1	E9	I3	G8	H4
F3	D8	E4	I7	G6	H2	C5	A1	B9
I5	G1	H9	C3	A8	B4	F7	D6	E2
B6	C2	A7	E1	F9	D5	H8	I4	G3
E8	F4	D3	H6	I2	G7	B1	C9	A5
H1	I9	G5	B8	C4	A3	E6	F2	D7

Euler Matrix 2a

A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
D6	E7	F2	G8	H3	I4	A1	B5	C9
G1	H5	I9	A6	B7	C2	D8	E3	F4
C3	A4	B8	F5	D9	E1	I7	G2	H6
F7	D2	E6	I3	G4	H8	C5	A9	B1
I5	G9	H1	C7	A2	B6	F3	D4	E8
B4	C8	A3	E9	F1	D5	H2	I6	G7
E2	F6	D7	H4	I8	G3	B9	C1	A5
H9	I1	G5	B2	C6	A7	E4	F8	D3

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
D8	E1	F6	G4	H9	I2	A3	B5	C7
G3	H5	I7	A8	B1	C6	D4	E9	F2
C9	A2	B4	F5	D7	E3	I1	G6	H8
F1	D6	E8	I9	G2	H4	C5	A7	B3
I5	G7	H3	C1	A6	B8	F9	D2	E4
B2	C4	A9	E7	F3	D5	H6	I8	G1
E6	F8	D1	H2	I4	G9	B7	C3	A5
H7	I3	G5	B6	C8	A1	E2	F4	D9

Euler Matrix 4a

A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
D2	E9	F4	G6	H1	I8	A7	B5	C3
G7	H5	I3	A2	B9	C4	D6	E1	F8
C1	A8	B6	F5	D3	E7	I9	G4	H2
F9	D4	E2	I1	G8	H6	C5	A3	B7
I5	G3	H7	C9	A4	B2	F1	D8	E6
B8	C6	A1	E3	F7	D5	H4	I2	G9
E4	F2	D9	H8	I6	G1	B3	C7	A5
H3	I7	G5	B4	C2	A9	E8	F6	D1

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (A)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
D6	E1	F8	G2	H9	I4	A7	B5	C3
G7	H5	I3	A6	B1	C8	D2	E9	F4
C9	A4	B2	F5	D3	E7	I1	G8	H6
F1	D8	E6	I9	G4	H2	C5	A3	B7
I5	G3	H7	C1	A8	B6	F9	D4	E2
B4	C2	A9	E3	F7	D5	H8	I6	G1
E8	F6	D1	H4	I2	G9	B3	C7	A5
H3	I7	G5	B8	C6	A1	E4	F2	D9

Euler Matrix 6a

A8	B1	C6	D3	E5	F7	G4	H9	I2
D4	E9	F2	G8	H1	I6	A3	B5	C7
G3	H5	I7	A4	B9	C2	D8	E1	F6
C1	A6	B8	F5	D7	E3	I9	G2	H4
F9	D2	E4	I1	G6	H8	C5	A7	B3
I5	G7	H3	C9	A2	B4	F1	D6	E8
B6	C8	A1	E7	F3	D5	H2	I4	G9
E2	F4	D9	H6	I8	G1	B7	C3	A5
H7	I3	G5	B2	C4	A9	E6	F8	D1

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
D2	E7	F6	G4	H3	I8	A9	B5	C1
G9	H5	I1	A2	B7	C6	D4	E3	F8
C3	A8	B4	F5	D1	E9	I7	G6	H2
F7	D6	E2	I3	G8	H4	C5	A1	B9
I5	G1	H9	C7	A	B2	F3	D8	E4
B8	C4	A3	E1	F9	D5	H6	I2	G7
E6	F2	D7	H8	I4	G3	B1	C9	A5
H1	I9	G5	B6	C2	A7	E8	F4	D3

Euler Matrix 8a

A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
D8	E3	F4	G6	H7	I2	A1	B5	C9
G1	H5	I9	A8	B3	C4	D6	E7	F2
C7	A2	B6	F5	D9	E1	I3	G4	H8
F3	D4	E8	I7	G2	H6	C5	A9	B1
I5	G9	H1	C3	A4	B8	F7	D2	E6
B2	C6	A7	E9	F1	D5	H4	I8	G3
E4	F8	D3	H2	I6	G7	B9	C1	A5
H9	I1	G5	B4	C8	A3	E2	F6	D7

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 1a

A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
F8	D4	E3	I6	G2	H7	C1	A9	B5
H5	I1	G9	B3	C8	A4	E7	F6	D2
I3	G8	H4	C7	A6	B2	F5	D1	E9
B9	C5	A1	E4	F3	D8	H2	I7	G6
D6	E2	F7	G1	H9	I5	A8	B4	C3
E1	F9	D5	H8	I4	G3	B6	C2	A7
G7	H6	I2	A5	B1	C9	D3	E8	F4
C4	A3	B8	F2	D7	E6	I9	G5	H1

Euler Matrix 2a

A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
F2	D6	E7	I4	G8	H3	C9	A1	B5
H5	I9	G1	B7	C2	A6	E3	F4	D8
I7	G2	H6	C3	A4	B8	F5	D9	E1
B1	C5	A9	E6	F7	D2	H8	I3	G4
D4	E8	F3	G9	H1	I5	A2	B6	C7
E9	F1	D5	H2	I6	G7	B4	C8	A3
G3	H4	I8	A5	B9	C1	D7	E2	F6
C6	A7	B2	F8	D3	E4	I1	G5	H9

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
F6	D8	E1	I2	G4	H9	C7	A3	B5
H5	I7	G3	B1	C6	A8	E9	F2	D4
I1	G6	H8	C9	A2	B4	F5	D7	E3
B3	C5	A7	E8	F1	D6	H4	I9	G2
D2	E4	F9	G7	H3	I5	A6	B8	C1
E7	F3	D5	H6	I8	G1	B2	C4	A9
G9	H2	I4	A5	B7	C3	D1	E6	F8
C8	A1	B6	F4	D9	E2	I3	G5	H7

Euler Matrix 4a

A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
F4	D2	E9	I8	G6	H1	C3	A7	B5
H5	I3	G7	B9	C4	A2	E1	F8	D6
I9	G4	H2	C1	A8	B6	F5	D3	E7
B7	C5	A3	E2	F9	D4	H6	I1	G8
D8	E6	F1	G3	H7	I5	A4	B2	C9
E3	F7	D5	H4	I2	G9	B8	C6	A1
G1	H8	I6	A5	B3	C7	D9	E4	F2
C2	A9	B4	F6	D1	E8	I7	G5	H3

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
F8	D6	E1	I4	G2	H9	C3	A7	B5
H5	I3	G7	B1	C8	A6	E9	F4	D2
I1	G8	H6	C9	A4	B2	F5	D3	E7
B7	C5	A3	E6	F1	D8	H2	I9	G4
D4	E2	F9	G3	H7	I5	A8	B6	C1
E3	F7	D5	H8	I6	G1	B4	C2	A9
G9	H4	I2	A5	B3	C7	D1	E8	F6
C6	A1	B8	F2	D9	E4	I7	G5	H3

Euler Matrix 6a

A8	B1	C6	D3	E5	F7	G4	H9	I2
F2	D4	E9	I6	G8	H1	C7	A3	B5
H5	I7	G3	B9	C2	A4	E1	F6	D8
I9	G2	H4	C1	A6	B8	F5	D7	E3
B3	C5	A7	E4	F9	D2	H8	I1	G6
D6	E8	F1	G7	H3	I5	A2	B4	C9
E7	F3	D5	H2	I4	G9	B6	C8	A1
G1	H6	I8	A5	B7	C3	D9	E2	F4
C4	A9	B2	F8	D1	E6	I3	G5	H7

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
F6	D2	E7	I8	G4	H3	C1	A9	B5
H5	I1	G9	B7	C6	A2	E3	F8	D4
I7	G6	H2	C3	A8	B4	F5	D1	E9
B9	C5	A1	E2	F7	D6	H4	I3	G8
D8	E4	F3	G1	H9	I5	A6	B2	C7
E1	F9	D5	H6	I2	G7	B8	C4	A3
G3	H8	I4	A5	B1	C9	D7	E6	F2
C2	A7	B6	F4	D3	E8	I9	G5	H1

Euler Matrix 8a

A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
F4	D8	E3	I2	G6	H7	C9	A1	B5
H5	I9	G1	B3	C4	A8	E7	F2	D6
I3	G4	H8	C7	A2	B6	F5	D9	E1
B1	C5	A9	E8	F3	D4	H6	I7	G2
D2	E6	F7	G9	H1	I5	A4	B8	C3
E9	F1	D5	H4	I8	G3	B2	C6	A7
G7	H2	I6	A5	B9	C1	D3	E4	F8
C8	A3	B4	F6	D7	E2	I1	G5	H9

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 1a

A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
E3	F8	D4	H7	I6	G2	B5	C1	A9
I1	G9	H5	C8	A4	B3	F6	D2	E7
F5	D1	E9	I3	G8	H4	C7	A6	B2
G6	H2	I7	A1	B9	C5	D8	E4	F3
B4	C3	A8	E2	F7	D6	H9	I5	G1
H8	I4	G3	B6	C2	A7	E1	F9	D5
C9	A5	B1	F4	D3	E8	I2	G7	H6
D7	E6	F2	G5	H1	I9	A3	B8	C4

Euler Matrix 2a

A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
E7	F2	D6	H3	I4	G8	B5	C9	A1
I9	G1	H5	C2	A6	B7	F4	D8	E3
F5	D9	E1	I7	G2	H6	C3	A4	B8
G4	H8	I3	A9	B1	C5	D2	E6	F7
B6	C7	A2	E8	F3	D4	H1	I5	G9
H2	I6	G7	B4	C8	A3	E9	F1	D5
C1	A5	B9	F6	D7	E2	I8	G3	H4
D3	E4	F8	G5	H9	I1	A7	B2	C6

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
E1	F6	D8	H9	I2	G4	B5	C7	A3
I7	G3	H5	C6	A8	B1	F2	D4	E9
F5	D7	E3	I1	G6	H8	C9	A2	B4
G2	H4	I9	A7	B3	C5	D6	E8	F1
B8	C1	A6	E4	F9	D2	H3	I5	G7
H6	I8	G1	B2	C4	A9	E7	F3	D5
C3	A5	B7	F8	D1	E6	I4	G9	H2
D9	E2	F4	G5	H7	I3	A1	B6	C8

Euler Matrix 4a

A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
E9	F4	D2	H1	I8	G6	B5	C3	A7
I3	G7	H5	C4	A2	B9	F8	D6	E1
F5	D3	E7	I9	G4	H2	C1	A8	B6
G8	H6	I1	A3	B7	C5	D4	E2	F9
B2	C9	A4	E6	F1	D8	H7	I5	G3
H4	I2	G9	B8	C6	A1	E3	F7	D5
C7	A5	B3	F2	D9	E4	I6	G1	H8
D1	E8	F6	G5	H3	I7	A9	B4	C2

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
E1	F8	D6	H9	I4	G2	B5	C3	A7
I3	G7	H5	C8	A6	B1	F4	D2	E9
F5	D3	E7	I1	G8	H6	C9	A4	B2
G4	H2	I9	A3	B7	C5	D8	E6	F1
B6	C1	A8	E2	F9	D4	H7	I5	G3
H8	I6	G1	B4	C2	A9	E3	F7	D5
C7	A5	B3	F6	D1	E8	I2	G9	H4
D9	E4	F2	G5	H3	I7	A1	B8	C6

Euler Matrix 6a

A8	B1	C6	D3	E5	F7	G4	H9	I2
E9	F2	D4	H1	I6	G8	B5	C7	A3
I7	G3	H5	C2	A4	B9	F6	D8	E1
F5	D7	E3	I9	G2	H4	C1	A6	B8
G6	H8	I1	A7	B3	C5	D2	E4	F9
B4	C9	A2	E8	F1	D6	H3	I5	G7
H2	I4	G9	B6	C8	A1	E7	F3	D5
C3	A5	B7	F4	D9	E2	I8	G1	H6
D1	E6	F8	G5	H7	I3	A9	B2	C4

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
E7	F6	D2	H3	I8	G4	B5	C1	A9
I1	G9	H5	C6	A2	B7	F8	D4	E3
F5	D1	E9	I7	G6	H2	C3	A8	B4
G8	H4	I3	A1	B9	C5	D6	E2	F7
B2	C7	A6	E4	F3	D8	H9	I5	G1
H6	I2	G7	B8	C4	A3	E1	F9	D5
C9	A5	B1	F2	D7	E6	I4	G3	H8
D3	E8	F4	G5	H1	I9	A7	B6	C2

Euler Matrix 8a

A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
E3	F4	D8	H7	I2	G6	B5	C9	A1
I9	G1	H5	C4	A8	B3	F2	D6	E7
F5	D9	E1	I3	G4	H8	C7	A2	B6
G2	H6	I7	A9	B1	C5	D4	E8	F3
B8	C3	A4	E6	F7	D2	H1	I5	G9
H4	I8	G3	B2	C6	A7	E9	F1	D5
C1	A5	B9	F8	D3	E4	I6	G7	H2
D7	E2	F6	G5	H9	I1	A3	B4	C8

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (S)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 1a

C1	A5	B9	F6	D7	E2	I8	G3	H4
E7	F2	D6	H3	I4	G8	B5	C9	A1
G4	H8	I3	A9	B1	C5	D2	E6	F7
H2	I6	G7	B4	C8	A3	E9	F1	D5
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
F5	D9	E1	I7	G2	H6	C3	A4	B8
D3	E4	F8	G5	H9	I1	A7	B2	C6
I9	G1	H5	C2	A6	B7	F4	D8	E3
B6	C7	A2	E8	F3	D4	H1	I5	G9

MS Matrix 2a

C1	A5	B9	E8	F3	D4	I8	G3	H4
E7	F2	D6	H3	I4	G8	B5	C9	A1
G4	H8	I3	A9	B1	C5	D2	E6	F7
H2	I6	G7	B4	C8	A3	E9	F1	D5
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
F5	D9	E1	I7	G2	H6	C3	A4	B8
D3	E4	F8	G5	H9	I1	A7	B2	C6
I9	G1	H5	C2	A6	B7	F4	D8	E3
B6	C7	A2	F6	D7	E2	H1	I5	G9

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

C9	A5	B1	F4	D3	E8	I2	G7	H6
E3	F8	D4	H7	I6	G2	B5	C1	A9
G6	H2	I7	A1	B9	C5	D8	E4	F3
H8	I4	G3	B6	C2	A7	E1	F9	D5
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
F5	D1	E9	I3	G8	H4	C7	A6	B2
D7	E6	F2	G5	H1	I9	A3	B8	C4
I1	G9	H5	C8	A4	B3	F6	D2	E7
B4	C3	A8	E2	F7	D6	H9	I5	G1

MS Matrix 4a

C9	A5	B1	E2	F7	D6	I2	G7	H6
E3	F8	D4	H7	I6	G2	B5	C1	A9
G6	H2	I7	A1	B9	C5	D8	E4	F3
H8	I4	G3	B6	C2	A7	E1	F9	D5
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
F5	D1	E9	I3	G8	H4	C7	A6	B2
D7	E6	F2	G5	H1	I9	A3	B8	C4
I1	G9	H5	C8	A4	B3	F6	D2	E7
B4	C3	A8	F4	D3	E8	H9	I5	G1

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (S)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

D2	E4	F9	G7	H3	I5	A6	B8	C1
H5	I7	G3	B1	C6	A8	E9	F2	D4
C8	A1	B6	F4	D9	E2	I3	G5	H7
I1	G6	H8	C9	A2	B4	F5	D7	E3
A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
E7	F3	D5	H6	I8	G1	B2	C4	A9
I3	G5	H7	E8	F1	D6	H4	I9	G2
F6	D8	E1	I2	G4	H9	C7	A3	B5
G9	H2	I4	A5	B7	C3	D1	E6	F8

MS Matrix 6a

D2	E4	F9	G7	H3	I5	A6	B8	C1
H5	I7	G3	B1	C6	A8	E9	F2	D4
C8	A1	B6	E8	F1	D6	I3	G5	H7
I1	G6	H8	C9	A2	B4	F5	D7	E3
A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
E7	F3	D5	H6	I8	G1	B2	C4	A9
I3	G5	H7	F4	D9	E2	H4	I9	G2
F6	D8	E1	I2	G4	H9	C7	A3	B5
G9	H2	I4	A5	B7	C3	D1	E6	F8

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

D8	E6	F1	G3	H7	I5	A4	B2	C9
H5	I3	G7	B9	C4	A2	E1	F8	D6
C2	A9	B4	F6	D1	E8	I7	G5	H3
I9	G4	H2	C1	A8	B6	F5	D3	E7
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
E3	F7	D5	H4	I2	G9	B8	C6	A1
B7	C5	A3	E2	F9	D4	H6	I1	G8
F4	D2	E9	I8	G6	H1	C3	A7	B5
G1	H8	I6	A5	B3	C7	D9	E4	F2

MS Matrix 8a

D8	E6	F1	G3	H7	I5	A4	B2	C9
H5	I3	G7	B9	C4	A2	E1	F8	D6
C2	A9	B4	E2	F9	D4	I7	G5	H3
I9	G4	H2	C1	A8	B6	F5	D3	E7
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
E3	F7	D5	H4	I2	G9	B8	C6	A1
B7	C5	A3	F6	D1	E8	H6	I1	G8
F4	D2	E9	I8	G6	H1	C3	A7	B5
G1	H8	I6	A5	B3	C7	D9	E4	F2

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:1)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A4	F6	H5	I1	B3	D2	E7	G9	C8
I7	B9	D8	E4	G6	C5	A1	F3	H2
E1	G3	C2	A7	F9	H8	I4	B6	D5
H6	A5	F4	D3	I2	B1	C9	E8	G7
D9	I8	B7	C6	E5	G4	H3	A2	F1
C3	E2	G1	H9	A8	F7	D6	I5	B4
F5	H4	A6	B2	D1	I3	G8	C7	E9
B8	D7	I9	G5	C4	E6	F2	H1	A3
G2	C1	E3	F8	H7	A9	B5	D4	I6

Euler Matrix 2a

A4	F6	H5	I1	B3	D2	E7	G9	C8
I7	B9	D8	C5	G6	E4	A1	F3	H2
E1	G3	C2	A7	F9	H8	I4	B6	D5
H6	E2	F4	D3	A8	B1	C9	I5	G7
D9	I8	B7	G4	E5	C6	H3	A2	F1
C3	A5	G1	H9	I2	F7	D6	E8	B4
F5	H4	A6	B2	D1	I3	G8	C7	E9
B8	D7	I9	E6	C4	G5	F2	H1	A3
G2	C1	E3	F8	H7	A9	B5	D4	I6

Magic Square 2b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

H1	I9	G5	B8	C4	A3	E6	F2	D7
B6	C2	A7	E1	F9	D5	H8	I4	G3
E8	F4	D3	H6	I2	G7	B1	C9	A5
G9	H5	I1	A4	B3	C8	D2	E7	F6
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
D4	E3	F8	G2	H7	I6	A9	B5	C1
I5	G1	H9	C3	A8	B4	F7	D6	E2
C7	A6	B2	F5	D1	E9	I3	G8	H4
F3	D8	E4	I7	G6	H2	C5	A1	B9

Euler Matrix 4a

H1	B6	E8	G9	A2	D4	I5	C7	F3
I9	C2	F4	E3	B7	H5	G1	A6	D8
G5	A7	D3	I1	C6	F8	H9	B2	E4
B8	D5	G6	A4	F1	G2	C3	E9	I7
C4	F9	I2	H7	E5	B3	A8	D1	G6
A3	E1	G7	C8	D9	I6	B4	F5	H2
E6	H8	B1	D2	G4	A9	F7	I3	C5
F2	I4	C9	B5	H3	E7	D6	G8	A1
D7	G3	A5	F6	I8	C1	E2	H4	B9

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (A:1)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

A4	B3	C8	G9	H5	I1	D2	E7	F6
D9	E5	F1	A2	B7	C6	G4	H3	I8
G2	H7	I6	D4	E3	F8	A9	B5	C1
B8	C4	A3	H1	I9	G5	E6	F2	D7
E1	F9	D5	B6	C2	A7	H8	I4	G3
H6	I2	G7	E8	F4	D3	B1	C9	A5
C3	A8	B4	I5	G1	H9	F7	D6	E2
F5	D1	E9	C7	A6	B2	I3	G8	H4
I7	G6	H2	F3	D8	E4	C5	A1	B9

Euler Matrix 6a

G9	H5	I1	D2	E7	F6	A4	B3	C8
A2	B7	C6	G4	H3	I8	D9	E5	F1
D4	E3	F8	A9	B5	C1	G2	H7	I6
H1	I9	G5	E6	F2	D7	B8	C4	A3
B6	C2	A7	H8	I4	G3	E1	F9	D5
E8	F4	D3	B1	C9	A5	H6	I2	G7
I5	G1	H9	F7	D6	E2	C3	A8	B4
C7	A6	B2	I3	G8	H4	F5	D1	E9
F3	D8	E4	C5	A1	B9	I7	G6	H2

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

B8	C4	A3	H1	I9	G5	E6	F2	D7
E1	F9	D5	B6	C2	A7	H8	I4	G3
H6	I2	G7	E8	F4	D3	B1	C9	A5
C3	A8	B4	I5	G1	H9	F7	D6	E2
F5	D1	E9	C7	A6	B2	I3	G8	H4
I7	G6	H2	F3	D5	E4	C5	A1	B9
A4	B3	C8	G9	H5	I1	D2	E7	F6
D9	E5	F1	A2	B7	C6	G4	H3	I8
G2	H7	I6	D4	E3	F8	A9	B5	C1

Euler Matrix 8a

H1	I9	G5	E6	F2	D7	B8	C4	A3
B6	C2	A7	H8	I4	G3	E1	F9	D5
E8	F4	D3	B1	C9	A5	H6	I2	G7
I5	G1	H9	F7	D6	E2	C3	A8	B4
C7	A6	B2	I3	G8	H4	F5	D1	E9
F3	D8	E4	C5	A1	B9	I7	G6	H2
G9	H5	I1	D2	E7	F6	A4	B3	C8
A2	B7	C6	G4	H3	I8	D9	E5	F1
D4	E3	F8	A9	B5	C1	G2	H7	I6

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:1)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

G9	H5	I1	A4	B3	C8	D2	E7	F6
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
D4	E3	F8	G2	H7	I6	A9	B5	C1
I5	G1	H9	C3	A8	B4	F7	D6	E2
C7	A6	B2	F5	D1	E9	I3	G8	H4
F3	D8	E4	I7	G6	H2	C5	A1	B9
H1	I9	G5	B8	C4	A3	E6	F2	D7
B6	C2	A7	E1	F9	D5	H8	I4	G3
E8	F4	D3	H6	I2	G7	B1	C9	A5

Euler Matrix 10a

I5	G1	H9	C3	A8	B4	F7	D6	E2
C7	A6	B2	F5	D1	E9	I3	G8	H4
F3	D8	E4	I7	G6	H2	C5	A1	B9
H1	I9	G5	B8	C4	A3	E6	F2	D7
B6	C2	A7	E1	F9	D5	H8	I4	G3
E8	F4	D3	H6	I2	G7	B1	C9	A5
G9	H5	I1	A4	B3	C8	D2	E7	F6
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
D4	E3	F8	G2	H7	I6	A9	B5	C1

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

B8	C4	A3	E6	F2	D7	H1	I9	G5
E1	F9	D5	H8	I4	G3	B6	C2	A7
H6	I2	G7	B1	C9	A5	E8	F4	D3
A4	B3	C8	D2	E7	F6	G9	H5	I1
D9	E5	F1	G4	H3	I8	A2	B7	C6
G2	H7	I6	A9	B5	C1	D4	E3	F8
C3	A8	B4	F7	D6	E2	I5	G1	H9
F5	D1	E9	I3	G8	H4	C7	A6	B2
I7	G6	H2	C5	A1	B9	F3	D8	E4

Euler Matrix 12a

E6	F2	D7	H1	I9	G5	B8	C4	A3
H8	I4	G3	B6	C2	A7	E1	F9	D5
B1	C9	A5	E8	F4	D3	H6	I2	G7
D2	E7	F6	G9	H5	I1	A4	B3	C8
G4	H3	I8	A2	B7	C6	D9	E5	F1
A9	B5	C1	D4	E3	F8	G2	H7	I6
F7	D6	E2	I5	G1	H9	C3	A8	B4
I3	G8	H4	C7	A6	B2	F5	D1	E9
C5	A1	B9	F3	D8	E4	I7	G6	H2

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:1)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	A4	I6	C2	H1	D3	G8	F7	B9
H7	D9	C8	F4	B6	G5	A1	I3	E2
B3	G2	F1	I9	E8	A7	D6	C5	H4
D1	C3	H2	B7	G9	F8	I4	E6	A5
G6	F5	B4	E3	A2	I1	C9	H8	D7
A8	I7	E9	H5	D4	C6	F2	B1	G3
F9	B8	G7	A6	I5	E4	H3	D2	C1
I2	E1	A3	D8	C7	H9	B5	G4	F6
C4	H6	D5	G1	F3	B2	E7	A9	I8

Euler Matrix 14a

H1	D3	C2	F7	B9	G8	A4	I6	E5
F4	B6	G5	A1	I3	E2	H7	D9	C8
A7	I9	E8	H4	D6	C5	F1	B3	G2
C3	H2	D1	G9	F8	B7	E6	A5	I4
G6	F5	B4	E3	A2	I1	C9	H8	D7
E9	A8	I7	C6	H5	D4	G3	F2	B1
D2	C1	H3	B8	G7	F9	I5	E4	A6
B5	G4	F6	I2	E1	A3	D8	C7	H9
I8	E7	A9	D5	C4	H6	B2	G1	F3

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

H1	C2	D3	A4	E5	I6	F7	G8	B9
G5	B6	F4	C8	D9	H7	E2	I3	A1
I9	A7	E8	B3	F1	G2	D6	H4	C5
E6	I4	A5	G9	B7	F8	C3	D1	H2
D7	H8	C9	I1	A2	E3	B4	F5	G6
F2	G3	B1	H5	C6	D4	A8	E9	I7
B8	F9	G7	D2	H3	C1	I5	A6	E4
A3	E1	I2	F6	G4	B5	H9	C7	D8
C4	D5	H6	E7	I8	A9	G1	B2	F3

MS Matrix 16a

H1	C2	D3	A4	E5	I6	F7	G8	B9
G5	B6	F4	C8	D9	H7	E2	I3	A1
I9	A7	E8	B3	F1	G2	D6	H4	C5
E6	H2	A5	G9	B7	F8	C3	D1	I4
D7	G6	C9	I1	A2	E3	B4	F5	H8
F2	I7	B1	H5	C6	D4	A8	E9	G3
B8	F9	G7	D2	H3	C1	I5	A6	E4
A3	E1	I2	F6	G4	B5	H9	C7	D8
C4	D5	H6	E7	I8	A9	G1	B2	F3

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:2)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A6	F4	H5	I9	B7	D8	E3	G1	C2
I3	B1	D2	E6	G4	C5	A9	F7	H8
E9	G7	C8	A3	F1	H2	I6	B4	D5
H4	A5	F6	D7	I8	B9	C1	E2	G3
D1	I2	B3	C4	E5	G6	H7	A8	F9
C7	E8	G9	H1	A2	F3	D4	I5	B6
F5	H6	A4	B8	D9	I7	G2	C3	E1
B2	D3	I1	G5	C6	E4	F8	H9	A7
G8	C9	E7	F2	H3	A1	B5	D6	I4

Euler Matrix 2a

A6	F4	H5	I9	B7	D8	E3	G1	C2
I3	B1	D2	C5	G4	E6	A9	F7	H8
E9	G7	C8	A3	F1	H2	I6	B4	D5
H4	E8	F6	D7	A2	B9	C1	I5	G3
D1	I2	B3	G6	E5	C4	H7	A8	F9
C7	A5	G9	H1	I8	F3	D4	E2	B6
F5	H6	A4	B8	D9	I7	G2	C3	E1
B2	D3	I1	E4	C6	G5	F8	H9	A7
G8	C9	E7	F2	H3	A1	B5	D6	I4

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

H9	I1	G5	B2	C6	A7	E4	F8	D3
B4	C8	A3	E9	F1	D5	H2	I6	G7
E2	F6	D7	H4	I8	G3	B9	C1	A5
G1	H5	I9	A6	B7	C2	D8	E3	F4
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
D6	E7	F2	G8	H3	I4	A1	B5	C9
I5	G9	H1	C7	A2	B6	F3	D4	E8
C3	A4	B8	F5	D9	E1	I7	G2	H6
F7	D2	E6	I3	G4	H8	C5	A9	B1

Euler Matrix 4a

H9	B4	E2	G1	A8	D6	I5	C3	F7
I1	C8	F6	E7	B3	H5	G9	A4	D2
G5	A3	D7	I9	C4	F2	H1	B8	E6
B2	D5	H4	A6	F9	G8	C7	E1	I3
C6	F1	I8	H3	E5	B7	A2	D9	G4
A7	E9	G3	C2	D1	I4	B6	F5	H8
E4	H2	B9	D8	G6	A1	F3	I7	C5
F8	I6	C1	B5	H7	E3	D4	G2	A9
D3	G7	A5	F4	I2	C9	E8	H6	B1

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:2)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

A6	B7	C2	G1	H5	I9	D8	E3	F4
D1	E5	F9	A8	B3	C4	G6	H7	I2
G8	H3	I4	D6	E7	F2	A1	B5	C9
B2	C6	A7	H9	I1	G5	E4	F8	D3
E9	F1	D5	B4	C8	A3	H2	I6	G7
H4	I8	G3	E2	F6	D7	B9	C1	A5
C7	A2	B6	I5	G9	H1	F3	D4	E8
F5	D9	E1	C3	A4	B8	I7	G2	H6
I3	G4	H8	F7	D2	E6	C5	A9	B1

Euler Matrix 6a

G1	H5	I9	D8	E3	F4	A6	B7	C2
A8	B3	C4	G6	H7	I2	D1	E5	F9
D6	E7	F2	A1	B5	C9	G8	H3	I4
H9	I1	G5	E4	F8	D3	B2	C6	A7
B4	C8	A3	H2	I6	G7	E9	F1	D5
E2	F6	D7	B9	C1	A5	H4	I8	G3
I5	G9	H1	F3	D4	E8	C7	A2	B6
C3	A4	B8	I7	G2	H6	F5	D9	E1
F7	D2	E6	C5	A9	B1	I3	G4	H8

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

B2	C6	A7	H9	I1	G5	E4	F8	D3
E9	F1	D5	B4	C8	A3	H2	I6	G7
H4	I8	G3	E2	F6	D7	B9	C1	A5
C7	A2	B6	I5	G9	H1	F3	D4	E8
F5	D9	E1	C3	A4	B8	I7	G2	H6
I3	G4	H8	F7	D2	E6	C5	A9	B1
A6	B7	C2	G1	H5	I9	D8	E3	F4
D1	E5	F9	A8	B3	C4	G6	H7	I2
G8	H3	I4	D6	E7	F2	A1	B5	C9

Euler Matrix 8a

H9	I1	G5	E4	F8	D3	B2	C6	A7
B4	C8	A3	H2	I6	G7	E9	F1	D5
E2	F6	D7	B9	C1	A5	H4	I8	G3
I5	G9	H1	F3	D4	E8	C7	A2	B6
C3	A4	B8	I7	G2	H6	F5	D9	E1
F7	D2	E6	C5	A9	B1	I3	G4	H8
G1	H5	I9	D8	E3	F4	A6	B7	C2
A8	B3	C4	G6	H7	I2	D1	E5	F9
D6	E7	F2	A1	B5	C9	G8	H3	I4

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:2)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

G1	H5	I9	A6	B7	C2	D8	E3	F4
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
D6	E7	F2	G8	H3	I4	A1	B5	C9
I5	G9	H1	C7	A2	B6	F3	D4	E8
C3	A4	B8	F5	D9	E1	I7	G2	H6
F7	D2	E6	I3	G4	H8	C5	A9	B1
H9	I1	G5	B2	C6	A7	E4	F8	D3
B4	C8	A3	E9	F1	D5	H2	I6	G7
E2	F6	D7	H4	I8	G3	B9	C1	A5

Euler Matrix 10a

I5	G9	H1	C7	A2	B6	F3	D4	E8
C3	A4	B8	F5	D9	E1	I7	G2	H6
F7	D2	E6	I3	G4	H8	C5	A9	B1
H9	I1	G5	B2	C6	A7	E4	F8	D3
B4	C8	A3	E9	F1	D5	H2	I6	G7
E2	F6	D7	H4	I8	G3	B9	C1	A5
G1	H5	I9	A6	B7	C2	D8	E3	F4
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
D6	E7	F2	G8	H3	I4	A1	B5	C9

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

B2	C6	A7	E4	F8	D3	H9	I1	G5
E9	F1	D5	H2	I6	G7	B4	C8	A3
H4	I8	G3	B9	C1	A5	E2	F6	D7
A6	B7	C2	D8	E3	F4	G1	H5	I9
D1	E5	F9	G6	H7	I2	A8	B3	C4
G8	H3	I4	A1	B5	C9	D6	E7	F2
C7	A2	B6	F3	D4	E8	I5	G9	H1
F5	D9	E1	I7	G2	H6	C3	A4	B8
I3	G4	H8	C5	A9	B1	F7	D2	E6

Euler Matrix 12a

E4	F8	D3	H9	I1	G5	B2	C6	A7
H2	I6	G7	B4	C8	A3	E9	F1	D5
B9	C2	A5	E2	F6	D7	H4	I8	G3
D8	E3	F4	G1	H5	I9	A6	B7	C2
G6	H7	I2	A8	B3	C4	D1	E5	F9
A1	B5	C9	D6	E7	F2	G8	H3	I4
F3	D4	E8	I5	G9	H1	C7	A2	B6
I7	G2	H6	C3	A4	B8	F5	D9	E1
C5	A9	B1	F7	D2	E6	I3	G4	H8

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:2)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	A6	I4	C8	H9	D7	G2	F3	B1
H3	D1	C2	F6	B4	G5	A9	I7	E8
B7	G8	F9	I1	E2	A3	D4	C5	H6
D9	C7	H8	B3	G1	F2	I6	E4	A5
G4	F5	B6	E7	A8	I9	C1	H2	D3
A2	I3	E1	H5	D6	C4	F8	B9	G7
F1	B2	G3	A4	I5	E6	H7	D8	C9
I8	E9	A7	D2	C3	H1	B5	G6	F4
C6	H4	D5	G9	F7	B8	E3	A1	I2

Euler Matrix 14a

H9	D7	C8	F3	B1	G2	A6	I4	E5
F6	B4	G5	A9	I7	E8	H3	D1	C2
A3	I1	E2	H6	D4	C5	F9	B7	G8
C7	H8	D9	G1	F2	B3	E4	A5	I6
G4	F5	B6	E7	A8	I9	C1	H2	D3
E1	A2	I3	C4	H5	D6	G7	F8	B9
D8	C9	H7	B2	G3	F1	I5	E6	A4
B5	G6	F4	I8	E9	A7	D2	C3	H1
I2	E3	A1	D5	C6	H4	B8	G9	F7

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

H9	C8	D7	A6	E5	I4	F3	G2	B1
G5	B4	F6	C2	D1	H3	E8	I7	A9
I1	A3	E2	B7	F9	G8	D4	H6	C5
E4	I6	A5	G1	B3	F2	C7	D9	H8
D3	H2	C1	I9	A8	E7	B6	F5	G4
F8	G7	B9	H5	C4	D6	A2	E1	I3
B2	F1	G3	D8	H7	C9	I5	A4	E6
A7	E9	I8	F4	G6	B5	H1	C3	D2
C6	D5	H4	E3	I2	A1	G9	B8	F7

MS Matrix 16a

H9	C8	D7	A6	E5	I4	F3	G2	B1
G5	B4	F6	C2	D1	H3	E8	I7	A9
I1	A3	E2	B7	F9	G8	D4	H6	C5
E4	H8	A5	G1	B3	F2	C7	D9	I6
D3	G4	C1	I9	A8	E7	B6	F5	H2
F8	I3	B9	H5	C4	D6	A2	E1	G7
B2	F1	G3	D8	H7	C9	I5	A4	E6
A7	E9	I8	F4	G6	B5	H1	C3	D2
C6	D5	H4	E3	I2	A1	G9	B8	F7

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

### Bimagic Square of Order 9 (A:3)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A8	F2	H5	I7	B1	D4	E9	G3	C6
I9	B3	D6	E8	G2	C5	A7	F1	H4
E7	G1	C4	A9	F3	H6	I8	B2	D5
H2	A5	F8	D1	I4	B7	C3	E6	G9
D3	I6	B9	C2	E5	G8	H1	A4	F7
C1	E4	G7	H3	A6	F9	D2	I5	B8
F5	H8	A2	B4	D7	I1	G6	C9	E3
B6	D9	I3	G5	C8	E2	F4	H7	A1
G4	C7	E1	F6	H9	A3	B5	D8	I2

Euler Matrix 2a

A8	F2	H5	I7	B1	D4	E9	G3	C6
I9	B3	D6	C5	G2	E8	A7	F1	H4
E7	G1	C4	A9	F3	H6	I8	B2	D5
H2	E4	F8	D1	A6	B7	C3	I5	G9
D3	I6	B9	G8	E5	C2	H1	A4	F7
C1	A5	G7	H3	I4	F9	D2	E6	B8
F5	H8	A2	B4	D7	I1	G6	C9	E3
B6	D9	I3	E2	C8	G5	F4	H7	A1
G4	C7	E1	F6	H9	A3	B5	D8	I2

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

H7	I3	G5	B6	C8	A1	E2	F4	D9
B2	C4	A9	E7	F3	D5	H6	I8	G1
E6	F8	D1	H2	I4	G9	B7	C3	A5
G3	H5	I7	A8	B1	C6	D4	E9	F2
A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
D8	E1	F6	G4	H9	I2	A3	B5	C7
I5	G7	H3	C1	A6	B8	F9	D2	E4
C9	A2	B4	F5	D7	E3	I1	G6	H8
F1	D6	E8	I9	G2	H4	C5	A7	B3

Euler Matrix 4a

H7	B2	E6	G3	A4	D8	I5	C9	F1
I3	C4	F8	E1	B9	H5	G7	A2	D6
G5	A9	D1	I7	C2	F6	H3	B4	E8
B6	D5	H2	A8	F7	G4	C1	E3	I9
C8	F3	I4	H9	E5	B1	A6	D7	G2
A1	E7	G9	C6	D3	I2	B8	F5	H4
E2	H6	B7	D4	G8	A3	F9	I1	C5
F4	I8	C3	B5	H1	E9	D2	G6	A7
D9	G1	A5	F2	I6	C7	E4	H8	B3

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (A:3)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

A8	B1	C6	G3	H5	I7	D4	E9	F2
D3	E5	F7	A4	B9	C2	G8	H1	I6
G4	H9	I2	D8	E1	F6	A3	B5	C7
B6	C8	A1	H7	I3	G5	E2	F4	D9
E7	F3	D5	B2	C4	A9	H6	I8	G1
H2	I4	G9	E6	F8	D1	B7	C3	A5
C1	A6	B8	I5	G7	H3	F9	D2	E4
F5	D7	E3	C9	A2	B4	I1	G6	H8
I9	G2	H4	F1	D6	E8	C5	A7	B3

Euler Matrix 6a

G3	H5	I7	D4	E9	F2	A8	B1	C6
A4	B9	C2	G8	H1	I6	D3	E5	F7
D8	E1	F6	A3	B5	C7	G4	H9	I2
H7	I3	G5	E2	F4	D9	B6	C8	A1
B2	C4	A9	H6	I8	G1	E7	F3	D5
E6	F8	D1	B7	C3	A5	H2	I4	G9
I5	G7	H3	F9	D2	E4	C1	A6	B8
C9	A2	B4	I1	G6	H8	F5	D7	E3
F1	D6	E8	C5	A7	B3	I9	G2	H4

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

B6	C8	A1	H7	I3	G5	E2	F4	D9
E7	F3	D5	B2	C4	A9	H6	I8	G1
H2	I4	G9	E6	F8	D1	B7	C3	A5
C1	A6	B8	I5	G7	H3	F9	D2	E4
F5	D7	E5	C9	A2	B4	I1	G6	H8
I9	G2	H4	F1	D6	E8	C5	A7	B3
A8	B1	C6	G3	H5	I7	D4	E9	F2
D3	E5	F7	A4	B9	C2	G8	H1	I6
G4	H9	I2	D8	E1	F6	A3	B5	C7

Euler Matrix 8a

H7	I3	G5	E2	F4	D9	B6	C8	A1
B2	C4	A9	H6	I8	G1	E7	F3	D5
E6	F8	D1	B7	C3	A5	H2	I4	G9
I5	G7	H3	F9	D2	E4	C1	A6	B8
C9	A2	B4	I1	G6	H8	F5	D7	E3
F1	D6	E8	C5	A7	B3	I9	G2	H4
C3	H5	I7	D4	E9	F2	A8	B1	C6
A4	B9	C2	G8	H1	I6	D3	E5	F7
D8	E1	F6	A3	B5	C7	G4	H9	I2

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:3)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

G3	H5	I7	A8	B1	C6	D4	E9	F2
A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
D8	E1	F6	G4	H9	I2	A3	B5	C7
I5	G7	H3	C1	A6	B8	F9	D2	E4
C9	A2	B4	F5	D7	E3	I1	G6	H8
F1	D6	E8	I9	G2	H4	C5	A7	B3
H7	I3	G5	B6	C8	A1	E2	F4	D9
B2	C4	A9	E7	F3	D5	H6	I8	G1
E6	F8	D1	H2	I4	G9	B7	C3	A5

Euler Matrix 10a

I5	G7	H3	C1	A6	B8	F9	D2	E4
C9	A2	B4	F5	D7	E3	I1	G6	H8
F1	D6	E8	I9	G2	H4	C5	A7	B3
H7	I3	G5	B6	C8	A1	E2	F4	D9
B2	C4	A9	E7	F3	D5	H6	I8	G1
E6	F8	D1	H2	I4	G9	B7	C3	A5
G3	H5	I7	A8	B1	C6	D4	E9	F2
A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
D8	E1	F6	G4	H9	I2	A3	B5	C7

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

B6	C8	A1	E2	F4	D9	H7	I3	G5
E7	F3	D5	H6	I8	G1	B2	C4	A9
H2	I4	G9	B7	C3	A5	E6	F8	D1
A8	B1	C6	D4	E9	F2	G3	H5	I7
D3	E5	F7	G8	H1	I6	A4	B9	C2
G4	H9	I2	A3	B5	C7	D8	E1	F6
C1	A6	B8	F9	D2	E4	I5	G7	H3
F5	D7	E3	I1	G6	H8	C9	A2	B4
I9	G2	H4	C5	A7	B3	F1	D6	E8

Euler Matrix 12a

E2	F4	D9	H7	I3	G5	B6	C8	A1
H6	I8	G1	B2	C4	A9	E7	F3	D5
B7	C3	A5	E6	F8	D1	H2	I4	G9
D4	E9	F2	G3	H5	I7	A8	B1	C6
G8	H1	I6	A4	B9	C2	D3	E5	F7
A3	B5	C7	D8	E1	F6	G4	H9	I2
F9	D2	E4	I5	G7	H3	C1	A6	B8
I1	G6	H8	C9	A2	B4	F5	D7	E3
C5	A7	B3	F1	D6	E8	I9	G2	H4

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:3)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	A8	I2	C4	H7	D1	G6	F9	B3
H9	D3	C6	F8	B2	G5	A7	I1	E4
B1	G4	F7	I3	E6	A9	D2	C5	H8
D7	C1	H4	B9	G3	F6	I8	E2	A5
G2	F5	B8	E1	A4	I7	C3	H6	D9
A6	I9	E3	H5	D8	C2	F4	B7	G1
F3	B6	G9	A2	I5	E8	H1	D4	C7
I4	E7	A1	D6	C9	H3	B5	G8	F2
C8	H2	D5	G7	F1	B4	E9	A3	I6

Euler Matrix 14a

H7	D1	C4	F9	B3	G6	A8	I2	E5
F8	B2	G5	A7	I1	E4	H9	D3	C6
A9	I3	E6	H8	D2	C5	F9	B1	G4
C1	H4	F7	G3	F6	B9	E2	A5	I8
G2	F5	B8	E1	A4	I7	C3	H6	D9
E3	A6	I9	C2	H5	D8	G1	F4	B7
D4	C7	H1	B6	G9	F3	I5	E8	A2
B5	G8	F2	I4	E7	A1	D6	C9	H3
I6	E9	A3	D5	C8	H2	B4	G7	F1

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

H7	C4	D1	A8	E5	I2	F9	G6	B3
G5	B2	F8	C6	D3	H9	E4	I1	A7
I3	A9	E6	B1	F7	G4	D2	H8	C5
E2	I8	A5	G3	B9	F6	C1	D7	H4
D9	H6	C3	I7	A4	E1	B8	F5	G2
F4	G1	B7	H5	C2	D8	A6	E3	I9
B6	F3	G9	D4	H1	C7	I5	A2	E8
A1	E7	I4	F2	G8	B5	H3	C9	D6
C8	D5	H2	E9	I6	A3	G7	B4	F1

MS Matrix 16a

H7	C4	D1	A8	E5	I2	F9	G6	B3
G5	B2	F8	C6	D3	H9	E4	I1	A7
I3	A9	E6	B1	F7	G4	D2	H8	C5
E2	H4	A5	G3	B9	F6	C1	D7	I8
D9	G2	C3	I7	A4	E1	B8	F5	H6
F4	I9	B7	H5	C2	D8	A6	E3	G1
B6	F3	G9	D4	H1	C7	I5	A2	E8
A1	E7	I4	F2	G8	B5	H3	C9	D6
C8	D5	H2	E9	I6	A3	G7	B4	F1

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:4)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A2	F8	H5	I3	B9	D6	E1	G7	C4
I1	B7	D4	E2	G8	C5	A3	F9	H6
E3	G9	C6	A1	F7	H4	I2	B8	D5
H8	A5	F2	D9	I6	B3	C7	E4	G1
D7	I4	B1	C8	E5	G2	H9	A6	F3
C9	E6	G3	H7	A4	F1	D8	I5	B2
F5	H2	A8	B6	D3	I9	G4	C1	E7
B4	D1	I7	G5	C2	E8	F6	H3	A9
G6	C3	E9	F4	H1	A7	B5	D2	I8

Euler Matrix 2a

A2	F8	H5	I3	B9	D6	E1	G7	C4
I1	B7	D4	C5	G8	E2	A3	F9	H6
E3	G9	C6	A1	F7	H4	I2	B8	D5
H8	E6	F2	D9	A4	B3	C7	I5	G1
D7	I4	B1	G2	E5	C8	H9	A6	F3
C9	A5	G3	H7	I6	F1	D8	E4	B2
F5	H2	A8	B6	D3	I9	G4	C1	E7
B4	D1	I7	E8	C2	G5	F6	H3	A9
G6	C3	E9	F4	H1	A7	B5	D2	I8

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

H3	I7	G5	B4	C2	A9	E8	F6	D1
B8	C6	A1	E3	F7	D5	H4	I2	G9
E4	F2	D9	H8	I6	G1	B3	C7	A5
G7	H5	I3	A2	B9	C4	D6	E1	F8
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
D2	E9	F4	G6	H1	I8	A7	B5	C3
I5	G3	H7	C9	A4	B2	F1	D8	E6
C1	A8	B6	F5	D3	E7	I9	G4	H2
F9	D4	E2	I1	G8	H6	C5	A3	B7

Euler Matrix 4a

H3	B8	E4	G7	A6	D2	I5	C1	F9
I7	C6	F2	B5	H9	E1	G3	A8	D4
G5	A1	D9	I3	C8	F4	H7	B6	E2
B4	E7	H8	A2	F3	G6	C9	D5	I1
C2	D3	I6	H1	E5	B9	A4	F7	G8
A9	F5	G1	C4	D7	I8	B2	E3	H6
E8	H4	B3	D6	G2	A7	F1	I9	C5
F6	I2	C7	E9	B1	H5	D8	G4	A3
D1	G9	A5	F8	I4	C3	E6	H2	B7

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:4)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

A2	B9	C4	G7	H5	I3	D6	E1	F8
D7	E5	F3	A6	B1	C8	G2	H9	I4
G6	H1	I8	D2	E9	F4	A7	B5	C3
B4	C2	A9	H3	I7	G5	E8	F6	D1
E3	F7	D5	B8	C6	A1	H4	I2	G9
H8	I6	G1	E4	F2	D9	B3	C7	A5
C9	A4	B2	I5	G3	H7	F1	D8	E6
F5	D3	E7	C1	A8	B6	I9	G4	H2
I1	G8	H6	F9	D4	E2	C5	A3	B7

Euler Matrix 6a

G7	H5	I3	D6	E1	F8	A2	B9	C4
A6	B1	C8	G2	H9	I4	D7	E5	F3
D2	E9	F4	A7	B5	C3	G6	H1	I8
H3	I7	G5	E8	F6	D1	B4	C2	A9
B8	C6	A1	H4	I2	G9	E3	F7	D5
E4	F2	D9	B3	C7	A5	H8	I6	G1
I5	G3	H7	F1	D8	E6	C9	A4	B2
C1	A8	B6	I9	G4	H2	F5	D3	E7
F9	D4	E2	C5	A3	B7	I1	G8	H6

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

B4	C2	A9	H3	I7	G5	E8	F6	D1
E3	F7	D5	B8	C6	A1	H4	I2	G9
H8	I6	G1	E4	F2	D9	B3	C7	A5
C9	A4	B2	I5	G3	H7	F1	D8	E6
F5	D3	E7	C1	A8	B6	I9	G4	H2
I1	G8	H6	F9	D4	E2	C5	A3	B7
A2	B9	C4	G7	H5	I3	D6	E1	F8
D7	E5	F3	A6	B1	C8	G2	H9	I4
G6	H1	I8	D2	E9	F4	A7	B5	C3

Euler Matrix 8a

H3	I7	G5	E8	F6	D1	B4	C2	A9
B8	C6	A1	H4	I2	G9	E3	F7	D5
E4	F2	D9	B3	C7	A5	H8	I6	G1
I5	G3	H7	F1	D8	E6	C9	A4	B2
C1	A8	B6	I9	G4	H2	F5	D3	E7
F9	D4	E2	C5	A3	B7	I1	G8	H6
G7	H5	I3	D6	E1	F8	A2	B9	C4
A6	B1	C8	G2	H9	I4	D7	E5	F3
D2	E9	F4	A7	B5	C3	G6	H1	I8

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:4)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

G7	H5	I3	A2	B9	C4	D6	E1	F8
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
D2	E9	F4	G6	H1	I8	A7	B5	C3
I5	G3	H7	C9	A4	B2	F1	D8	E6
C1	A8	B6	F5	D3	E7	I9	G4	H2
F9	D4	E2	I1	G8	H6	C5	A3	B7
H3	I7	G5	B4	C2	A9	E8	F6	D1
B8	C6	A1	E3	F7	D5	H4	I2	G9
E4	F2	D9	H8	I6	G1	B3	C7	A5

Euler Matrix 10a

I5	G3	H7	C9	A4	B2	F1	D8	E6
C1	A8	B6	F5	D3	E7	I9	G4	H2
F9	D4	E2	I1	G8	H6	C5	A3	B7
H3	I7	G5	B4	C2	A9	E8	F6	D1
B8	C6	A1	E3	F7	D5	H4	I2	G9
E4	F2	D9	H8	I6	G1	B3	C7	A5
G7	H5	I3	A2	B9	C4	D6	E1	F8
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
D2	E9	F4	G6	H1	I8	A7	B5	C3

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

G7	H5	I3	A2	B9	C4	D6	E1	F8
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
D2	E9	F4	G6	H1	I8	A7	B5	C3
I5	G3	H7	C9	A4	B2	F1	D8	E6
C1	A8	B6	F5	D3	E7	I9	G4	H2
F9	D4	E2	I1	G8	H6	C5	A3	B7
H3	I7	G5	B4	C2	A9	E8	F6	D1
B8	C6	A1	E3	F7	D5	H4	I2	G9
E4	F2	D9	H8	I6	G1	B3	C7	A5

Euler Matrix 12a

E8	F6	D1	H3	I7	G5	B4	C2	A9
H4	I2	G9	B8	C6	A1	E3	F7	D5
B3	C7	A5	E4	F2	D9	H8	I6	G1
D6	E1	F8	G7	H5	I3	A2	B9	C4
G2	H9	I4	A6	B1	C8	D7	E5	F3
A7	B5	C3	D2	E9	F4	G6	H1	I8
F1	D8	E6	I5	G3	H7	C9	A4	B2
I9	G4	H2	C1	A8	B6	F5	D3	E7
C5	A3	B7	F9	D4	E2	I1	G8	H6

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:4)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	A2	I8	C6	H3	D9	G4	F1	B7
H1	D7	C4	F2	B8	G5	A3	I9	E6
B9	G6	F3	I7	E4	A1	D8	C5	H2
D3	C9	H6	B1	G7	F4	I2	E8	A5
G8	F5	B2	E9	A6	I3	C7	H4	D1
A4	I1	E7	H5	D2	C8	F6	B3	G9
F7	B4	G1	A8	I5	E2	H9	D6	C3
I6	E3	A9	D4	C1	H7	B5	G2	F8
C2	H8	D5	G3	F9	B6	E1	A7	I4

Euler Matrix 14a

H3	D9	C6	F1	B7	G4	A2	I8	E5
F2	B8	G5	A3	I9	E6	H1	D7	C4
A1	I7	E4	H2	D8	C5	F3	B9	G6
C9	H6	D3	G7	F4	B1	E8	A5	I2
G8	F5	B2	E9	A6	I3	C7	H4	D1
E7	A4	I1	C8	H5	D2	G9	F6	B3
D6	C3	H9	B4	G1	F7	I5	E2	A8
B5	G2	F8	I6	E3	A9	D4	C1	H7
I4	E1	A7	D5	C2	H8	B6	G3	F9

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

H3	C6	D9	A2	E5	I8	F1	G4	B7
G5	B8	F2	C4	D7	H1	E6	I9	A3
I7	A1	E4	B9	F3	G6	D8	H2	C5
E8	I2	A5	G7	B1	F4	C9	D3	H6
D1	H4	C7	I3	A6	E9	B2	F5	G8
F6	G9	B3	H5	C8	D2	A4	E7	I1
B4	F7	G1	D6	H9	C3	I5	A8	E2
A9	E3	I6	F8	G2	B5	H7	C1	D4
C2	D5	H8	E1	I4	A7	G3	B6	F9

MS Matrix 16a

H3	C6	D9	A2	E5	I8	F1	G4	B7
G5	B8	F2	C4	D7	H1	E6	I9	A3
I7	A1	E4	B9	F3	G6	D8	H2	C5
E8	H6	A5	G7	B1	F4	C9	D3	I2
D1	G8	C7	I3	A6	E9	B2	F5	H4
F6	I1	B3	H5	C8	D2	A4	E7	G9
B4	F7	G1	D6	H9	C3	I5	A8	E2
A9	E3	I6	F8	G2	B5	H7	C1	D4
C2	D5	H8	E1	I4	A7	G3	B6	F9

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:5)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A6	F4	H5	I3	B1	D2	E9	G7	C8
I9	B7	D8	E6	G4	C5	A3	F1	H2
E3	G1	C2	A9	F7	H8	I6	B4	D5
H4	A5	F6	D1	I2	B3	C7	E8	G9
D7	I8	B9	C4	E5	G6	H1	A2	F3
C1	E2	G3	H7	A8	F9	D4	I5	B6
F5	H6	A4	B2	D3	I1	G8	C9	E7
B8	D9	I7	G5	C6	E4	F2	H3	A1
G2	C3	E1	F8	H9	A7	B5	D6	I4

Euler Matrix 2a

A6	F4	H5	I3	B1	D2	E9	G7	C8
I9	B7	D8	C5	G4	E6	E9	F1	H2
E3	G1	C2	A9	F7	H8	A3	B4	D5
H4	E2	F6	D1	A8	B3	I6	I5	G9
D7	I8	B9	G6	E5	C4	C7	A2	F3
C1	A5	G3	H7	I2	F9	H1	E8	B6
F5	H6	A4	B2	D3	I1	D4	C9	E7
B8	D9	I7	E4	C6	G5	G8	H3	A1
G2	C3	E1	F8	H9	A7	F2	D6	I4

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

H3	I7	G5	B8	C6	A1	E4	F2	D9
B4	C2	A9	E3	F7	D5	H8	I6	G1
E8	F6	D1	H4	I2	G9	B3	C7	A5
G7	H5	I3	A6	B1	C8	D2	E9	F4
A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
D6	E1	F8	G2	H9	I4	A7	B5	C3
I5	G3	H7	C1	A8	B6	F9	D4	E2
C9	A4	B2	F5	D3	E7	I1	G8	H6
F1	D8	E6	I9	G4	H2	C5	A3	B7

Euler Matrix 4a

H3	B4	E8	G7	A2	D6	I5	C9	F1
I7	C2	F6	E1	B9	H5	G3	A4	D8
G5	A9	D1	I3	C4	F8	H7	B2	E6
B8	D5	H4	A6	F3	G2	C1	E7	I9
C6	F7	I2	H9	E5	B1	A8	D3	G4
A1	E3	G9	C8	D7	I4	B6	F5	H2
E4	H8	B3	D2	G6	A7	F9	I1	C5
F2	I6	C7	B5	H1	E9	D4	G8	A3
D9	G1	A5	F4	I8	C3	E2	H6	B7

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (A:5)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

A6	B1	C8	G7	H5	I3	D2	E9	F4
D7	E5	F3	A2	B9	C4	G6	H1	I8
G2	H9	I4	D6	E1	F8	A7	B5	C3
B8	C6	A1	H3	I7	G5	E4	F2	D9
E3	F7	D5	B4	C2	A9	H8	I6	G1
H4	I2	G9	E8	F6	D1	B3	C7	A5
C1	A8	B6	I5	G3	H7	F9	D4	E2
F5	D3	E7	C9	A4	B2	I1	G8	H6
I9	G4	H2	F1	D8	E6	C5	A3	B7

Euler Matrix 6a

G7	H5	I3	D2	E9	F4	A6	B1	C8
A2	B9	C4	G6	H1	I8	D7	E5	F3
D6	E1	F8	A7	B5	C3	G2	H9	I4
H3	I7	G5	E4	F2	D9	B8	C6	A1
B4	C2	A9	H8	I6	G1	E3	F7	D5
E8	F6	D1	B3	C7	A5	H4	I2	G9
I5	G3	H7	F9	D4	E2	C1	A8	B6
C9	A4	B2	I1	G8	H6	F5	D3	E7
F1	D8	E6	C5	A3	B7	I9	G4	H2

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

B8	C6	A1	H3	I7	G5	E4	F2	D9
E3	F7	D5	B4	C2	A9	H8	I6	G1
H4	I2	G9	E8	F6	D1	B3	C7	A5
C1	A8	B6	I5	G3	H7	F9	D4	E2
F5	D3	E7	C9	A4	B2	I1	G8	H6
I9	G4	H2	F1	D8	E6	C5	A3	B7
A6	B1	C8	G7	H5	I3	D2	E9	F4
D7	E5	F3	A2	B9	C4	G6	H1	I8
G2	H9	I4	D6	E1	F8	A7	B5	C3

Euler Matrix 8a

H3	I7	G5	E4	F2	D9	B8	C6	A1
B4	C2	A9	H8	I6	G1	E3	F7	D5
E8	F6	D1	B3	C7	A5	H4	I2	G9
I5	G3	H7	F9	D4	E2	C1	A8	B6
C9	A4	B2	I1	G8	H6	F5	D3	E7
F1	D8	E6	C5	A3	B7	I9	G4	H2
G7	H5	I3	D2	E9	F4	A6	B1	C8
A2	B9	C4	G6	H1	I8	D7	E5	F3
D6	E1	F8	A7	B5	C3	G2	H9	I4

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:5)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

G7	H5	I3	A6	B1	C8	D2	E9	F4
A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
D6	E1	F8	G2	H9	I4	A7	B5	C3
I5	G3	H7	C1	A8	B6	F9	D4	E2
C9	A4	B2	F5	D3	E7	I1	G8	H6
F1	D8	E6	I9	G4	H2	C5	A3	B7
H3	I7	G5	B8	C6	A1	E4	F2	D9
B4	C2	A9	E3	F7	D5	H8	I6	G1
E8	F6	D1	H4	I2	G9	B3	C7	A5

Euler Matrix 10a

I5	G3	H7	C1	A8	B6	F9	D4	E2
C9	A4	B2	F5	D3	E7	I1	G8	H6
F1	D8	E6	I9	G4	H2	C5	A3	B7
H3	I7	G5	B8	C6	A1	E4	F2	D9
B4	C2	A9	E3	F7	D5	H8	I6	G1
E8	F6	D1	H4	I2	G9	B3	C7	A5
G7	H5	I3	A6	B1	C8	D2	E9	F4
A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
D6	E1	F8	G2	H9	I4	A7	B5	C3

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

B8	C6	A1	E4	F2	D9	H3	I7	G5
E3	F7	D5	H8	I6	G1	B4	C2	A9
H4	I2	G9	B3	C7	A5	E8	F6	D1
A6	B1	C8	D2	E9	F4	G7	H5	I3
D7	E5	F3	G6	H1	I8	A2	B9	C4
G2	H9	I4	A7	B5	C3	D6	E1	F8
C1	A8	B6	F9	D4	E2	I5	G3	H7
F5	D3	E7	I1	G8	H6	C9	A4	B2
I9	G4	H2	C5	A3	B7	F1	D8	E6

Euler Matrix 12a

E4	F2	D9	H3	I7	G5	B8	C6	A1
H8	I6	G1	B4	C2	A9	E3	F7	D5
B3	C7	A5	E8	F6	D1	H4	I2	G9
D2	E9	F4	G7	H5	I3	A6	B1	C8
G6	H1	I8	A2	B9	C4	D7	E5	F3
A7	B5	C3	D6	E1	F8	G2	H9	I4
F9	D4	E2	I5	G3	H7	C1	A8	B6
I1	G8	H6	C9	A4	B2	F5	D3	E7
C5	A3	B7	F1	D8	E6	I9	G4	H2

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:5)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	A6	I4	C2	H3	D1	G8	F9	B7
H9	D7	C8	F6	B4	G5	A3	I1	E2
B1	G2	F3	I7	E8	A9	D4	C5	H6
D3	C1	H2	B9	G7	F8	I6	E4	A5
G4	F5	B6	E1	A2	I3	C7	H8	D9
A8	I9	E7	H5	D6	C4	F2	B3	G1
F7	B8	G9	A4	I5	E6	H1	D2	C3
I2	E3	A1	D8	C9	H7	B5	G6	F4
C6	H4	D5	G3	F1	B2	E9	A7	I8

Euler Matrix 14a

H3	D1	C2	F9	B7	G8	A6	I4	E5
F6	B4	G5	A3	I1	E2	H9	D7	C8
A9	I7	E8	H6	D4	C5	F3	B1	G2
C1	H2	D3	G7	F8	B9	E4	A5	I6
G4	F5	B6	E1	A2	I3	C7	H8	D9
E7	A8	I9	C4	H5	D6	G1	F2	B3
D2	C3	H1	B8	G9	F7	I5	E6	A4
B5	G6	F4	I2	E3	A1	D8	C9	H7
I8	E9	A7	D5	C6	H4	B2	G3	F1

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

H3	C2	D1	A6	E5	I4	F9	G8	B7
G5	B4	F6	C8	D7	H9	E2	I1	A3
I7	A9	E8	B1	F3	G2	D4	H6	C5
E4	I6	A5	G7	B9	F8	C1	D3	H2
D9	H8	C7	I3	A2	E1	B6	F5	G4
F2	G1	B3	H5	C4	D6	A8	E7	I9
B8	F7	G9	D2	H1	C3	I5	A4	E6
A1	E3	I2	F4	G6	B5	H7	C9	D8
C6	D5	H4	E9	I8	A7	G3	B2	F1

MS Matrix 16a

H3	C2	D1	A6	E5	I4	F9	G8	B7
G5	B4	F6	C8	D7	H9	E2	I1	A3
I7	A9	E8	B1	F3	G2	D4	H6	C5
E4	H2	A5	G7	B9	F8	C1	D3	I6
D9	G4	C7	I3	A2	E1	B6	F5	H8
F2	I9	B3	H5	C4	D6	A8	E7	G1
B8	F7	G9	D2	H1	C3	I5	A4	E6
A1	E3	I2	F4	G6	B5	H7	C9	D8
C6	D5	H4	E9	I8	A7	G3	B2	F1

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:6)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A8	F2	H5	I9	B3	D6	E7	G1	C4
I7	B1	D4	E8	G2	C5	A9	F3	H6
E9	G3	C6	A7	F1	H4	I8	B2	D5
H2	A5	F8	D3	I6	B9	C1	E4	G7
D1	I4	B7	C2	E5	G8	H3	A6	F9
C3	E6	G9	H1	A4	F7	D2	I5	B8
F5	H8	A2	B6	D9	I3	G4	C7	E1
B4	D7	I1	G5	C8	E2	F6	H9	A3
G6	C9	E3	F4	H7	A1	B5	D8	I2

Euler Matrix 2a

A8	F2	H5	I9	B3	D6	E7	G1	C4
I7	B1	D4	C5	G2	E8	A9	F3	H6
E9	G3	C6	A7	F1	H4	I8	B2	D5
H2	E6	F8	D3	A4	B9	C1	I5	G7
D1	I4	B7	G8	E5	C2	H3	A6	F9
C3	A5	G9	H1	I6	F7	D2	E4	B8
F5	H8	A2	B6	D9	I3	G4	C7	E1
B4	D7	I1	E2	C8	G5	F6	H9	A3
G6	C9	E3	F4	H7	A1	B5	D8	I2

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

H9	I1	G5	B4	C8	A3	E2	F6	D7
B2	C6	A7	E9	F1	D5	H4	I8	G3
E4	F8	D3	H2	I6	G7	B9	C1	A5
G1	H5	I9	A8	B3	C4	D6	E7	F2
A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
D8	E3	F4	G6	H7	I2	A1	B5	C9
I5	G9	H1	C3	A4	B8	F7	D2	E6
C7	A2	B6	F5	D9	E1	I3	G4	H8
F3	D4	E8	I7	G2	H6	C5	A9	B1

Euler Matrix 4a

H9	B2	E4	G1	A6	D8	I5	C7	F3
I1	C6	F8	B5	H3	E7	G9	A2	D4
G5	A7	D3	I9	C2	F4	H1	B6	E8
B4	E1	H2	A8	F9	G6	C3	D5	I7
C8	D9	I6	H7	E5	B3	A4	F1	G2
A3	F5	G7	C4	D1	I2	B8	E9	H6
E2	H4	B9	D6	G8	A1	F7	I3	C5
F6	I8	C1	E3	B7	H5	D2	G4	A9
D7	G3	A5	F2	I4	C9	E6	H8	B1

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:6)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

A4	B9	C2	G3	H5	I7	D8	E1	F6
D3	E5	F7	A8	B1	C6	G4	H9	I2
G8	H1	I6	D4	E9	F2	A3	B5	C7
B2	C4	A9	H7	I3	G5	E6	F8	D1
E7	F3	D5	B6	C8	A1	H2	I4	G9
H6	I8	G1	E2	F4	D9	B7	C3	A5
C9	A2	B4	I5	G7	H3	F1	D6	E8
F5	D7	E3	C1	A6	B8	I9	G2	H4
I1	G6	H8	F9	D2	E4	C5	A7	B3

Euler Matrix 6a

G3	H5	I7	D8	E1	F6	A4	B9	C2
A8	B1	C6	G4	H9	I2	D3	E5	F7
D4	E9	F2	A3	B5	C7	G8	H1	I6
H7	I3	G5	E3	F8	D1	B2	C4	A9
B6	C8	A1	H2	I4	G9	E7	F3	D5
E2	F4	D9	B7	C3	A5	H6	I8	G1
I5	G7	H3	F1	D6	E8	C9	A2	B4
C1	A6	B8	I9	G2	H4	F5	D7	E3
F9	D2	E4	C5	A7	B3	I1	G6	H8

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

B2	C4	A9	H7	I3	G5	E6	F8	D1
E7	F3	D5	B6	C8	A1	H2	I4	G9
H6	I8	G1	E2	F4	D9	B7	C3	A5
C9	A2	B4	I5	G7	H3	F1	D6	E8
F5	D7	E3	C1	A6	B8	I9	G2	H4
I1	G6	H8	F9	D2	E4	C5	A7	B3
A4	B9	C2	G3	H5	I7	D8	E1	F6
D3	E5	F7	A8	B1	C6	G4	H9	I2
G8	H1	I6	D4	E9	F2	A3	B5	C7

Euler Matrix 8a

H7	I3	G5	E6	F8	D1	B2	C4	A9
B6	C8	A1	H2	I4	G9	E7	F3	D5
E2	F4	D9	B7	C3	A5	H6	I8	G1
I5	G7	H3	F1	D6	E8	C9	A2	B4
C1	A6	B8	I9	G2	H4	F5	D7	E3
F9	D2	E4	C5	A7	B3	I1	G6	H8
G3	H5	I7	D8	E1	F6	A4	B9	C2
A8	B1	C6	G4	H9	I2	D3	E5	F7
D4	E9	F2	A3	B5	C7	G8	H1	I6

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:6)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

G3	H5	I7	A4	B9	C2	D8	E1	F6
A8	B1	C6	D3	E5	F7	G4	H9	I2
D4	E9	F2	G8	H1	I6	A3	B5	C7
I5	G7	H3	C9	A2	B4	F1	D6	E8
C1	A6	B8	F5	D7	E3	I9	G2	H4
F9	D2	E4	I1	G6	H8	C5	A7	B3
H7	I3	G5	B2	C4	A9	E6	F8	D1
B6	C8	A1	E7	F3	D5	H2	I4	G9
E2	F4	D9	H6	I8	G1	B7	C3	A5

Euler Matrix 10a

I5	G7	H3	C9	A2	B4	F1	D6	E8
C1	A6	B8	F5	D7	E3	I9	G2	H4
F9	D2	E4	I1	G6	H8	C5	A7	B3
H7	I3	G5	B2	C4	A9	E6	F8	D1
B6	C8	A1	E7	F3	D5	H2	I4	G9
E2	F4	D9	H6	I8	G1	B7	C3	A5
G3	H5	I7	A4	B9	C2	D8	E1	F6
A8	B1	C6	D3	E5	F7	G4	H9	I2
D4	E9	F2	G8	H1	I6	A3	B5	C7

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

B4	C8	A3	E2	F6	D7	H9	I1	G5
E9	F1	D5	H4	I8	G3	B2	C6	A7
H2	I6	G7	B9	C1	A5	E4	F8	D3
A8	B3	C4	D6	E7	F2	G1	H5	I9
D1	E5	F9	G8	H3	I4	A6	B7	C2
G6	H7	I2	A1	B5	C9	D8	E3	F4
C3	A4	B8	F7	D2	E6	I5	G9	H1
F5	D9	E1	I3	G4	H8	C7	A2	B6
I7	G2	H6	C5	A9	B1	F3	D4	E8

Euler Matrix 12a

E2	F6	D7	H9	I1	G5	B4	C8	A3
H4	I8	G3	B2	C6	A7	E9	F1	D5
B9	C1	A5	E4	F8	D3	H2	I6	G7
D6	E7	F2	G1	H5	I9	A8	B3	C4
G8	H3	I4	A6	B7	C2	D1	E5	F9
A1	B5	C9	D8	E3	F4	G6	H7	I2
F7	D2	E6	I5	G9	H1	C3	A4	B8
I3	G4	H8	C7	A2	B6	F5	D9	E1
C5	A9	B1	F3	D4	E8	I7	G2	H6

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:6)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	A4	I6	C8	H7	D9	G2	F1	B3
H1	D3	C2	F4	B6	G5	A7	I9	E8
B9	G8	F7	I3	E2	A1	D6	C5	H4
D7	C9	H8	B1	G3	F2	I4	E6	A5
G6	F5	B4	E9	A8	I7	C3	H2	D1
A2	I1	E3	H5	D4	C6	F8	B7	G9
F3	B2	G1	A6	I5	E4	H9	D8	C7
I8	E7	A9	D2	C1	H3	B5	G4	F6
C4	H6	D5	G7	F9	B8	E1	A3	I2

Euler Matrix 14a

H7	D9	C8	F1	B3	G2	A4	I6	E5
F4	B6	G5	A7	I9	E8	H1	D3	C2
A1	I3	E2	H4	D6	C5	F7	B9	G8
C9	H8	D7	G3	F2	B1	E6	A5	I4
G6	F5	B4	E9	A8	I7	C3	H2	D1
E3	A2	I1	C6	H5	D4	G9	F8	B7
D8	C7	H9	B2	G1	F3	I5	E4	A6
B5	G4	F6	I8	E7	A9	D2	C1	H3
I2	E1	A3	D5	C4	H6	B8	G7	F9

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

H7	C8	D9	A4	E5	I6	F1	G2	B3
G5	B6	F4	C2	D3	H1	E8	I9	A7
I3	A1	E2	B9	F7	G8	D6	H4	C5
E6	I4	A5	G3	B1	F2	C9	D7	H8
D1	H2	C3	I7	A8	E9	B4	F5	G6
F8	G9	B7	H5	C6	D4	A2	E3	I1
B2	F3	G1	D8	H9	C7	I5	A6	E4
A9	E7	I8	F6	G4	B5	H3	C1	D2
C4	D5	H6	E1	I2	A3	G7	B8	F9

MS Matrix 16a

H7	C8	D9	A4	E5	I6	F1	G2	B3
G5	B6	F4	C2	D3	H1	E8	I9	A7
I3	A1	E2	B9	F7	G8	D6	H4	C5
E6	H8	A5	G3	B1	F2	C9	D7	I4
D1	G6	C3	I7	A8	E9	B4	F5	H2
F8	I1	B7	H5	C6	D4	A2	E3	G9
B2	F3	G1	D8	H9	C7	I5	A6	E4
A9	E7	I8	F6	G4	B5	H3	C1	D2
C4	D5	H6	E1	I2	A3	G7	B8	F9

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:7)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A2	F8	H5	I1	B7	D4	E3	G9	C6
I3	B9	D6	E2	G8	C5	A1	F7	H4
E1	G7	C4	A3	F9	H6	I2	B8	D5
H8	A5	F2	D7	I4	B1	C9	E6	G3
D9	I6	B3	C8	E5	G2	H7	A4	F1
C7	E4	G1	H9	A6	F3	D8	I5	B2
F5	H2	A8	B4	D1	I7	G6	C3	E9
B6	D3	I9	G5	C2	E8	F4	H1	A7
G4	C1	E7	F6	H3	A9	B5	D2	I8

Euler Matrix 2a

A2	F8	H5	I1	B7	D4	E3	G9	C6
I3	B9	D6	C5	G8	E2	A1	F7	H4
E1	G7	C4	A3	F9	H6	I2	B8	D5
H8	E4	F2	D7	A6	B1	C9	I5	G3
D9	I6	B3	G2	E5	C8	H7	A4	F1
C7	A5	G1	H9	I4	F3	D8	E6	B2
F5	H2	A8	B4	D1	I7	G6	C3	E9
B6	D3	I9	E8	C2	G5	F4	H1	A7
G4	C1	E7	F6	H3	A9	B5	D2	I8

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

H1	I9	G5	B6	C2	A7	E8	F4	D3
B8	C4	A3	E1	F9	D5	H6	I2	G7
E6	F2	D7	H8	I4	G3	B1	C9	A5
G9	H5	I1	A2	B7	C6	D4	E3	F8
A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
D2	E7	F6	G4	H3	I8	A9	B5	C1
I5	G1	H9	C7	A6	B2	F3	D8	E4
C3	A8	B4	F5	D1	E9	I7	G6	H2
F7	D6	E2	I3	G8	H4	C5	A1	B9

Euler Matrix 4a

H1	B8	E6	G9	A4	D2	I5	C3	F7
I9	C4	F2	E7	B3	H5	G1	A8	D6
G5	A3	D7	I1	C8	F6	H9	B4	E2
B6	D5	H8	A2	F1	G4	C7	E9	I3
C2	F9	I4	H3	E5	B7	A6	D1	G8
A7	E1	G3	C6	D9	I8	B2	F5	H4
E8	H6	B1	D4	G2	A9	F3	I7	C5
F4	I2	C9	B5	H7	E3	D8	G6	A1
D3	G7	A5	F8	I6	C1	E4	H2	B9

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (A:7)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

A2	B7	C6	G9	H5	I1	D4	E3	F8
D9	E5	F1	A4	B3	C8	G2	H7	I6
G4	H3	I8	D2	E7	F6	A9	B5	C1
B6	C2	A7	H1	I9	G5	E8	F4	D3
E1	F9	D5	B8	C4	A3	H6	I2	G7
H8	I4	G3	E6	F2	D7	B1	C9	A5
C7	A6	B2	I5	G1	H9	F3	D8	E4
F5	D1	E9	C3	A8	B4	I7	G6	H2
I3	G8	H4	F7	D6	E2	C5	A1	B9

Euler Matrix 6a

G9	H5	I1	D4	E3	F8	A2	B7	C6
A4	B3	C8	G2	H7	I6	D9	E5	F1
D2	E7	F6	A9	B5	C1	G4	H3	I8
H1	I9	G5	E8	F4	D3	B6	C2	A7
B8	C4	A3	H6	I2	G7	E1	F9	D5
E6	F2	D7	B1	C9	A5	H8	I4	G3
I5	G1	H9	F3	D8	E4	C7	A6	B2
C3	A8	B4	I7	G6	H2	F5	D1	E9
F7	D6	E2	C5	A1	B9	I3	G8	H4

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

B6	C2	A7	H1	I9	G5	E8	F4	D3
E1	F9	D5	B8	C4	A3	H6	I2	G7
H8	I4	G3	E6	F2	D7	B1	C9	A5
C7	A6	B2	I5	G1	H9	F3	D8	E4
F5	D1	E9	C3	A8	B4	I7	G6	H2
I3	G8	H4	F7	D6	E2	C5	A1	B9
A2	B7	C6	G9	H5	I1	D4	E3	F8
D9	E5	F1	A4	B3	C8	G2	H7	I6
G4	H3	I8	D2	E7	F6	A9	B5	C1

Euler Matrix 8a

H1	I9	G5	E8	F4	D3	B6	C2	A7
B8	C4	A3	H6	I2	G7	E1	F9	D5
E6	F2	D7	B1	C9	A5	H8	I4	G3
I5	G1	H9	F3	D8	E4	C7	A6	B2
C3	A8	B4	I7	G6	H2	F5	D1	E9
F7	D6	E2	C5	A1	B9	I3	G8	H4
G9	H5	I1	D4	E3	F8	A2	B7	C6
A4	B3	C8	G2	H7	I6	D9	E5	F1
D2	E7	F6	A9	B5	C1	G4	H3	I8

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:7)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

G9	H5	I1	A2	B7	C6	D4	E3	F8
A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
D2	E7	F6	G4	H3	I8	A9	B5	C1
I5	G1	H9	C7	A6	B2	F3	D8	E4
C3	A8	B4	F5	D1	E9	I7	G6	H2
F7	D6	E2	I3	G8	H4	C5	A1	B9
H1	I9	G5	B6	C2	A7	E8	F4	D3
B8	C4	A3	E1	F9	D5	H6	I2	G7
E6	F2	D7	H8	I4	G3	B1	C9	A5

Euler Matrix 10a

I5	G1	H9	C7	A6	B2	F3	D8	E4
C3	A8	B4	F5	D1	E9	I7	G6	H2
F7	D6	E2	I3	G8	H4	C5	A1	B9
H1	I9	G5	B6	C2	A7	E8	F4	D3
B8	C4	A3	E1	F9	D5	H6	I2	G7
E6	F2	D7	H8	I4	G3	B1	C9	A5
G9	H5	I1	A2	B7	C6	D4	E3	F8
A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
D2	E7	F6	G4	H3	I8	A9	B5	C1

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

B6	C2	A7	E8	F4	D3	H1	I9	G5
E1	F9	D5	H6	I2	G7	B8	C4	A3
H8	I4	G3	B1	C9	A5	E6	F2	D7
A2	B7	C6	D4	E3	F8	G9	H5	I1
D9	E5	F1	G2	H7	I6	A4	B3	C8
G4	H3	I8	A9	B5	C1	D2	E7	F6
C7	A6	B2	F3	D8	E4	I5	G1	H9
F5	D1	E9	I7	G6	H2	C3	A8	B4
I3	G8	H4	C5	A1	B9	F7	D6	E2

Euler Matrix 12a

E8	F4	D3	H1	I9	G5	B6	C2	A7
H6	I2	G7	B8	C4	A3	E1	F9	D5
B1	C9	A5	E6	F2	D7	H8	I4	G3
D4	E3	F8	G9	H5	I1	A2	B7	C6
G2	H7	I6	A4	B3	C8	D9	E5	F1
A9	B5	C1	D2	E7	F6	G4	H3	I8
F3	D8	E4	I5	G1	H9	C7	A6	B2
I7	G6	H2	C3	A8	B4	F5	D1	E9
C5	A1	B9	F7	D6	E2	I3	G8	H4

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:7)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	A2	I8	C4	H1	D7	G6	F3	B9
H3	D9	C6	F2	B8	G5	A1	I7	E4
B7	G4	F1	I9	E6	A3	D8	C5	H2
D1	C7	H4	B3	G9	F6	I2	E8	A5
G8	F5	B2	E7	A4	I1	C9	H6	D3
A6	I3	E9	H5	D2	C8	F4	B1	G7
F9	B6	G3	A8	I5	E2	H7	D4	C1
I4	E1	A7	D6	C3	H9	B5	G2	F8
C2	H8	D5	G1	F7	B4	E3	A9	I6

Euler Matrix 14a

H1	D7	C4	F3	B9	G6	A2	I8	E5
F2	B8	G5	A1	I7	E4	H3	D9	C6
A3	I9	E6	H2	D8	C5	F1	B7	G4
C7	H4	D1	G9	F6	B3	E8	A5	I2
G8	F5	B2	E7	A4	I1	C9	H6	D3
E9	A6	I3	C8	H5	D2	G7	F4	B1
D4	C1	H7	B6	G3	F9	I5	E2	A8
B5	G2	F8	I4	E1	A7	D6	C3	H9
I6	E3	A9	D5	C2	H8	B4	G1	F7

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

H1	C4	D7	A2	E5	I8	F3	G6	B9
G5	B8	F2	C6	D9	H3	E4	I7	A1
I9	A3	E6	B7	F1	G4	D8	H2	C5
E8	I2	A5	G9	B3	F6	C7	D1	H4
D3	H6	C9	I1	A4	E7	B2	F5	G8
F4	G7	B1	H5	C8	D2	A6	E9	I3
B6	F9	G3	D4	H7	C1	I5	A8	E2
A7	E1	I4	F8	G2	B5	H9	C3	D6
C2	D5	H8	E3	I6	A9	G1	B4	F7

MS Matrix 16a

H1	C4	D7	A2	E5	I8	F3	G6	B9
G5	B8	F2	C6	D9	H3	E4	I7	A1
I9	A3	E6	B7	F1	G4	D8	H2	C5
E8	H4	A5	G9	B3	F6	C7	D1	I2
D3	G8	C9	I1	A4	E7	B2	F5	H6
F4	I3	B1	H5	C8	D2	A6	E9	G7
B6	F9	G3	D4	H7	C1	I5	A8	E2
A7	E1	I4	F8	G2	B5	H9	C3	D6
C2	D5	H8	E3	I6	A9	G1	B4	F7

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:8)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A8	F2	H5	I9	B3	D6	E7	G1	C4
I7	B1	D4	E8	G2	C5	A9	F3	H6
E9	G3	C6	A7	F1	H4	I8	B2	D5
H2	A5	F8	D3	I6	B9	C1	E4	G7
D1	I4	B7	C2	E5	G8	H3	A6	F9
C3	E6	G9	H1	A4	F7	D2	I5	B8
F5	H8	A2	B6	D9	I3	G4	C7	E1
B4	D7	I1	G5	C8	E2	F6	H9	A3
G6	C9	E3	F4	H7	A1	B5	D8	I2

Euler Matrix 2a

A8	F2	H5	I9	B3	D6	E7	G1	C4
I7	B1	D4	C5	G2	E8	A9	F3	H6
E9	G3	C6	A7	F1	H4	I8	B2	D5
H2	E6	F8	D3	A4	B9	C1	I5	G7
D1	I4	B7	G8	E5	C2	H3	A6	F9
C3	A5	G9	H1	I6	F7	D2	E4	B8
F5	H8	A2	B6	D9	I3	G4	C7	E1
B4	D7	I1	E2	C8	G5	F6	H9	A3
G6	C9	E3	F4	H7	A1	B5	D8	I2

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

H9	I1	G5	B4	C8	A3	E2	F6	D7
B2	C6	A7	E9	F1	D5	H4	I8	G3
E4	F8	D3	H2	I6	G7	B9	C1	A5
G1	H5	I9	A8	B3	C4	D6	E7	F2
A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
D8	E3	F4	G6	H7	I2	A1	B5	C9
I5	G9	H1	C3	A4	B8	F7	D2	E6
C7	A2	B6	F5	D9	E1	I3	G4	H8
F3	D4	E8	I7	G2	H6	C5	A9	B1

Euler Matrix 4a

H9	B2	E4	G1	A6	D8	I5	C7	F3
I1	C6	F8	E3	B7	H5	G9	A2	D4
G5	A7	D3	I9	C2	F4	H1	B6	E8
B4	D5	H2	A8	F9	G6	C3	E1	I7
C8	F1	I6	H7	E5	B3	A4	D9	G2
A3	E9	G7	C4	D1	I2	B8	F5	H6
E2	H4	B9	D6	G8	A1	F7	I3	C5
F6	I8	C1	B5	H3	E7	D2	G4	A9
D7	G3	A5	F2	I4	C9	E6	H8	B1

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:8)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

A8	B3	C4	G1	H5	I9	D6	E7	F2
D1	E5	F9	A6	B7	C2	G8	H3	I4
G6	H7	I2	D8	E3	F4	A1	B5	C9
B4	C8	A3	H9	I1	G5	E2	F6	D7
E9	F1	D5	B2	C6	A7	H4	I8	G3
H2	I6	G7	E4	F8	D3	B9	C1	A5
C3	A4	B8	I5	G9	H1	F7	D2	E6
F5	D9	E1	C7	A2	B6	I3	G4	H8
I7	G2	H6	F3	D4	E8	C5	A9	B1

Euler Matrix 6a

G1	H5	I9	D6	E7	F2	A8	B3	C4
A6	B7	C2	G8	H3	I4	D1	E5	F9
D8	E3	F4	A1	B5	C9	G6	H7	I2
H9	I1	G5	E2	F6	D7	B4	C8	A3
B2	C6	A7	H4	I8	G3	E9	F1	D5
E4	F8	D3	B9	C1	A5	H2	I6	G7
I5	G9	H1	F7	D2	E6	C3	A4	B8
C7	A2	B6	I3	G4	H8	F5	D9	E1
F3	D4	E8	C5	A9	B1	I7	G2	H6

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

B4	C8	A3	H9	I1	G5	E2	F6	D7
E9	F1	D5	B2	C6	A7	H4	I8	G3
H2	I6	G7	E4	F8	D3	B9	C1	A5
C3	A4	B8	I5	G9	H1	F7	D2	E6
F5	D9	E1	C7	A2	B6	I3	G4	H8
I7	G2	H6	F3	D4	E8	C5	A9	B1
A8	B3	C4	G1	H5	I9	D6	E7	F2
D1	E5	F9	A6	B7	C2	G8	H3	I4
G6	H7	I2	D8	E3	F4	A1	B5	C9

Euler Matrix 8a

H9	I1	G5	E2	F6	D7	B4	C8	A3
B2	C6	A7	H4	I8	G3	E9	F1	D5
E4	F8	D3	B9	C1	A5	H2	I6	G7
I5	G9	H1	F7	D2	E6	C3	A4	B8
C7	A2	B6	I3	G4	H8	F5	D9	E1
F3	D4	E8	C5	A9	B1	I7	G2	H6
G1	H5	I9	D6	E7	F2	A8	B3	C4
A6	B7	C2	G8	H3	I4	D1	E5	F9
D8	E3	F4	A1	B5	C9	G6	H7	I2

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:8)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

G1	H5	I9	A8	B3	C4	D6	E7	F2
A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
D8	E3	F4	G6	H7	I2	A1	B5	C9
I5	G9	H1	C3	A4	B8	F7	D2	E6
C7	A2	B6	F5	D9	E1	I3	G4	H8
F3	D4	E8	I7	G2	H6	C5	A9	B1
H9	I1	G5	B4	C8	A3	E2	F6	D7
B2	C6	A7	E9	F1	D5	H4	I8	G3
E4	F8	D3	H2	I6	G7	B9	C1	A5

Euler Matrix 10a

I5	G9	H1	C3	A4	B8	F7	D2	E6
C7	A2	B6	F5	D9	E1	I3	G4	H8
F3	D4	E8	I7	G2	H6	C5	A9	B1
H9	I1	G5	B4	C8	A3	E2	F6	D7
B2	C6	A7	E9	F1	D5	H4	I8	G3
E4	F8	D3	H2	I6	G7	B9	C1	A5
G1	H5	I9	A8	B3	C4	D6	E7	F2
A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
D8	E3	F4	G6	H7	I2	A1	B5	C9

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

B4	C8	A3	E2	F6	D7	H9	I1	G5
E9	F1	D5	H4	I8	G3	B2	C6	A7
H2	I6	G7	B9	C1	A5	E4	F8	D3
A8	B3	C4	D6	E7	F2	G1	H5	I9
D1	E5	F9	G8	H3	I4	A6	B7	C2
G6	H7	I2	A1	B5	C9	D8	E3	F4
C3	A4	B8	F7	D2	E6	I5	G9	H1
F5	D9	E1	I3	G4	H8	C7	A2	B6
I7	G2	H6	C5	A9	B1	F3	D4	E8

Euler Matrix 12a

E2	F6	D7	H9	I1	G5	B4	C8	A3
H4	I8	G3	B2	C6	A7	E9	F1	D5
B9	C1	A5	E4	F8	D3	H2	I6	G7
D6	E7	F2	G1	H5	I9	A8	B3	C4
G8	H3	I4	A6	B7	C2	D1	E5	F9
A1	B5	C9	D8	E3	F4	G6	H7	I2
F7	D2	E6	I5	G9	H1	C3	A4	B8
I3	G4	H8	C7	A2	B6	F5	D9	E1
C5	A9	B1	F3	D4	E8	I7	G2	H6

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (A:8)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	A8	I2	C6	H9	D3	G4	F7	B1
H7	D1	C4	F8	B2	G5	A9	I3	E6
B3	G6	F9	I1	E4	A7	D2	C5	H8
D9	C3	H6	B7	G1	F4	I8	E2	A5
G2	F5	B8	E3	A6	I9	C1	H4	D7
A4	I7	E1	H5	D8	C2	F6	B9	G3
F1	B4	G7	A2	I5	E8	H3	D6	C9
I6	E9	A3	D4	C7	H1	B5	G8	F2
C8	H2	D5	G9	F3	B6	E7	A1	I4

Euler Matrix 14a

H9	D3	C6	F7	B1	G4	A8	I2	E5
F8	B2	G5	A9	I3	E6	H7	D1	C4
A7	I1	E4	H8	D2	C5	F9	B3	G6
C3	H6	D9	G1	F4	B7	E2	A5	I8
G2	F5	B8	E3	A6	I9	C1	H4	D7
E1	A4	I7	C2	H5	D8	G3	F6	B9
D6	C9	H3	B4	G7	F1	I5	E8	A2
B5	G8	F2	I6	E9	A3	D4	C7	H1
I4	E7	A1	D5	C8	H2	B6	G9	F3

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

H9	C6	D3	A8	E5	I2	F7	G4	B1
G5	B2	F8	C4	D1	H7	E6	I3	A9
I1	A7	E4	B3	F9	G6	D2	H8	C5
E2	I8	A5	G1	B7	F4	C3	D9	H6
D7	H4	C1	I9	A6	E3	B8	F5	G2
F6	G3	B9	H5	C2	D8	A4	E1	I7
B4	F1	G7	D6	H3	C9	I5	A2	E8
A3	E9	I6	F2	G8	B5	H1	C7	D4
C8	D5	H2	E7	I4	A1	G9	B6	F3

MS Matrix 16a

H9	C6	D3	A8	E5	I2	F7	G4	B1
G5	B2	F8	C4	D1	H7	E6	I3	A9
I1	A7	E4	B3	F9	G6	D2	H8	C5
E2	H6	A5	G1	B7	F4	C3	D9	I8
D7	G2	C1	I9	A6	E3	B8	F5	H4
F6	I7	B9	H5	C2	D8	A4	E1	G3
B4	F1	G7	D6	H3	C9	I5	A2	E8
A3	E9	I6	F2	G8	B5	H1	C7	D4
C8	D5	H2	E7	I4	A1	G9	B6	F3

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:1)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A8	G1	D6	B4	H9	E2	C3	I5	F7
E7	B3	H5	F6	C8	I1	D2	A4	G9
I9	F2	C4	G5	D7	A3	H1	E6	B8
F5	C7	I3	D1	A6	G8	E9	B2	H4
G4	D9	A2	H3	E5	B7	I8	F1	C6
B6	H8	E1	C2	I4	F9	A7	G3	D5
H2	E4	B9	I7	F3	C5	G6	D8	A1
C1	I6	F8	A9	G2	D4	B5	H7	E3
D3	A5	G7	E8	B1	H6	F4	C9	I2

Euler Matrix 2a

A8	G1	D6	E2	H9	B4	C3	I5	F7
E7	B3	H5	F6	C8	I1	D2	A4	G9
I9	F2	C4	G5	D7	A3	H1	E6	B8
B6	C7	I3	D1	I4	G8	E9	B2	D5
G4	D9	A2	B7	E5	H3	I8	F1	C6
F5	H8	E1	C2	A6	F9	A7	G3	H4
H2	E4	B9	I7	F3	C5	G6	D8	A1
C1	I6	F8	A9	G2	D4	B5	H7	E3
D3	A5	G7	H6	B1	E8	F4	C9	I2

Magic Square 2b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

C4	A3	B8	F2	D7	E6	I9	G5	H1
E1	F9	D5	H8	I4	G3	B6	C2	A7
G7	H6	I2	A5	B1	C9	D3	E8	F4
H5	I1	G9	B3	C8	A4	E7	F6	D2
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
F8	D4	E3	I6	G2	H7	C1	A9	B5
D6	E2	F7	G1	H9	I5	A8	B4	C3
I3	G8	H4	C7	A6	B2	F5	D1	E9
B9	C5	A1	E4	F3	D8	H2	I7	G6

Euler Matrix 4a

C4	E1	G7	F8	A2	H5	D6	I3	B9
A3	F9	H6	I1	B7	D4	E2	G8	C5
B8	D5	I2	G9	C6	E3	F7	H4	A1
E6	H8	A5	B3	F1	I6	G1	C7	D8
D7	I4	B1	G2	E5	C8	H9	A6	F3
F2	G3	C9	A4	D9	H7	I5	B2	E4
I9	B6	D3	E7	G4	C1	A8	F5	H2
G5	C2	E8	F6	H3	A9	B4	D1	I7
H1	A7	F4	B5	I8	D2	C3	E9	G6

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (B:1)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

B3	C8	A4	H5	I1	G9	E7	F6	D2
D9	E5	F1	A2	B7	C6	G4	H3	I8
I6	G2	H7	F8	D4	E3	C1	A9	B5
F2	D7	E6	C4	A3	B8	I9	G5	H1
H8	I4	G3	E1	F9	D5	B6	C2	A7
A5	B1	C9	G7	H6	I2	D3	E8	F4
G1	H9	I5	D6	E2	F7	A8	B4	C3
C7	A6	B2	I3	G8	H4	F5	D1	E9
E4	F3	D8	B9	C5	A1	H2	I7	G6

Euler Matrix 6a

H5	I1	G9	E7	F6	D2	B3	C8	A4
A2	B7	C6	G4	H3	I8	D9	E5	F1
F8	D4	E3	C1	A9	B5	I6	G2	H7
C4	A3	B8	I9	G5	H1	F2	D7	E6
E1	F9	D5	B6	C2	A7	H8	I4	G3
G7	H6	I2	D3	E8	F4	A5	B1	C9
D6	E2	F7	A8	B4	C3	G1	H9	I5
I3	G8	H4	F5	D1	E9	C7	A6	B2
B9	C5	A1	H2	I7	G6	E4	F3	D8

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

F2	D7	E6	C4	A3	B8	I9	G5	H1
H8	I4	G3	E1	F9	D5	B6	C2	A7
A5	B1	C9	G7	H6	I2	D3	E8	F4
G1	H9	I5	D6	E2	F7	A8	B4	C3
C7	A6	B2	I3	G8	H4	F5	D1	E9
E4	F3	D8	B9	C5	A1	H2	I7	G6
B3	C8	A4	H5	I1	G9	E7	F6	D2
D9	E5	F1	A2	B7	C6	G4	H3	I8
I6	G2	H7	F8	D4	E3	C1	A9	B5

Euler Matrix 8a

C4	A3	B8	I9	G5	H1	F2	D7	E6
E1	F9	D5	B6	C2	A7	H8	I4	G3
G7	H6	I2	D3	E8	F4	A5	B1	C9
D6	E2	F7	A8	B4	C3	G1	H9	I5
I3	G8	H4	F5	D1	E9	C7	A6	B2
B9	C5	A1	H2	I7	G6	E4	F3	D8
H5	I1	G9	E7	F6	D2	B3	C8	A4
A2	B7	C6	G4	H3	I8	D9	E5	F1
F8	D4	E3	C1	A9	B5	I6	G2	H7

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:1)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

H5	I1	G9	B3	C8	A4	E7	F6	D2
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
F8	D4	E3	I6	G2	H7	C1	A9	B5
D6	E2	F7	G1	H9	I5	A8	B4	C3
I3	G8	H4	C7	A6	B2	F5	D1	E9
B9	C5	A1	E4	F3	D8	H2	I7	G6
C4	A3	B8	F2	D7	E6	I9	G5	H1
E1	F9	D5	H8	I4	G3	B6	C2	A7
G7	H6	I2	A5	B1	C9	D3	E8	F4

Euler Matrix 10a

D6	E2	F7	G1	H9	I5	A8	B4	C3
I3	G8	H4	C7	A6	B2	F5	D1	E9
B9	C5	A1	E4	F3	D8	H2	I7	G6
C4	A3	B8	F2	D7	E6	I9	G5	H1
E1	F9	D5	H8	I4	G3	B6	C2	A7
G7	H6	I2	A5	B1	C9	D3	E8	F4
H5	I1	G9	B3	C8	A4	E7	F6	D2
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
F8	D4	E3	I6	G2	H7	C1	A9	B5

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

F2	D7	E6	I9	G5	H1	C4	A3	B8
H8	I4	G3	B6	C2	A7	E1	F9	D5
A5	B1	C9	D3	E8	F4	G7	H6	I2
B3	C8	A4	E7	F6	D2	H5	I1	G9
D9	E5	F1	G4	H3	I8	A2	B7	C6
I6	G2	H7	C1	A9	B5	F8	D4	E3
G1	H9	I5	A8	B4	C3	D6	E2	F7
C7	A6	B2	F5	D1	E9	I3	G8	H4
E4	F3	D8	H2	I7	G6	B9	C5	A1

Euler Matrix 12a

I9	G5	H1	C4	A3	B8	F2	D7	E6
B6	C2	A7	E1	F9	D5	H8	I4	G3
D3	E8	F4	G7	H6	I2	A5	B1	C9
E7	F6	D2	H5	I1	G9	B3	C8	A4
G4	H3	I8	A2	B7	C6	D9	E5	F1
C1	A9	B5	F8	D4	E3	I6	G2	H7
A8	B4	C3	D6	E2	F7	G1	H9	I5
F5	D1	E9	I3	G8	H4	C7	A6	B2
H2	I7	G6	B9	C5	A1	E4	F3	D8

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:1)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	B3	H7	F9	C4	I2	D1	A8	G6
G2	D9	A4	H6	E1	B8	I7	F5	C3
C8	I6	F1	A3	G7	D5	B4	H2	E9
A6	G1	D8	B7	H5	E3	C2	I9	F4
F3	C7	I5	D4	A2	G9	E8	B6	H1
H9	E4	B2	I1	F8	C6	G5	D3	A7
I4	F2	C9	G8	D6	A1	H3	E7	B5
B1	H8	E6	C5	I3	F7	A9	G4	D2
D7	A5	G3	E2	B9	H4	F6	C1	I8

Euler Matrix 14a

C4	I2	F9	A8	G6	D1	B3	H7	E5
H6	E1	B8	I7	F5	C3	G2	D9	A4
D5	A3	G7	E9	B4	H2	F1	C8	I6
G1	D8	A6	H5	E3	B7	I9	F4	C2
F3	C7	I5	D4	A2	G9	E8	B6	H1
B2	H9	E4	C6	I1	F8	A7	G5	D3
E7	B5	H3	F2	C9	I4	D6	A1	G8
A9	G4	D2	B1	H8	E6	C5	I3	F7
I8	F6	C1	G3	D7	A5	H4	E2	B9

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

C4	F9	I2	B3	E5	H7	A8	D1	G6
B8	E1	H6	A4	D9	G2	C3	F5	I7
A3	D5	G7	C8	F1	I6	B4	E9	H2
I9	C2	F4	H5	B7	E3	G1	A6	D8
H1	B6	E8	G9	A2	D4	I5	C7	F3
G5	A7	D3	I1	C6	F8	H8	B2	E4
F2	I4	C9	E7	H3	B5	D6	G8	A1
E6	H8	B1	D2	G4	A9	F7	I3	C5
D7	G3	A5	F6	I8	C1	E2	H4	B9

MS Matrix 16a

C4	F9	I2	B3	E5	H7	A8	D1	G6
B8	E1	H6	A4	D9	G2	C3	F5	I7
A3	D5	G7	C8	F1	I6	B4	E9	H2
G1	C2	F4	H5	B7	E3	I9	A6	D8
I5	B6	E8	G9	A2	D4	H1	C7	F3
H8	A7	D3	I1	C6	F8	G5	B2	E4
F2	I4	C9	E7	H3	B5	D6	G8	A1
E6	H8	B1	D2	G4	A9	F7	I3	C5
D7	G3	A5	F6	I8	C1	E2	H4	B9

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:2)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A2	G9	D4	B6	H1	E8	C7	I5	F3
E3	B7	H5	F4	C2	I9	D8	A6	G1
I1	F8	C6	G5	D3	A7	H9	E4	B2
F5	C3	I7	D9	A4	G2	E1	B8	H6
G6	D1	A8	H7	E5	B3	I2	F9	C4
B4	H2	E9	C8	I6	F1	A3	G7	D5
H8	E6	B1	I3	F7	C5	G4	D2	A9
C9	I4	F2	A1	G8	D6	B5	H3	E7
D7	A5	G3	E2	B9	H4	F6	C1	I8

Euler Matrix 2a

A2	G9	D4	E8	H1	B6	C7	I5	F3
E3	B7	H5	F4	C2	I9	D8	A6	G1
I1	F8	C6	G5	D3	A7	H9	E4	B2
B4	C3	I7	D9	I6	G2	E1	B8	D5
G6	D1	A8	B3	E5	H7	I2	F9	C4
F5	H2	E9	C8	A4	F1	A3	G7	H6
H8	E6	B1	I3	F7	C5	G4	D2	A9
C9	I4	F2	A1	G8	D6	B5	H3	E7
D7	A5	G3	H4	B9	E2	F6	C1	I8

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

C6	A7	B2	F8	D3	E4	I1	G5	H9
E9	F1	D5	H2	I6	G7	B4	C8	A3
G3	H4	I8	A5	B9	C1	D7	E2	F6
H5	I9	G1	B7	C2	A6	E3	F4	D8
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
F2	D6	E7	I4	G8	H3	C9	A1	B5
D4	E8	F3	G9	H1	I5	A2	B6	C7
I7	G2	H6	C3	A4	B8	F5	D9	E1
B1	C5	A9	E6	F7	D2	H8	I3	G4

Euler Matrix 4a

C6	E9	G3	F2	A8	H5	D4	I7	B1
A7	F1	H4	I9	B3	D6	E8	G2	C5
B2	D5	I8	G1	C4	E7	F3	H6	A9
E4	H2	A5	B7	F9	I4	G9	C3	D2
D3	I6	B9	G8	E5	C2	H1	A4	F7
F8	G7	C1	A6	D1	H3	I5	B8	E6
I1	B4	D7	E3	G6	C9	A2	F5	H8
G5	C8	E2	F4	H7	A1	B6	D9	I3
H9	A3	F6	B5	I2	D8	C7	E1	G4

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:2)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

B7	C2	A6	H5	I9	G1	E3	F4	D8
D1	E5	F9	A8	B3	C4	G6	H7	I2
I4	G8	H3	F2	D6	E7	C9	A1	B5
F8	D3	E4	C6	A7	B2	I1	G5	H9
H2	I6	G7	E9	F1	D5	B4	C8	A3
A5	B9	C1	G3	H4	I8	D7	E2	F6
G9	H1	I5	D4	E8	F3	A2	B6	C7
C3	A4	B8	I7	G2	H6	F5	D9	E1
E6	F7	D2	B1	C5	A9	H8	I3	G4

Euler Matrix 6a

H5	I9	G1	E3	F4	D8	B7	C2	A6
A8	B3	C4	G6	H7	I2	D1	E5	F9
F2	D6	E7	C9	A1	B5	I4	G8	H3
C6	A7	B2	I1	G5	H9	F8	D3	E4
E9	F1	D5	B4	C8	A3	H2	I6	G7
G3	H4	I8	D7	E2	F6	A5	B9	C1
D4	E8	F3	A2	B6	C7	G9	H1	I5
I7	G2	H6	F5	D9	E1	C3	A4	B8
B1	C5	A9	H8	I3	G4	E6	F7	D2

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

F8	D3	E4	C6	A7	B2	I1	G5	H9
H2	I6	G7	E9	F1	D5	B4	C8	A3
A5	B9	C1	G3	H4	I8	D7	E2	F6
G9	H1	I5	D4	E8	F3	A2	B6	C7
C3	A4	B8	I7	G2	H6	F5	D9	E1
E6	F7	D2	B1	C5	A9	H8	I3	G4
B7	C2	A6	H5	I9	G1	E3	F4	D8
D1	E5	F9	A8	B3	C4	G6	H7	I2
I4	G8	H3	F2	D6	E7	C9	A1	B5

Euler Matrix 8a

C6	A7	B2	I1	G5	H9	F8	D3	E4
E9	F1	D5	B4	C8	A3	H2	I6	G7
G3	H4	I8	D7	E2	F6	A5	B9	C1
D4	E8	F3	A2	B6	C7	G9	H1	I5
I7	G2	H6	F5	D9	E1	C3	A4	B8
B1	C5	A9	H8	I3	G4	E6	F7	D2
H5	I9	G1	E3	F4	D8	B7	C2	A6
A8	B3	C4	G6	H7	I2	D1	E5	F9
F2	D6	E7	C9	A1	B5	I4	G8	H3

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:2)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

H5	I9	G1	B7	C2	A6	E3	F4	D8
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
F2	D6	E7	I4	G8	H3	C9	A1	B5
D4	E8	F3	G9	H1	I5	A2	B6	C7
I7	G2	H6	C3	A4	B8	F5	D9	E1
B1	C5	A9	E6	F7	D2	H8	I3	G4
C6	A7	B2	F8	D3	E4	I1	G5	H9
E9	F1	D5	H2	I6	G7	B4	C8	A3
G3	H4	I8	A5	B9	C1	D7	E2	F6

Euler Matrix 10a

D4	E8	F3	G9	H1	I5	A2	B6	C7
I7	G2	H6	C3	A4	B8	F5	D9	E1
B1	C5	A9	E6	F7	D2	H8	I3	G4
C6	A7	B2	F8	D3	E4	I1	G5	H9
E9	F1	D5	H2	I6	G7	B4	C8	A3
G3	H4	I8	A5	B9	C1	D7	E2	F6
H5	I9	G1	B7	C2	A6	E3	F4	D8
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
F2	D6	E7	I4	G8	H3	C9	A1	B5

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

F8	D3	E4	I1	G5	H9	C6	A7	B2
H2	I6	G7	B4	C8	A3	E9	F1	D5
A5	B9	C1	D7	E2	F6	G3	H4	I8
B7	C2	A6	E3	F4	D8	H5	I9	G1
D1	E5	F9	G6	H7	I2	A8	B3	C4
I4	G8	H3	C9	A1	B5	F2	D6	E7
G9	H1	I5	A2	B6	C7	D4	E8	F3
C3	A4	B8	F5	D9	E1	I7	G2	H6
E6	F7	D2	H8	I3	G4	B1	C5	A9

Euler Matrix 12a

I1	G5	H9	C6	A7	B2	F8	D3	E4
B4	C8	A3	E9	F1	D5	H2	I6	G7
D7	E2	F6	G3	H4	I8	A5	B9	C1
E3	F4	D8	H5	I9	G1	B7	C2	A6
G6	H7	I2	A8	B3	C4	D1	E5	F9
C9	A1	B5	F2	D6	E7	I4	G8	H3
A2	B6	C7	D4	E8	F3	G9	H1	I5
F5	D9	E1	I7	G2	H6	C3	A4	B8
H8	I3	G4	B1	C5	A9	E6	F7	D2

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:2)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	B7	H3	F1	C6	I8	D9	A2	G4
G8	D1	A6	H4	E9	B2	I3	F5	C7
C2	I4	F9	A7	G3	D5	B6	H8	E1
A4	G9	D2	B3	H5	E7	C8	I1	F6
F7	C3	I5	D6	A8	G1	E2	B4	H9
H1	E6	B8	I9	F2	C4	G5	D7	A3
I6	F8	C1	G2	D4	A9	H7	E3	B5
B9	H2	E4	C5	I7	F3	A1	G6	D8
D3	A5	G7	E8	B1	H6	F4	C9	I2

Euler Matrix 14a

C6	I8	F1	A2	G4	D9	B7	H3	E5
H4	E9	B2	I3	F5	C7	G8	D1	A6
D5	A7	G3	E1	B6	H8	F9	C2	I4
G9	D2	A4	H5	E7	B3	I1	F6	C8
F7	C3	I5	D6	A8	G1	E2	B4	H9
B8	H1	E6	C4	I9	F2	A3	G5	D7
E3	B5	H7	F8	C1	I6	D4	A9	G2
A1	G6	D8	B9	H2	E4	C5	I7	F3
I2	F4	C9	G7	D3	A5	H6	E8	B1

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

C6	F1	I8	B7	E5	H3	A2	D9	G4
B2	E9	H4	A6	D1	G8	C7	F5	I3
A7	D5	G3	C2	F9	I4	B6	E1	H8
I1	C8	F6	H5	B3	E7	G9	A4	D2
H9	B4	E2	G1	A8	D6	I5	C3	F7
G5	A3	D7	I9	C4	F2	H1	B8	E6
F8	I6	C1	E3	H7	B5	D4	G2	A9
E4	H2	B9	D8	G6	A1	F3	I7	C5
D3	G7	A5	F4	I2	C9	E8	H6	B1

MS Matrix 16a

C6	F1	I8	B7	E5	H3	A2	D9	G4
B2	E9	H4	A6	D1	G8	C7	F5	I3
A7	D5	G3	C2	F9	I4	B6	E1	H8
G9	C8	F6	H5	B3	E7	I1	A4	D2
I5	B4	E2	G1	A8	D6	H9	C3	F7
H1	A3	D7	I9	C4	F2	G5	B8	E6
F8	I6	C1	E3	H7	B5	D4	G2	A9
E4	H2	B9	D8	G6	A1	F3	I7	C5
D3	G7	A5	F4	I2	C9	E8	H6	B1

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

### Bimagic Square of Order 9 (B:3)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A6	G7	D2	B8	H3	E4	C1	I5	F9
E9	B1	H5	F2	C6	I7	D4	A8	G3
I3	F4	C8	G5	D9	A1	H7	E2	B6
F5	C9	I1	D7	A2	G6	E3	B4	H8
G8	D3	A4	H1	E5	B9	I6	F7	C2
B2	H6	E7	C4	I8	F3	A9	G1	D5
H4	E8	B3	I9	F1	C5	G2	D6	A7
C7	I2	F6	A3	G4	D8	B5	H9	E1
D1	A5	G9	E6	B7	H2	F8	C3	I4

Euler Matrix 2a

A6	G7	D2	E4	H3	B8	C1	I5	F9
E9	B1	H5	F2	C6	I7	D4	A8	G3
I3	F4	C8	G5	D9	A1	H7	E2	B6
B2	C9	I1	D7	I8	G6	E3	B4	D5
G8	D3	A4	B9	E5	H1	I6	F7	C2
F5	H6	E7	C4	A2	F3	A9	G1	H8
H4	E8	B3	I9	F1	C5	G2	D6	A7
C7	I2	F6	A3	G4	D8	B5	H9	E1
D1	A5	G9	H2	B7	E6	F8	C3	I4

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

C8	A1	B6	F4	D9	E2	I3	G5	H7
E7	F3	D5	H6	I8	G1	B2	C4	A9
G9	H2	I4	A5	B7	C3	D1	E6	F8
H5	I7	G3	B1	C6	A8	E9	F2	D4
A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
F6	D8	E1	I2	G4	H9	C7	A3	B5
D2	E4	F9	G7	H3	I5	A6	B8	C1
I1	G6	H8	C9	A2	B4	F5	D7	E3
B3	C5	A7	E8	F1	D6	H4	I9	G2

Euler Matrix 4a

C8	E7	G9	F6	A4	H5	D2	I1	B3
A1	F3	H2	I7	B9	D8	E4	G6	C5
B6	D5	I4	G3	C2	E1	F9	H8	A7
E2	H6	A5	B1	F7	I2	G7	C9	D6
D9	I8	B7	G4	E5	C6	H3	A2	F1
F4	G1	C3	A8	D3	H9	I5	B4	E8
I3	B2	D1	E9	G8	C7	A6	F5	H4
G5	C4	E6	F2	H1	A3	B8	D7	I9
H7	A9	F8	B5	I6	D4	C1	E3	G2

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (B:3)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

B1	C6	A8	H5	I7	G3	E9	F2	D4
D3	E5	F7	A4	B9	C2	G8	H1	I6
I2	G4	H9	F6	D8	E1	C7	A3	B5
F4	D9	E2	C8	A1	B6	I3	G5	H7
H6	I8	G1	E7	F3	D5	B2	C4	A9
A5	B7	C3	G9	H2	I4	D1	E6	F8
G7	H3	I5	D2	E4	F9	A6	B8	C1
C9	A2	B4	I1	G6	H8	F5	D7	E3
E8	F1	D6	B3	C5	A7	H4	I9	G2

Euler Matrix 6a

H5	I7	G3	E9	F2	D4	B1	C6	A8
A4	B9	C2	G8	H1	I6	D3	E5	F7
F6	D8	E1	C7	A3	B5	I2	G4	H9
C8	A1	B6	I3	G5	H7	F4	D9	E2
E7	F3	D5	B2	C4	A9	H6	I8	G1
G9	H2	I4	D1	E6	F8	A5	B7	C3
D2	E4	F9	A6	B8	C1	G7	H3	I5
I1	G6	H8	F5	D7	E3	C9	A2	B4
B3	C5	A7	H4	I9	G2	E8	F1	D6

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

F4	D9	E2	C8	A1	B6	I3	G5	H7
H6	I8	G1	E7	F3	D5	B2	C4	A9
A5	B7	C3	G9	H2	I4	D1	E6	F8
G7	H3	I5	D2	E4	F9	A6	B8	C1
C9	A2	B4	I1	G6	H8	F5	D7	E3
E8	F1	D6	B3	C5	A7	H4	I9	G2
B1	C6	A8	H5	I7	G3	E9	F2	D4
D3	E5	F7	A4	B9	C2	G8	H1	I6
I2	G4	H9	F6	D8	E1	C7	A3	B5

Euler Matrix 8a

C8	A1	B6	I3	G5	H7	F4	D9	E2
E7	F3	D5	B2	C4	A9	H6	I8	G1
G9	H2	I4	D1	E6	F8	A5	B7	C3
D2	E4	F9	A6	B8	C1	G7	H3	I5
I1	G6	H8	F5	D7	E3	C9	A2	B4
B3	C5	A7	H4	I9	G2	E8	F1	D6
H5	I7	G3	E9	F2	D4	B1	C6	A8
A4	B9	C2	G8	H1	I6	D3	E5	F7
F6	D8	E1	C7	A3	B5	I2	G4	H9

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:3)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

H5	I7	G3	B1	C6	A8	E9	F2	D4
A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
F6	D8	E1	I2	G4	H9	C7	A3	B5
D2	E4	F9	G7	H3	I5	A6	B8	C1
I1	G6	H8	C9	A2	B4	F5	D7	E3
B3	C5	A7	E8	F1	D6	H4	I9	G2
C8	A1	B6	F4	D9	E2	I3	G5	H7
E7	F3	D5	H6	I8	G1	B2	C4	A9
G9	H2	I4	A5	B7	C3	D1	E6	F8

Euler Matrix 10a

D2	E4	F9	G7	H3	I5	A6	B8	C1
I1	G6	H8	C9	A2	B4	F5	D7	E3
B3	C5	A7	E8	F1	D6	H4	I9	G2
C8	A1	B6	F4	D9	E2	I3	G5	H7
E7	F3	D5	H6	I8	G1	B2	C4	A9
G9	H2	I4	A5	B7	C3	D1	E6	F8
H5	I7	G3	B1	C6	A8	E9	F2	D4
A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
F6	D8	E1	I2	G4	H9	C7	A3	B5

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

F4	D9	E2	I3	G5	H7	C8	A1	B6
H6	I8	G1	B2	C4	A9	E7	F3	D5
A5	B7	C3	D1	E6	F8	G9	H2	I4
B1	C6	A8	E9	F2	D4	H5	I7	G3
D3	E5	F7	G8	H1	I6	A4	B9	C2
I2	G4	H9	C7	A3	B5	F6	D8	E1
G7	H3	I5	A6	B8	C1	D2	E4	F9
C9	A2	B4	F5	D7	E3	I1	G6	H8
E8	F1	D6	H4	I9	G2	B3	C5	A7

Euler Matrix 12a

I3	G5	H7	C8	A1	B6	F4	D9	E2
B2	C4	A9	E7	F3	D5	H6	I8	G1
D1	E6	F8	G9	H2	I4	A5	B7	C3
E9	F2	D4	H5	I7	G3	B1	C6	A8
G8	H1	I6	A4	B9	C2	D3	E5	F7
C7	A3	B5	F6	D8	E1	I2	G4	H9
A6	B8	C1	D2	E4	F9	G7	H3	I5
F5	D7	E3	I1	G6	H8	C9	A2	B4
H4	I9	G2	B3	C5	A7	E8	F1	D6

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:3)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	B1	H9	F3	C8	I4	D7	A6	G2
G4	D3	A8	H2	E7	B6	I9	F5	C1
C6	I2	F7	A1	G9	D5	B8	H4	E3
A2	G7	D6	B9	H5	E1	C4	I3	F8
F1	C9	I5	D8	A4	G3	E6	B2	H7
H3	E8	B4	I7	F6	C2	G5	D1	A9
I8	F4	C3	G6	D2	A7	H1	E9	B5
B7	H6	E2	C5	I1	F9	A3	G8	D4
D9	A5	G1	E4	B3	H8	F2	C7	I6

Euler Matrix 14a

C8	I4	F3	A6	G2	D7	B1	H9	E5
H2	E7	B6	I9	F5	C1	G4	D3	A8
D5	A1	G9	E3	B8	H4	F7	C6	I2
G7	D6	A2	H5	E1	B9	I3	F8	C4
F1	C9	I5	D8	A4	G3	E6	B2	H7
B4	H3	E8	C2	I7	F6	A9	G5	D1
E9	B5	H1	F4	C3	I8	D2	A7	G6
A3	G8	D4	B7	H6	E2	C5	I1	F9
I6	F2	C7	G1	D9	A5	H8	E4	B3

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

C8	F3	I4	B1	E5	H9	A6	D7	G2
B6	E7	H2	A8	D3	G4	C1	F5	I9
A1	D5	G9	C6	F7	I2	B8	E3	H4
I3	C4	F8	H5	B9	E1	G7	A2	D6
H7	B2	E6	G3	A4	D8	I5	C9	F1
G5	A9	D1	I7	C2	F6	H3	B4	E8
F4	I8	C3	E9	H1	B5	D2	G6	A7
E2	H6	B7	D4	G8	A3	F9	I1	C5
D9	G1	A5	F2	I6	C7	E4	H8	B3

MS Matrix 16a

C8	F3	I4	B1	E5	H9	A6	D7	G2
B6	E7	H2	A8	D3	G4	C1	F5	I9
A1	D5	G9	C6	F7	I2	B8	E3	H4
G7	C4	F8	H5	B9	E1	I3	A2	D6
I5	B2	E6	G3	A4	D8	H7	C9	F1
H3	A9	D1	I7	C2	F6	G5	B4	E8
F4	I8	C3	E9	H1	B5	D2	G6	A7
E2	H6	B7	D4	G8	A3	F9	I1	C5
D9	G1	A5	F2	I6	C7	E4	H8	B3

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:4)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A4	G3	D8	B2	H7	E6	C9	I5	F1
E1	B9	H5	F8	C4	I3	D6	A2	G7
I7	F6	C2	G5	D1	A9	H3	E8	B4
F5	C1	I9	D3	A8	G4	E7	B6	H2
G2	D7	A6	H9	E5	B1	I4	F3	C8
B8	H4	E3	C6	I2	F7	A1	G9	D5
H6	E2	B7	I1	F9	C5	G8	D4	A3
C3	I8	F4	A7	G6	D2	B5	H1	E9
D9	A5	G1	E4	B3	H8	F2	C7	I6

Euler Matrix 2a

A4	G3	D8	E6	H7	B2	C9	I5	F1
E1	B9	H5	F8	C4	I3	D6	A2	G7
I7	F6	C2	G5	D1	A9	H3	E8	B4
B8	C1	I9	D3	I2	G4	E7	B6	D5
G2	D7	A6	B1	E5	H9	I4	F3	C8
F5	H4	E3	C6	A8	F7	A1	G9	H2
H6	E2	B7	I1	F9	C5	G8	D4	A3
C3	I8	F4	A7	G6	D2	B5	H1	E9
D9	A5	G1	H8	B3	E4	F2	C7	I6

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

C2	A9	B4	F6	D1	E8	I7	G5	H3
E3	F7	D5	H4	I2	G9	B8	C6	A1
G1	H8	I6	A5	B3	C7	D9	E4	F2
H5	I3	G7	B9	C4	A2	E1	F8	D6
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
F4	D2	E9	I8	G6	H1	C3	A7	B5
D8	E6	F1	G3	H7	I5	A4	B2	C9
I9	G4	H2	C1	A8	B6	F5	D3	E7
B7	C5	A3	E2	F9	D4	H6	I1	G8

Euler Matrix 4a

C2	E3	G1	F4	A6	H5	D8	I9	B7
A9	F7	H8	I3	B1	D2	E6	G4	C5
B4	D5	I6	G7	C8	E9	F1	H2	A3
E8	H4	A5	B9	F3	I8	G3	C1	D4
D1	I2	B3	G6	E5	C4	H7	A8	F9
F6	G9	C7	A2	D7	H1	I5	B6	E2
I7	B8	D9	E1	G2	C3	A4	F5	H6
G5	C6	E4	F8	H9	A7	B2	D3	I1
H3	A1	F2	B5	I4	D6	C9	E7	G8

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:4)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

B9	C4	A2	H5	I3	G7	E1	F8	D6
D7	E5	F3	A6	B1	C8	G2	H9	I4
I8	G6	H1	F4	D2	E9	C3	A7	B5
F6	D1	E8	C2	A9	B4	I7	G5	H3
H4	I2	G9	E3	F7	D5	B8	C6	A1
A5	B3	C7	G1	H8	I6	D9	E4	F2
G3	H7	I5	D8	E6	F1	A4	B2	C9
C1	A8	B6	I9	G4	H2	F5	D3	E7
E2	F9	D4	B7	C5	A3	H6	I1	G8

Euler Matrix 6a

H5	I3	G7	E1	F8	D6	B9	C4	A2
A6	B1	C8	G2	H9	I4	D7	E5	F3
F4	D2	E9	C3	A7	B5	I8	G6	H1
C2	A9	B4	I7	G5	H3	F6	D1	E8
E3	F7	D5	B8	C6	A1	H4	I2	G9
G1	H8	I6	D9	E4	F2	A5	B3	C7
D8	E6	F1	A4	B2	C9	G3	H7	I5
I9	G4	H2	F5	D3	E7	C1	A8	B6
B7	C5	A3	H6	I1	G8	E2	F9	D4

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

F6	D1	E8	C2	A9	B4	I7	G5	H3
H4	I2	G9	E3	F7	D5	B8	C6	A1
A5	B3	C7	G1	H8	I6	D9	E4	F2
G3	H7	I5	D8	E6	F1	A4	B2	C9
C1	A8	B6	I9	G4	H2	F5	D3	E7
E2	F9	D4	B7	C5	A3	H6	I1	G8
B9	C4	A2	H5	I3	G7	E1	F8	D6
D7	E5	F3	A6	B1	C8	G2	H9	I4
I8	G6	H1	F4	D2	E9	C3	A7	B5

Euler Matrix 8a

C2	A9	B4	I7	G5	H3	F6	D1	E8
E3	F7	D5	B8	C6	A1	H4	I2	G9
G1	H8	I6	D9	E4	F2	A5	B3	C7
D8	E6	F1	A4	B2	C9	G3	H7	I5
I9	G4	H2	F5	D3	E7	C1	A8	B6
B7	C5	A3	H6	I1	G8	E2	F9	D4
H5	I3	G7	E1	F8	D6	B9	C4	A2
A6	B1	C8	G2	H9	I4	D7	E5	F3
F4	D2	E9	C3	A7	B5	I8	G6	H1

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:4)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

H5	I3	G7	B9	C4	A2	E1	F8	D6
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
F4	D2	E9	I8	G6	H1	C3	A7	B5
D8	E6	F1	G3	H7	I5	A4	B2	C9
I9	G4	H2	C1	A8	B6	F5	D3	E7
B7	C5	A3	E2	F9	D4	H6	I1	G8
C2	A9	B4	F6	D1	E8	I7	G5	H3
E3	F7	D5	H4	I2	G9	B8	C6	A1
G1	H8	I6	A5	B3	C7	D9	E7	F2

Euler Matrix 10a

D8	E6	F1	G3	H7	I5	A4	B2	C9
I9	G4	H2	C1	A8	B6	F5	D3	E7
B7	C5	A3	E2	F9	D4	H6	I1	G8
C2	A9	B4	F6	D1	E8	I7	G5	H3
E3	F7	D5	H4	I2	G9	B8	C6	A1
G1	H8	I6	A5	B3	C7	D9	E7	F2
H5	I3	G7	B9	C4	A2	E1	F8	D6
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
F4	D2	E9	I8	G6	H1	C3	A7	B5

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

F6	D1	E8	I7	G5	H3	C2	A9	B4
H4	I2	G9	B8	C6	A1	E3	F7	D5
A5	B3	C7	D9	E4	F2	G1	H8	I6
B9	C4	A2	E1	F8	D6	H5	I3	G7
D7	E5	F3	G2	H9	I4	A6	B1	C8
I8	G6	H1	C3	A7	B5	F4	D2	E9
G3	H7	I5	A4	B2	C9	D8	E6	F1
C1	A8	B6	F5	D3	E7	I9	G4	H2
E2	F9	D4	H6	I1	G8	B7	C5	A3

Euler Matrix 12a

I7	G5	H3	C2	A9	B4	F6	D1	E8
B8	C6	A1	E3	F7	D5	H4	I2	G9
D9	E4	F2	G1	H8	I6	A5	B3	C7
E1	F8	D6	H5	I3	G7	B9	C4	A2
G2	H9	I4	A6	B1	C8	D7	E5	F3
C3	A7	B5	F4	D2	E9	I8	G6	H1
A4	B2	C9	D8	E6	F1	G3	H7	I5
F5	D3	E7	I9	G4	H2	C1	A8	B6
H6	I1	G8	B7	C5	A3	E2	F9	D4

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:4)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	B9	H1	F7	C2	I6	D3	A4	G8
G6	D7	A2	H8	E3	B4	I1	F5	C9
C4	I8	F3	A9	G1	D5	B2	H6	E7
A8	G3	D4	B1	H5	E9	C6	I7	F2
F9	C1	I5	D2	A6	G7	E4	B8	H3
H7	E2	B6	I3	F4	C8	G5	D9	A1
I2	F6	C7	G4	D8	A3	H9	E1	B5
B3	H4	E8	C5	I9	F1	A7	G2	D6
D1	A5	G9	E6	B7	H2	F8	C3	I4

Euler Matrix 14a

C2	I6	F7	A4	G8	D3	B9	H1	E5
H8	E3	B4	I1	F5	C9	G6	D7	A2
D5	A9	G1	E7	B2	H6	F3	C4	I8
G3	D4	A8	H5	E9	B1	I7	F2	C6
F9	C1	I5	D2	A6	G7	E4	B8	H3
B6	H7	E2	C8	I3	F4	A1	G5	D9
E1	B5	H9	F6	C7	I2	D8	A3	G4
A7	G2	D6	B3	H4	E8	C5	I9	F1
I4	F8	C3	G9	D1	A5	H2	E6	B7

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

C2	F7	I6	B9	E5	H1	A4	D3	G8
B4	E3	H8	A2	D7	G6	C9	F5	I1
A9	D5	G1	C4	F3	I8	B2	E7	H6
I7	C6	F2	H5	B1	E9	G3	A8	D4
H3	B8	E4	G7	A6	D2	I5	C1	F9
G5	A1	D9	I3	C8	F4	H7	B6	E2
F6	I2	C7	E1	H9	B5	D8	G4	A3
E8	H4	B3	D6	G2	A7	F1	I9	C5
D1	G9	A5	F8	I4	C3	E6	H2	B7

MS Matrix 16a

C2	F7	I6	B9	E5	H1	A4	D3	G8
B4	E3	H8	A2	D7	G6	C9	F5	I1
A9	D5	G1	C4	F3	I8	B2	E7	H6
G3	C6	F2	H5	B1	E9	I7	A8	D4
I5	B8	E4	G7	A6	D2	H3	C1	F9
H7	A1	D9	I3	C8	F4	G5	B6	E2
F6	I2	C7	E1	H9	B5	D8	G4	A3
E8	H4	B3	D6	G2	A7	F1	I9	C5
D1	G9	A5	F8	I4	C3	E6	H2	B7

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:5)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A8	G3	D4	B6	H7	E2	C1	I5	F9
E9	B1	H5	F4	C8	I3	D2	A6	G7
I7	F2	C6	G5	D9	A1	H3	E4	B8
F5	C9	I1	D3	A4	G8	E7	B2	H6
G6	D7	A2	H1	E5	B9	I8	F3	C4
B4	H8	E3	C2	I6	F7	A9	G1	D5
H2	E6	B7	I9	F1	C5	G4	D8	A3
C3	I4	F8	A7	G2	D6	B5	H9	E1
D1	A5	G9	E8	B3	H4	F6	C7	I2

Euler Matrix 2a

A8	G3	D4	E2	H7	B6	C1	I5	F9
E9	B1	H5	F4	C8	I3	D2	A6	G7
I7	F2	C6	G5	D9	A1	H3	E4	B8
B4	C9	I1	D3	I6	G8	E7	B2	D5
G6	D7	A2	B9	E5	H1	I8	F3	C4
F5	H8	E3	C2	A4	F7	A9	G1	H6
H2	E6	B7	I9	F1	C5	G4	D8	A3
C3	I4	F8	A7	G2	D6	B5	H9	E1
D1	A5	G9	H4	B3	E8	F6	C7	I2

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

C6	A1	B8	F2	D9	E4	I7	G5	H3
E3	F7	D5	H8	I6	G1	B4	C2	A9
G9	H4	I2	A5	B3	C7	D1	E8	F6
H5	I3	G7	B1	C8	A6	E9	F4	D2
A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
F8	D6	E1	I4	G2	H9	C3	A7	B5
D4	E2	F9	G3	H7	I5	A8	B6	C1
I1	G8	H6	C9	A4	B2	F5	D3	E7
B7	C5	A3	E6	F1	D8	H2	I9	G4

Euler Matrix 4a

C6	E3	G9	F8	A2	H5	D4	I1	B7
A1	F7	H4	I3	B9	D6	E2	G8	C5
B8	D5	I2	G7	C4	E1	F9	H6	A3
E4	H8	A5	B1	F3	I4	G3	C9	D8
D9	I6	B3	G2	E5	C8	H7	A4	F1
F2	G1	C7	A6	D7	H9	I5	B2	E6
I7	B4	D1	E9	G6	C3	A8	F5	H2
G5	C2	E8	F4	H1	A7	B6	D3	I9
H3	A9	F6	B5	I8	D2	C1	E7	G4

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (B:5)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

B1	C8	A6	H5	I3	G7	E9	F4	D2
D7	E5	F3	A2	B9	C4	G6	H1	I8
I4	G2	H9	F8	D6	E1	C3	A7	B5
F2	D9	E4	C6	A1	B8	I7	G5	H3
H8	I6	G1	E3	F7	D5	B4	C2	A9
A5	B3	C7	G9	H4	I2	D1	E8	F6
G3	H7	I5	D4	E2	F9	A8	B6	C1
C9	A4	B2	I1	G8	H6	F5	D3	E7
E6	F1	D8	B7	C5	A3	H2	I9	G4

Euler Matrix 6a

H5	I3	G7	E9	F4	D2	B1	C8	A6
A2	B9	C4	G6	H1	I8	D7	E5	F3
F8	D6	E1	C3	A7	B5	I4	G2	H9
C6	A1	B8	I7	G5	H3	F2	D9	E4
E3	F7	D5	B4	C2	A9	H8	I6	G1
G9	H4	I2	D1	E8	F6	A5	B3	C7
D4	E2	F9	A8	B6	C1	G3	H7	I5
I1	G8	H6	F5	D3	E7	C9	A4	B2
B7	C5	A3	H2	I9	G4	E6	F1	D8

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

F2	D9	E4	C6	A1	B8	I7	G5	H3
H8	I6	G1	E3	F7	D5	B4	C2	A9
A5	B3	C7	G9	H4	I2	D1	E8	F6
G3	H7	I5	D4	E2	F9	A8	B6	C1
C9	A4	B2	I1	G8	H6	F5	D3	E7
E6	F1	D8	B7	C5	A3	H2	I9	G4
B1	C8	A6	H5	I3	G7	E9	F4	D2
D7	E5	F3	A2	B9	C4	G6	H1	I8
I4	G2	H9	F8	D6	E1	C3	A7	B5

Euler Matrix 8a

C6	A1	B8	I7	G5	H3	F2	D9	E4
E3	F7	D5	B4	C2	A9	H8	I6	G1
G9	H4	I2	D1	E8	F6	A5	B3	C7
D4	E2	F9	A8	B6	C1	G3	H7	I5
I1	G8	H6	F5	D3	E7	C9	A4	B2
B7	C5	A3	H2	I9	G4	E6	F1	D8
H5	I3	G7	E9	F4	D2	B1	C8	A6
A2	B9	C4	G6	H1	I8	D7	E5	F3
F8	D6	E1	C3	A7	B5	I4	G2	H9

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:5)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

H5	I3	G7	B1	C8	A6	E9	F4	D2
A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
F8	D6	E1	I4	G2	H9	C3	A7	B5
D4	E2	F9	G3	H7	I5	A8	B6	C1
I1	G8	H6	C9	A4	B2	F5	D3	E7
B7	C5	A3	E6	F1	D8	H2	I9	G4
C6	A1	B8	F2	D9	E4	I7	G5	H3
E3	F7	D5	H8	I6	G1	B4	C2	A9
G9	H4	I2	A5	B3	C7	D1	E8	F6

Euler Matrix 10a

D4	E2	F9	G3	H7	I5	A8	B6	C1
I1	G8	H6	C9	A4	B2	F5	D3	E7
B7	C5	A3	E6	F1	D8	H2	I9	G4
C6	A1	B8	F2	D9	E4	I7	G5	H3
E3	F7	D5	H8	I6	G1	B4	C2	A9
G9	H4	I2	A5	B3	C7	D1	E8	F6
H5	I3	G7	B1	C8	A6	E9	F4	D2
A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
F8	D6	E1	I4	G2	H9	C3	A7	B5

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

F2	D9	E4	I7	G5	H3	C6	A1	B8
H8	I6	G1	B4	C2	A9	E3	F7	D5
A5	B3	C7	D1	E8	F6	G9	H4	I2
B1	C8	A6	E9	F4	D2	H5	I3	G7
D7	E5	F3	G6	H1	I8	A2	B9	C4
I4	G2	H9	C3	A7	B5	F8	D6	E1
G3	H7	I5	A8	B6	C1	D4	E2	F9
C9	A4	B2	F5	D3	E7	I1	G8	H6
E6	F1	D8	H2	I9	G4	B7	C5	A3

Euler Matrix 12a

I7	G5	H3	C6	A1	B8	F2	D9	E4
B4	C2	A9	E3	F7	D5	H8	I6	G1
D1	E8	F6	G9	H4	I2	A5	B3	C7
E9	F4	D2	H5	I3	G7	B1	C8	A6
G6	H1	I8	A2	B9	C4	D7	E5	F3
C3	A7	B5	F8	D6	E1	I4	G2	H9
A8	B6	C1	D4	E2	F9	G3	H7	I5
F5	D3	E7	I1	G8	H6	C9	A4	B2
H2	I9	G4	B7	C5	A3	E6	F1	D8

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:5)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	B1	H9	F7	C6	I2	D3	A8	G4
G2	D7	A6	H4	E3	B8	I9	F5	C1
C8	I4	F3	A1	G9	D5	B6	H2	E7
A4	G3	D8	B9	H5	E1	C2	I7	F6
F1	C9	I5	D6	A2	G7	E8	B4	H3
H7	E6	B2	I3	F8	C4	G5	D1	A9
I6	F2	C7	G8	D4	A3	H1	E9	B5
B3	H8	E4	C5	I1	F9	A7	G6	D2
D9	A5	G1	E2	B7	H6	F4	C3	I8

Euler Matrix 14a

C6	I2	F7	A8	G4	D3	B1	H9	E5
H4	E3	B8	I9	F5	C1	G2	D7	A6
D5	A1	G9	E7	B6	H2	F3	C8	I4
G3	D8	A4	H5	E1	B9	I7	F6	C2
F1	C9	I5	D6	A2	G7	E8	B4	H3
B2	H7	E6	C4	I3	F8	A9	G5	D1
E9	B5	H1	F2	C7	I6	D4	A3	G8
A7	G6	D2	B3	H8	E4	C5	I1	F9
I8	F4	C3	G1	D9	A5	H6	E2	B7

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

C6	F7	I2	B1	E5	H9	A8	D3	G4
B8	E3	H4	A6	D7	G2	C1	F5	I9
A1	D5	G9	C8	F3	I4	B6	E7	H2
I7	C2	F6	H5	B9	E1	G3	A4	D8
H3	B4	E8	G7	A2	D6	I5	C9	F1
G5	A9	D1	I3	C4	F8	H7	B2	E6
F2	I6	C7	E9	H1	B5	D4	G8	A3
E4	H8	B3	D2	G6	A7	F9	I1	C5
D9	G1	A5	F4	I8	C3	E2	H6	B7

MS Matrix 16a

C6	F7	I2	B1	E5	H9	A8	D3	G4
B8	E3	H4	A6	D7	G2	C1	F5	I9
A1	D5	G9	C8	F3	I4	B6	E7	H2
G3	C2	F6	H5	B9	E1	I7	A4	D8
I5	B4	E8	G7	A2	D6	H3	C9	F1
H7	A9	D1	I3	C4	F8	G5	B2	E6
F2	I6	C7	E9	H1	B5	D4	G8	A3
E4	H8	B3	D2	G6	A7	F9	I1	C5
D9	G1	A5	F4	I8	C3	E2	H6	B7

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:6)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A2	G7	D6	B4	H3	E8	C9	I5	F1
E1	B9	H5	F6	C2	I7	D8	A4	G3
I3	F8	C4	G5	D1	A9	H7	E6	B2
F5	C1	I9	D7	A6	G2	E3	B8	H4
G4	D3	A8	H9	E5	B1	I2	F7	C6
B6	H2	E7	C8	I4	F3	A1	G9	D5
H8	E4	B3	I1	F9	C5	G6	D2	A7
C7	I6	F2	A3	G8	D4	B5	H1	E9
D9	A5	G1	E2	B7	H6	F4	C3	I8

Euler Matrix 2a

A2	G7	D6	E8	H3	B4	C9	I5	F1
E1	B9	H5	F6	C2	I7	D8	A4	G3
I3	F8	C4	G5	D1	A9	H7	E6	B2
B6	C1	I9	D7	I4	G2	E3	B8	D5
G4	D3	A8	B1	E5	H9	I2	F7	C6
F5	H2	E7	C8	A6	F3	A1	G9	H4
H8	E4	B3	I1	F9	C5	G6	D2	A7
C7	I6	F2	A3	G8	D4	B5	H1	E9
D9	A5	G1	H6	B7	E2	F4	C3	I8

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

C4	A9	B2	F8	D1	E6	I3	G5	H7
E7	F3	D5	H2	I4	G9	B6	C8	A1
G1	H6	I8	A5	B7	C3	D9	E2	F4
H5	I7	G3	B9	C2	A4	E1	F6	D8
A8	B1	C6	D3	E5	F7	G4	H9	I2
F2	D4	E9	I6	G8	H1	C7	A3	B5
D6	E8	F1	G7	H3	I5	A2	B4	C9
I9	G2	H4	C1	A6	B8	F5	D7	E3
B3	C5	A7	E4	F9	D2	H8	I1	G6

Euler Matrix 4a

C4	E7	G1	F2	A8	H5	D6	I9	B3
A9	F3	H6	I7	B1	D4	E8	G2	C5
B2	D5	I8	G3	C6	E9	F1	H4	A7
E6	H2	A5	B9	F7	I6	G7	C1	D2
D1	I4	B7	G8	E5	C2	H3	A6	F9
F8	G9	C3	A4	D3	H1	I5	B8	E4
I3	B6	D9	E1	G4	C7	A2	F5	H8
G5	C8	E2	F6	H9	A3	B4	D7	I1
H7	A1	F4	B5	I2	D8	C9	E3	G6

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:6)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

B9	C2	A4	H5	I7	G3	E1	F6	D8
D3	E5	F7	A8	B1	C6	G4	H9	I2
I6	G8	H1	F2	D4	E9	C7	A3	B5
F8	D1	E6	C4	A9	B2	I3	G5	H7
H2	I4	G9	E7	F3	D5	B6	C8	A1
A5	B7	C3	G1	H6	I8	D9	E2	F4
G7	H3	I5	D6	E8	F1	A2	B4	C9
C1	A6	B8	I9	G2	H4	F5	D7	E3
E4	F9	D2	B3	C5	A7	H8	I1	G6

Euler Matrix 6a

H5	I7	G3	E1	F6	D8	B9	C2	A4
A8	B1	C6	G4	H9	I2	D3	E5	F7
F2	D4	E9	C7	A3	B5	I6	G8	H1
C4	A9	B2	I3	G5	H7	F8	D1	E6
E7	F3	D5	B6	C8	A1	H2	I4	G9
G1	H6	I8	D9	E2	F4	A5	B7	C3
D6	E8	F1	A2	B4	C9	G7	H3	I5
I9	G2	H4	F5	D7	E3	C1	A6	B8
B3	C5	A7	H8	I1	G6	E4	F9	D2

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

F8	D1	E6	C4	A9	B2	I3	G5	H7
H2	I4	G9	E7	F3	D5	B6	C8	A1
A5	B7	C3	G1	H6	I8	D9	E2	F4
G7	H3	I5	D6	E8	F1	A2	B4	C9
C1	A6	B8	I9	G2	H4	F5	D7	E3
E4	F9	D2	B3	C5	A7	H8	I1	G6
B9	C2	A4	H5	I7	G3	E1	F6	D8
D3	E5	F7	A8	B1	C6	G4	H9	I2
I6	G8	H1	F2	D4	E9	C7	A3	B5

Euler Matrix 8a

C4	A9	B2	I3	G5	H7	F8	D1	E6
E7	F3	D5	B6	C8	A1	H2	I4	G9
G1	H6	I8	D9	E2	F4	A5	B7	C3
D6	E8	F1	A2	B4	C9	G7	H3	I5
I9	G2	H4	F5	D7	E3	C1	A6	B8
B3	C5	A7	H8	I1	G6	E4	F9	D2
H5	I7	G3	E1	F6	D8	B9	C2	A4
A8	B1	C6	G4	H9	I2	D3	E5	F7
F2	D4	E9	C7	A3	B5	I6	G8	H1

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:6)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

H5	I7	G3	B9	C2	A4	E1	F6	D8
A8	B1	C6	D3	E5	F7	G4	H9	I2
F2	D4	E9	I6	G8	H1	C7	A3	B5
D6	E8	F1	G7	H3	I5	A2	B4	C9
I9	G2	H4	C1	A6	B8	F5	D7	E3
B3	C5	A7	E4	F9	D2	H8	I1	G6
C4	A9	B2	F8	D1	E6	I3	G5	H7
E7	F3	D5	H2	I4	G9	B6	C8	A1
G1	H6	I8	A5	B7	C3	D9	E2	F4

Euler Matrix 10a

D6	E8	F1	G7	H3	I5	A2	B4	C9
I9	G2	H4	C1	A6	B8	F5	D7	E3
B3	C5	A7	E4	F9	D2	H8	I1	G6
C4	A9	B2	F8	D1	E6	I3	G5	H7
E7	F3	D5	H2	I4	G9	B6	C8	A1
G1	H6	I8	A5	B7	C3	D9	E2	F4
H5	I7	G3	B9	C2	A4	E1	F6	D8
A8	B1	C6	D3	E5	F7	G4	H9	I2
F2	D4	E9	I6	G8	H1	C7	A3	B5

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

F8	D1	E6	I3	G5	H7	C4	A9	B2
H2	I4	G9	B6	C8	A1	E7	F3	D5
A5	B7	C3	D9	E2	F4	G1	H6	I8
B9	C2	A4	E1	F6	D8	H5	I7	G3
D3	E5	F7	G4	H9	I2	A8	B1	C6
I6	G8	H1	C7	A3	B5	F2	D4	E9
G7	H3	I5	A2	B4	C9	D6	E8	F1
C1	A6	B8	F5	D7	E3	I9	G2	H4
E4	F9	D2	H8	I1	G6	B3	C5	A7

Euler Matrix 12a

I3	G5	H7	C4	A9	B2	F8	D1	E6
B6	C8	A1	E7	F3	D5	H2	I4	G9
D9	E2	F4	G1	H6	I8	A5	B7	C3
E1	F6	D8	H5	I7	G3	B9	C2	A4
G4	H9	I2	A8	B1	C6	D3	E5	F7
C7	A3	B5	F2	D4	E9	I6	G8	H1
A2	B4	C9	D6	E8	F1	G7	H3	I5
F5	D7	E3	I9	G2	H4	C1	A6	B8
H8	I1	G6	B3	C5	A7	E4	F9	D2

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:6)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	B9	H1	F3	C4	I8	D7	A2	G6
G8	D3	A4	H6	E7	B2	I1	F5	C9
C2	I6	F7	A9	G1	D5	B4	H8	E3
A6	G7	D2	B1	H5	E9	C8	I3	F4
F9	C1	I5	D4	A8	G3	E2	B6	H7
H3	E4	B8	I7	F2	C6	G5	D9	A1
I4	F8	C3	G2	D6	A7	H9	E1	B5
B7	H2	E6	C5	I9	F1	A3	G4	D8
D1	A5	G9	E8	B3	H4	F6	C7	I2

Euler Matrix 14a

C4	I8	F3	A2	G6	D7	B9	H1	E5
H6	E7	B2	I1	F5	C9	G8	D3	A4
D5	A9	G1	E3	B4	H8	F7	C2	I6
G7	D2	A6	H5	E9	B1	I3	F4	C8
F9	C1	I5	D4	A8	G3	E2	B6	H7
B8	H3	E4	C6	I7	F2	A1	G5	D9
E1	B5	H9	F8	C3	I4	D6	A7	G2
A3	G4	D8	B7	H2	E6	C5	I9	F1
I2	F6	C7	G9	D1	A5	H4	E8	B3

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

C4	F3	I8	B9	E5	H1	A2	D7	G6
B2	E7	H6	A4	D3	G8	C9	F5	I1
A9	D5	G1	C2	F7	I6	B4	E3	H8
I3	C8	F4	H5	B1	E9	G7	A6	D2
H7	B6	E2	G3	A8	D4	I5	C1	F9
G5	A1	D9	I7	C6	F2	H3	B8	E4
F8	I4	C3	E1	H9	B5	D6	G2	A7
E6	H2	B7	D8	G4	A3	F1	I9	C5
D1	G9	A5	F6	I2	C7	E8	H4	B3

MS Matrix 16a

C4	F3	I8	B9	E5	H1	A2	D7	G6
B2	E7	H6	A4	D3	G8	C9	F5	I1
A9	D5	G1	C2	F7	I6	B4	E3	H8
G7	C8	F4	H5	B1	E9	I3	A6	D2
I5	B6	E2	G3	A8	D4	H7	C1	F9
H3	A1	D9	I7	C6	F2	G5	B8	E4
F8	I4	C3	E1	H9	B5	D6	G2	A7
E6	H2	B7	D8	G4	A3	F1	I9	C5
D1	G9	A5	F6	I2	C7	E8	H4	B3

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:7)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A6	G1	D8	B2	H9	E4	C7	I5	F3
E3	B7	H5	F8	C6	I1	D4	A2	G9
I9	F4	C2	G5	D3	A7	H1	E8	B6
F5	C3	I7	D1	A8	G6	E9	B4	H2
G2	D9	A4	H7	E5	B3	I6	F1	C8
B8	H6	E1	C4	I2	F9	A3	G7	D5
H4	E2	B9	I3	F7	C5	G8	D6	A1
C1	I8	F6	A9	G4	D2	B5	H3	E7
D7	A5	G3	E6	B1	H8	F2	C9	I4

Euler Matrix 2a

A6	G1	D8	E4	H9	B2	C7	I5	F3
E3	B7	H5	F8	C6	I1	D4	A2	G9
I9	F4	C2	G5	D3	A7	H1	E8	B6
B8	C3	I7	D1	I2	G6	E9	B4	D5
G2	D9	A4	B3	E5	H7	I6	F1	C8
F5	H6	E1	C4	A8	F9	A3	G7	H2
H4	E2	B9	I3	F7	C5	G8	D6	A1
C1	I8	F6	A9	G4	D2	B5	H3	E7
D7	A5	G3	H8	B1	E6	F2	C9	I4

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

C2	A7	B6	F4	D3	E8	I9	G5	H1
E1	F9	D5	H6	I2	G7	B8	C4	A3
G3	H8	I4	A5	B1	C9	D7	E6	F2
H5	I1	G9	B7	C6	A2	E3	F8	D4
A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
F6	D2	E7	I8	G4	H3	C1	A9	B5
D8	E4	F3	G1	H9	I5	A6	B2	C7
I7	G6	H2	C3	A8	B4	F5	D1	E9
B9	C5	A1	E2	F7	D6	H4	I3	G8

Euler Matrix 4a

C2	E1	G3	F6	A4	H5	D8	I7	B9
A7	F9	H8	I1	B3	D2	E4	G6	C5
B6	D5	I4	G9	C8	E7	F3	H2	A1
E8	H6	A5	B7	F1	I8	G1	C3	D6
D3	I2	B1	G4	E5	C6	H9	A8	F7
F4	G7	C9	A2	D9	H3	I5	B4	E2
I9	B8	D7	E3	G2	C1	A6	F5	H4
G5	C4	E6	F8	H7	A9	B2	D1	I3
H1	A3	F2	B5	I6	D4	C7	E9	G8

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (B:7)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

B7	C6	A2	H5	I1	G9	E3	F8	D4
D9	E5	F1	A4	B3	C8	G2	H7	I6
I8	G4	H3	F6	D2	E7	C1	A9	B5
F4	D3	E8	C2	A7	B6	I9	G5	H1
H6	I2	G7	E1	F9	D5	B8	C4	A3
A5	B1	C9	G3	H8	I4	D7	E6	F2
G1	H9	I5	D8	E4	F3	A6	B2	C7
C3	A8	B4	I7	G6	H2	F5	D1	E9
E2	F7	D6	B9	C5	A1	H4	I3	G8

Euler Matrix 6a

H5	I1	G9	E3	F8	D4	B7	C6	A2
A4	B3	C8	G2	H7	I6	D9	E5	F1
F6	D2	E7	C1	A9	B5	I8	G4	H3
C2	A7	B6	I9	G5	H1	F4	D3	E8
E1	F9	D5	B8	C4	A3	H6	I2	G7
G3	H8	I4	D7	E6	F2	A5	B1	C9
D8	E4	F3	A6	B2	C7	G1	H9	I5
I7	G6	H2	F5	D1	E9	C3	A8	B4
B9	C5	A1	H4	I3	G8	E2	F6	D6

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

F4	D3	E8	C2	A7	B6	I9	G5	H1
H6	I2	G7	E1	F9	D5	B8	C4	A3
A5	B1	C9	G3	H8	I4	D7	E6	F2
G1	H9	I5	D8	E4	F3	A6	B2	C7
C3	A8	B4	I7	G6	H2	F5	D1	E9
E2	F7	D6	B9	C5	A1	H4	I3	G8
B7	C6	A2	H5	I1	G9	E3	F8	D4
D9	E5	F1	A4	B3	C8	G2	H7	I6
I8	G4	H3	F6	D2	E7	C1	A9	B5

Euler Matrix 8a

C2	A7	B6	I9	G5	H1	F4	D3	E8
E1	F9	D5	B8	C4	A3	H6	I2	G7
G3	H8	I4	D7	E6	F2	A5	B1	C9
D8	E4	F3	A6	B2	C7	G1	H9	I5
I7	G6	H2	F5	D1	E9	C3	A8	B4
B9	C5	A1	H4	I3	G8	E2	F7	D6
H5	I1	G9	E3	F8	D4	B7	C6	A2
A4	B3	C8	G2	H7	I6	D9	E5	F1
F6	D2	E7	C1	A9	B5	I8	G4	H3

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:7)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

H5	I1	G9	B7	C6	A2	E3	F8	D4
A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
F6	D2	E7	I8	G4	H3	C1	A9	B5
D8	E4	F3	G1	H9	I5	A6	B2	C7
I7	G6	H2	C3	A8	B4	F5	D1	E9
B9	C5	A1	E2	F7	D6	H4	I3	G8
C2	A7	B6	F4	D3	E8	I9	G5	H1
E1	F9	D5	H6	I2	G7	B8	C4	A3
G3	H8	I4	A5	B1	C9	D7	E6	F2

Euler Matrix 10a

D8	E4	F3	G1	H9	I5	A6	B2	C7
I7	G6	H2	C3	A8	B4	F5	D1	E9
B9	C5	A1	E2	F7	D6	H4	I3	G8
C2	A7	B6	F4	D3	E8	I9	G5	H1
E1	F9	D5	H6	I2	G7	B8	C4	A3
G3	H8	I4	A5	B1	C9	D7	E6	F2
H5	I1	G9	B7	C6	A2	E3	F8	D4
A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
F6	D2	E7	I8	G4	H3	C1	A9	B5

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

F4	D3	E8	I9	G5	H1	C2	A7	B6
H6	I2	G7	B8	C4	A3	E1	F9	D5
A5	B1	C9	D7	E6	F2	G3	H8	I4
B7	C6	A2	E3	F8	D4	H5	I1	G9
D9	E5	F1	G2	H7	I6	A4	B3	C8
I8	G4	H3	C1	A9	B5	F6	D2	E7
G1	H9	I5	A6	B2	C7	D8	E4	F3
C3	A8	B4	F5	D1	E9	I7	G6	H2
E2	F7	D6	H4	I3	G8	B9	C5	A1

Euler Matrix 12a

I9	G5	H1	C2	A7	B6	F4	D3	E8
B8	C4	A3	E1	F9	D5	H6	I2	G7
D7	E6	F2	G3	H8	I4	A5	B1	C9
E3	F8	D4	H5	I1	G9	B7	C6	A2
G2	H7	I6	A4	B3	C8	D9	E5	F1
C1	A9	B5	F6	D2	E7	I3	G4	H3
A6	B2	C7	D8	E4	F3	G1	H9	I5
F5	D1	E9	I7	G6	H2	C3	A8	B4
H4	I3	G8	B9	C5	A1	E2	F7	D6

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:7)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	B7	H3	F9	C2	I4	D1	A6	G8
G4	D9	A2	H8	E1	B6	I3	F5	C7
C6	I8	F1	A7	G3	D5	B2	H4	E9
A8	G1	D6	B3	H5	E7	C4	I9	F2
F7	C3	I5	D2	A4	G9	E6	B8	H1
H9	E2	B4	I1	F6	C8	G5	D7	A3
I2	F4	C9	G6	D8	A1	H7	E3	B5
B1	H6	E8	C5	I7	F3	A9	G2	D4
D3	A5	G7	E4	B9	H2	F8	C1	I6

Euler Matrix 14a

C2	I4	F9	A6	G8	D1	B7	H3	E5
H8	E1	B6	I3	F5	C7	G4	D9	A2
D5	A7	G3	E9	B2	H4	F1	C6	I8
G1	D6	A8	H5	E7	B3	I9	F2	C4
F7	C3	I5	D2	A4	G9	E6	B8	H1
B4	H9	E2	C8	I1	F6	A3	G5	D7
E3	B5	H7	F4	C9	I2	D8	A1	G6
A9	G2	D4	B1	H6	E8	C5	I7	F3
I6	F8	C1	G7	D3	A5	H2	E4	B9

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

C2	F9	I4	B7	E5	H3	A6	D1	G8
B6	E1	H8	A2	D9	G4	C7	F5	I3
A7	D5	G3	C6	F1	I8	B2	E9	H4
I9	C4	F2	H5	B3	E7	G1	A8	D6
H1	B8	E6	G9	A4	D2	I5	C3	F7
G5	A3	D7	I1	C8	F6	H9	B4	E2
F4	I2	C9	E3	H7	B5	D8	G6	A1
E8	H6	B1	D4	G2	A9	F3	I7	C5
D3	G7	A5	F8	I6	C1	E4	H2	B9

MS Matrix 16a

C2	F9	I4	B7	E5	H3	A6	D1	G8
B6	E1	H8	A2	D9	G4	C7	F5	I3
A7	D5	G3	C6	F1	I8	B2	E9	H4
G1	C4	F2	H5	B3	E7	I9	A8	D6
I5	B8	E6	G9	A4	D2	H1	C3	F7
H9	A3	D7	I1	C8	F6	G5	B4	E2
F4	I2	C9	E3	H7	B5	D8	G6	A1
E8	H6	B1	D4	G2	A9	F3	I7	C5
D3	G7	A5	F8	I6	C1	E4	H2	B9

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:8)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A4	G9	D2	B8	H1	E6	C3	I5	F7
E7	B3	H5	F2	C4	I9	D6	A8	G1
I1	F6	C8	G5	D7	A3	H9	E2	B4
F5	C7	I3	D9	A2	G4	E1	B6	H8
G8	D1	A6	H3	E5	B7	I4	F9	C2
B2	H4	E9	C6	I8	F1	A7	G3	D5
H6	E8	B1	I7	F3	C5	G2	D4	A9
C9	I2	F4	A1	G6	D8	B5	H7	E3
D3	A5	G7	E4	B9	H2	F8	C1	I6

Euler Matrix 2a

A4	G9	D2	E6	H1	B8	C3	I5	F7
E7	B3	H5	F2	C4	I9	D6	A8	G1
I1	F6	C8	G5	D7	A3	H9	E2	B4
B2	C7	I3	D9	I8	G4	E1	B6	D5
G8	D1	A6	B7	E5	H3	I4	F9	C2
F5	H4	E9	C6	A2	F1	A7	G3	H8
H6	E8	B1	I7	F3	C5	G2	D4	A9
C9	I2	F4	A1	G6	D8	B5	H7	E3
D3	A5	G7	H2	B9	E4	F8	C1	I6

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

C8	A3	B4	F6	D7	E2	I1	G5	H9
E9	F1	D5	H4	I8	G3	B2	C6	A7
G7	H2	I6	A5	B9	C1	D3	E4	F8
H5	I9	G1	B3	C4	A8	E7	F2	D6
A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
F4	D8	E3	I2	G6	H7	C9	A1	B5
D2	E6	F7	G9	H1	I5	A4	B8	C3
I3	G4	H8	C7	A2	B6	F5	D9	E1
B1	C5	A9	E8	F3	D4	H6	I7	G2

Euler Matrix 4a

C8	E9	G7	F4	A6	H5	D2	I3	B1
A3	F1	H2	I9	B7	D8	E6	G4	C5
B4	D5	I6	G1	C2	E3	F7	H8	A9
E2	H4	A5	B3	F9	I2	G9	C7	D4
D7	I8	B9	G6	E5	C4	H1	A2	F3
F6	G3	C1	A8	D1	H7	I5	B6	E8
I1	B2	D3	E7	G8	C9	A4	F5	H6
G5	C6	E4	F2	H3	A1	B8	D9	I7
H9	A7	F8	B5	I4	D6	C3	E1	G2

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:8)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

B3	C4	A8	H5	I9	G1	E7	F2	D6
D1	E5	F9	A6	B7	C2	G8	H3	I4
I2	G6	H7	F4	D8	E3	C9	A1	B5
F6	D7	E2	C8	A3	B4	I1	G5	H9
H4	I8	G3	E9	F1	D5	B2	C6	A7
A5	B9	C1	G7	H2	I6	D3	E4	F8
G9	H1	I5	D2	E6	F7	A4	B8	C3
C7	A2	B6	I3	G4	H8	F5	D9	E1
E8	F3	D4	B1	C5	A9	H6	I7	G2

Euler Matrix 6a

H5	I9	G1	E7	F2	D6	B3	C4	A8
A6	B7	C2	G8	H3	I4	D1	E5	F9
F4	D8	E3	C9	A1	B5	I2	G6	H7
C8	A3	B4	I1	G5	H9	F6	D7	E2
E9	F1	D5	B2	C6	A7	H4	I8	G3
G7	H2	I6	D3	E4	F8	A5	B9	C1
D2	E6	F7	A4	B8	C3	G9	H1	I5
I3	G4	H8	F5	D9	E1	C7	A2	B6
B1	C5	A9	H6	I7	G2	E8	F3	D4

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

F6	D7	E2	C8	A3	B4	I1	G5	H9
H4	I8	G3	E9	F1	D5	B2	C6	A7
A5	B9	C1	G7	H2	I6	D3	E4	F8
G9	H1	I5	D2	E6	F7	A4	B8	C3
C7	A2	B6	I3	G4	H8	F5	D9	E1
E8	F3	D4	B1	C5	A9	H6	I7	G2
B3	C4	A8	H5	I9	G1	E7	F2	D6
D1	E5	F9	A6	B7	C2	G8	H3	I4
I2	G6	H7	F4	D8	E3	C9	A1	B5

Euler Matrix 8a

C8	A3	B4	I1	G5	H9	F6	D7	E2
E9	F1	D5	B2	C6	A7	H4	I8	G3
G7	H2	I6	D3	E4	F8	A5	B9	C1
D2	E6	F7	A4	B8	C3	G9	H1	I5
I3	G4	H8	F5	D9	E1	C7	A2	B6
B1	C5	A9	H6	I7	G2	E8	F3	D4
H5	I9	G1	E7	F2	D6	B3	C4	A8
A6	B7	C2	G8	H3	I4	D1	E5	F9
F4	D8	E3	C9	A1	B5	I2	G6	H7

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:8)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

H5	I9	G1	B3	C4	A8	E7	F2	D6
A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
F4	D8	E3	I2	G6	H7	C9	A1	B5
D2	E6	F7	G9	H1	I5	A4	B8	C3
I3	G4	H8	C7	A2	B6	F5	D9	E1
B1	C5	A9	E8	F3	D4	H6	I7	G2
C8	A3	B4	F6	D7	E2	I1	G5	H9
E9	F1	D5	H4	I8	G3	B2	C6	A7
G7	H2	I6	A5	B9	C1	D3	E4	F8

Euler Matrix 10a

D2	E6	F7	G9	H1	I5	A4	B8	C3
I3	G4	H8	C7	A2	B6	F5	D9	E1
B1	C5	A9	E8	F3	D4	H6	I7	G2
C8	A3	B4	F6	D7	E2	I1	G5	H9
E9	F1	D5	H4	I8	G3	B2	C6	A7
G7	H2	I6	A5	B9	C1	D3	E4	F8
H5	I9	G1	B3	C4	A8	E7	F2	D6
A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
F4	D8	E3	I2	G6	H7	C9	A1	B5

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

F6	D7	E2	I1	G5	H9	C8	A3	B4
H4	I8	G3	B2	C6	A7	E9	F1	D5
A5	B9	C1	D3	E4	F8	G7	H2	I6
B3	C4	A8	E7	F2	D6	H5	I9	G1
D1	E5	F9	G8	H3	I4	A6	B7	C2
I2	G6	H7	C9	A1	B5	F4	D8	E3
G9	H1	I5	A4	B8	C3	D2	E6	F7
C7	A2	B6	F5	D9	E1	I3	G4	H8
E8	F3	D4	H6	I7	G2	B1	C5	A9

Euler Matrix 12a

I1	G5	H9	C8	A3	B4	F6	D7	E2
B2	C6	A7	E9	F1	D5	H4	I8	G3
D3	E4	F8	G7	H2	I6	A5	B9	C1
E7	F2	D6	H5	I9	G1	B3	C4	A8
G8	H3	I4	A6	B7	C2	D1	E5	F9
C9	A1	B5	F4	D8	E3	I2	G6	H7
A4	B8	C3	D2	E6	F7	G9	H1	I5
F5	D9	E1	I3	G4	H8	C7	A2	B6
H6	I7	G2	B1	C5	A9	E8	F3	D4

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (B:8)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	B3	H7	F1	C8	I6	D9	A4	G2
G6	D1	A8	H2	E9	B4	I7	F5	C3
C4	I2	F9	A3	G7	D5	B8	H6	E1
A2	G9	D4	B7	H5	E3	C6	I1	F8
F3	C7	I5	D8	A6	G1	E4	B2	H9
H1	E8	B6	I9	F4	C2	G5	D3	A7
I8	F6	C1	G4	D2	A9	H3	E7	B5
B9	H4	E2	C5	I3	F7	A1	G8	D6
D7	A5	G3	E6	B1	H8	F2	C9	I4

Euler Matrix 14a

C8	I6	F1	A4	G2	D9	B3	H7	E5
H2	E9	B4	I7	F5	C3	G6	D1	A8
D5	A3	G7	E1	B8	H6	F9	C4	I2
G9	D4	A2	H5	E3	B7	I1	F8	C6
F3	C7	I5	D8	A6	G1	E4	B2	H9
B6	H1	E8	C2	I9	F4	A7	G5	D3
E7	B5	H3	F6	C1	I8	D2	A9	G4
A1	G8	D6	B9	H4	E2	C5	I3	F7
I4	F2	C9	G3	D7	A5	H8	E6	B1

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

C8	F1	I6	B3	E5	H7	A4	D9	G2
B4	E9	H2	A8	D1	G6	C3	F5	I7
A3	D5	G7	C4	F9	I2	B8	E1	H6
I1	C6	F8	H5	B7	E3	G9	A2	D4
H9	B2	E4	G1	A6	D8	I5	C7	F3
G5	A7	D3	I9	C2	F4	H1	B6	E8
F6	I8	C1	E7	H3	B5	D2	G4	A9
E2	H4	B9	D6	G8	A1	F7	I3	C5
D7	G3	A5	F2	I4	C9	E6	H8	B1

MS Matrix 16a

C8	F1	I6	B3	E5	H7	A4	D9	G2
B4	E9	H2	A8	D1	G6	C3	F5	I7
A3	D5	G7	C4	F9	I2	B8	E1	H6
G9	C6	F8	H5	B7	E3	I1	A2	D4
I5	B2	E4	G1	A6	D8	H9	C7	F3
H1	A7	D3	I9	C2	F4	G5	B6	E8
F6	I8	C1	E7	H3	B5	D2	G4	A9
E2	H4	B9	D6	G8	A1	F7	I3	C5
D7	G3	A5	F2	I4	C9	E6	H8	B1

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:1)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A6	E9	I3	F5	G8	B2	H4	C7	D1
G7	B1	F4	C9	D3	H6	E8	I2	A5
D2	H5	C8	I1	A4	E7	B3	F6	G9
B8	F2	G5	D7	H1	C4	I9	A3	E6
H3	C6	D9	A2	E5	I8	F1	G4	B7
E4	I7	A1	G6	B9	F3	C5	D8	H2
C1	D4	H7	E3	I6	A9	G2	B5	F8
I5	A8	E2	B4	F7	G1	D6	H9	C3
F9	G3	B6	H8	C2	D5	A7	E1	I4

MS Matrix 2a

A6	E9	I3	F5	G8	B2	H4	C7	D1
G7	B1	E8	C9	D3	H6	F4	I2	A5
D2	H5	C8	I1	A4	E7	B3	F6	G9
E4	F2	G5	D7	B9	C4	I9	A3	H2
H3	C6	F1	A2	E5	I8	D9	G4	B7
B8	I7	A1	G6	H1	F3	C5	D8	E6
C1	D4	H7	E3	I6	A9	G2	B5	F8
I5	A8	D6	B4	F7	G1	E2	H9	C3
F9	G3	B6	H8	C2	D5	A7	E1	I4

Magic Square 2b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

D7	E6	F2	G5	H1	I9	A3	B8	C4
H8	I4	G3	B6	C2	A7	E1	F9	D5
C9	A5	B1	F4	D3	E8	I2	G7	H6
I1	G9	H5	C8	A4	B3	F6	D2	E7
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
E3	F8	D4	H7	I6	G2	B5	C1	A9
B4	C3	A8	E2	F7	D6	H9	I5	G1
F5	D1	E9	I3	G8	H4	C7	A6	B2
G6	H2	I7	A1	B9	C5	D8	E4	F3

MS Matrix 4a

D7	H8	C9	I1	A2	E3	B4	F5	G6
E6	I4	A5	G9	B7	F8	C3	D1	H2
F2	G3	B1	F6	G4	B5	A8	E9	I7
G5	B6	E2	C8	D9	H7	F4	I3	A1
H1	C2	F7	A4	E5	I6	D3	G8	B9
I9	A7	D6	B3	F1	G2	E8	H4	C5
A3	E1	I2	H5	C6	D4	H9	C7	D8
B8	F9	G7	D2	H3	C1	I5	A6	E4
C4	D5	H6	E7	I8	A9	G1	B2	F3

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (C:1)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

C8	A4	B3	I1	G9	H5	F6	D2	E7
D9	E5	F1	A2	B7	C6	G4	H3	I8
H7	I6	G2	E3	F8	D4	B5	C1	A9
G5	H1	I9	D7	E6	F2	A3	B8	C4
B6	C2	A7	H8	I4	G3	E1	F9	D5
F4	D3	E8	C9	A5	B1	I2	G7	H6
E2	F7	D6	B4	C3	A8	H9	I5	G1
I3	G8	H4	F5	D1	E9	C7	A6	B2
A1	B9	C5	G6	H2	I7	D8	E4	F3

Euler Matrix 6a

I1	G9	H5	F6	D2	E7	C8	A4	B3
A2	B7	C6	G4	H3	I8	D9	E5	F1
E3	F8	D4	B5	C1	A9	H7	I6	G2
D7	E6	F2	A3	B8	C4	G5	H1	I9
H8	I4	G3	E1	F9	D5	B6	C2	A7
C9	A5	B1	I2	G7	H6	F4	D3	E8
B4	C3	A8	H9	I5	G1	E2	F7	D6
F5	D1	E9	C7	A6	B2	I3	G8	H4
G6	H2	I7	D8	E4	F3	A1	B9	C5

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

G5	H1	I9	D7	E6	F2	A3	B8	C4
B6	C2	A7	H8	I4	G3	E1	F9	D5
F4	D3	E8	C9	A5	B1	I2	G7	H6
E2	F7	D6	B4	C3	A8	H9	I5	G1
I3	G8	H4	F5	D1	E9	C7	A6	B2
A1	B9	C5	G6	H2	I7	D8	E4	F3
C8	A4	B3	I1	G9	H5	F6	D2	E7
D9	E5	F1	A2	B7	C6	G4	H3	I8
H7	I6	G2	E3	F8	D4	B5	C1	A9

Euler Matrix 8a

D7	E6	F2	A3	B8	C4	G5	H1	I9
H8	I4	G3	E1	F9	D5	B6	C2	A7
C9	A5	B1	I2	G7	H6	F4	D3	E8
B4	C3	A8	H9	I5	G1	E2	F7	D6
F5	D1	E9	C7	A6	B2	I3	G8	H4
G6	H2	I7	D8	E4	F3	A1	B9	C5
I1	G9	H5	F6	D2	E7	C8	A4	B3
A2	B7	C6	G4	H3	I8	D9	E5	F1
E3	F8	D4	B5	C1	A9	H7	I6	G2

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:1)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

I1	G9	H5	C8	A4	B3	F6	D2	E7
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
E3	F8	D4	H7	I6	G2	B5	C1	A9
B4	C3	A8	E2	F7	D6	H9	I5	G1
F5	D1	E9	I3	G8	H4	C7	A6	B2
G6	H2	I7	A1	B9	C5	D8	E4	F3
D7	E6	F2	G5	H1	I9	A3	B8	C4
H8	I4	G3	B6	C2	A7	E1	F9	D5
C9	A5	B1	F4	D3	E8	I2	G7	H6

Euler Matrix 10a

B4	C3	A8	E2	F7	D6	H9	I5	G1
F5	D1	E9	I3	G8	H4	C7	A6	B2
G6	H2	I7	A1	B9	C5	D8	E4	F3
D7	E6	F2	G5	H1	I9	A3	B8	C4
H8	I4	G3	B6	C2	A7	E1	F9	D5
C9	A5	B1	F4	D3	E8	I2	G7	H6
I1	G9	H5	C8	A4	B3	F6	D2	E7
A2	B7	C6	D9	E5	F1	G4	H3	I8
E3	F8	D4	H7	I6	G2	B5	C1	A9

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

G5	H1	I9	A3	B8	C4	D7	E6	F2
B6	C2	A7	E1	F9	D5	H8	I4	G3
F4	D3	E8	I2	G7	H6	C9	A5	B1
C8	A4	B3	F6	D2	E7	I1	G9	H5
D9	E5	F1	G4	H3	I8	A2	B7	C6
H7	I6	G2	B5	C1	A9	E3	F8	D4
E2	F7	D6	H9	I5	G1	B4	C3	A8
I3	G8	H4	C7	A6	B2	F5	D1	E9
A1	B9	C5	D8	E4	F3	G6	H2	I7

Euler Matrix 12a

A3	B8	C4	D7	E6	F2	G5	H1	I9
E1	F9	D5	H8	I4	G3	B6	C2	A7
I2	G7	H6	C9	A5	B1	F4	D3	E8
F6	D2	E7	I1	G9	H5	C8	A4	B3
G4	H3	I8	A2	B7	C6	D9	E5	F1
B5	C1	A9	E3	F8	D4	H7	I6	G2
H9	I5	G1	B4	C3	A8	E2	F7	D6
C7	A6	B2	F5	D1	E9	I3	G8	H4
D8	E4	F3	G6	H2	I7	A1	B9	C5

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:1)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	C8	G2	I4	D7	B1	A6	H9	F3
I6	D9	B3	A5	H8	F2	E4	C7	G1
A4	H7	F1	E6	C9	G3	I5	D8	B2
G8	E2	C5	B7	I1	D4	F9	A3	H6
B9	I3	D6	F8	A2	H5	G7	E1	C4
F7	A1	H4	G9	E3	C6	B8	I2	D5
C2	G5	E8	D1	B4	I7	H3	F6	A9
D3	B6	I9	H2	F5	A8	C1	G4	E7
H1	F4	A7	C3	G6	E9	D2	B5	I8

Euler Matrix 14a

D7	B1	I4	H9	F3	A6	C8	G2	E5
A5	H8	F2	E4	C7	G1	I6	D9	B3
G3	E6	C9	B2	I5	D8	F1	A4	H7
E2	C5	G8	I1	D4	B7	A3	H6	F9
B9	I3	D6	F8	A2	H5	G7	E1	C4
H4	F7	A1	C6	G9	E3	D5	B8	I2
F6	A9	H3	G5	E8	C2	B4	I7	D1
C1	G4	E7	D3	B6	I9	H2	F5	A8
I8	D2	B5	A7	H1	F4	E9	C3	G6

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

D7	I4	B1	C8	E5	G2	H9	A6	F3
F2	H8	A5	B3	D9	I6	G1	C7	E4
E6	G3	C9	A4	F1	H7	I5	B2	D8
A3	F9	H6	I1	B7	D4	E2	G8	C5
C4	E1	G7	H5	A2	F8	D6	I3	B9
B8	D5	I2	G9	C6	E3	F7	H4	A1
G5	C2	E8	F6	H3	A9	B4	D1	I7
I9	B6	D3	E7	G4	C1	A8	F5	H2
H1	A7	F4	D2	I8	B5	C3	E9	G6

MS Matrix 16a

D7	I4	B1	C8	E5	G2	H9	A6	F3
F2	H8	A5	B3	D9	I6	G1	C7	E4
E6	G3	C9	A4	F1	H7	I5	B2	D8
A3	F9	G8	I1	B7	D4	E2	H6	C5
C4	E1	I3	H5	A2	F8	D6	G7	B9
B8	D5	H4	G9	C6	E3	F7	I2	A1
G5	C2	E8	F6	H3	A9	B4	D1	I7
I9	B6	D3	E7	G4	C1	A8	F5	H2
H1	A7	F4	D2	I8	B5	C3	E9	G6

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:2)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A4	E1	I7	F5	G2	B8	H6	C3	D9
G3	B9	F6	C1	D7	H4	E2	I8	A5
D8	H5	C2	I9	A6	E3	B7	F4	G1
B2	F8	G5	D3	H9	C6	I1	A7	E4
H7	C4	D1	A8	E5	I2	F9	G6	B3
E6	I3	A9	G4	B1	F7	C5	D2	H8
C9	D6	H3	E7	I4	A1	G8	B5	F2
I5	A2	E8	B6	F3	G9	D4	H1	C7
F1	G7	B4	H2	C8	D5	A3	E9	I6

MS Matrix 2a

A4	E1	I7	F5	G2	B8	H6	C3	D9
G3	B9	E2	C1	D7	H4	F6	I8	A5
D8	H5	C2	I9	A6	E3	B7	F4	G1
E6	F8	G5	D3	B1	C6	I1	A7	H8
H7	C4	F9	A8	E5	I2	D1	G6	B3
B2	I3	A9	G4	H9	F7	C5	D2	E4
C9	D6	H3	E7	I4	A1	G8	B5	F2
I5	A2	D4	B6	F3	G9	E8	H1	C7
F1	G7	B4	H2	C8	D5	A3	E9	I6

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

D3	E4	F8	G5	H9	I1	A7	B2	C6
H2	I6	G7	B4	C8	A3	E9	F1	D5
C1	A5	B9	F6	D7	E2	I8	G3	H4
I9	G1	H5	C2	A6	B7	F4	D8	E3
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
E7	F2	D6	H3	I4	G8	B5	C9	A1
B6	C7	A2	E8	F3	D4	H1	I5	G9
F5	D9	E1	I7	G2	H6	C3	A4	B8
G4	H8	I3	A9	B1	C5	D2	E6	F7

MS Matrix 4a

D3	H2	C1	I9	A8	E7	B6	F5	G4
E4	I6	A5	G1	B3	F2	C7	D9	H8
F8	G7	B9	F4	G6	B5	A2	E1	I3
G5	B4	E8	C2	D1	H3	F6	I7	A9
H9	C8	F3	A6	E5	I4	D7	G2	B1
I1	A3	D4	B7	F9	G8	E2	H6	C5
A7	E9	I8	H5	C4	D6	H1	C3	D2
B2	F1	G3	D8	H7	C9	I5	A4	E6
C6	D5	H4	E3	I2	A1	G9	B8	F7

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:2)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

C2	A6	B7	I9	G1	H5	F4	D8	E3
D1	E5	F9	A8	B3	C4	G6	H7	I2
H3	I4	G8	E7	F2	D6	B5	C9	A1
G5	H9	I1	D3	E4	F8	A7	B2	C6
B4	C8	A3	H2	I6	G7	E9	F1	D5
F6	D7	E2	C1	A5	B9	I8	G3	H4
E8	F3	D4	B6	C7	A2	H1	I5	G9
I7	G2	H6	F5	D9	E1	C3	A4	B8
A5	B1	C5	G4	H8	I3	D2	E6	F7

Euler Matrix 6a

I9	G1	H5	F4	D8	E3	C2	A6	B7
A8	B3	C4	G6	H7	I2	D1	E5	F9
E7	F2	D6	B5	C9	A1	H3	I4	G8
D3	E4	F8	A7	B2	C6	G5	H9	I1
H2	I6	G7	E9	F1	D5	B4	C8	A3
C1	A5	B9	I8	G3	H4	F6	D7	E2
B6	C7	A2	H1	I5	G9	E8	F3	D4
F5	D9	E1	C3	A4	B8	I7	G2	H6
G4	H8	I3	D2	E6	F7	A9	B1	C5

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

G5	H9	I1	D3	E4	F8	A7	B2	C6
B4	C8	A3	H2	I6	G7	E9	F1	D5
F6	D7	E2	C1	A5	B9	I8	G3	H4
E8	F3	D4	B6	C7	A2	H1	I5	G9
I7	G2	H6	F5	D9	E1	C3	A4	B8
A9	B1	C5	G4	H8	I3	D2	E6	F7
C2	A6	B7	I9	G1	H5	F4	D8	E3
D1	A5	F9	A8	B3	C4	G6	H7	I2
H3	I4	G8	E7	F2	D6	B5	C9	A1

Euler Matrix 8a

D3	E4	F8	A7	B2	C6	G5	H9	I1
H2	I6	G7	E9	F1	D5	B4	C8	A3
C1	A5	B9	I8	G3	H4	F6	D7	E2
B6	C7	A2	H1	I5	G9	E8	F3	D4
F5	D9	E1	C3	A4	B8	I7	G2	H6
G4	H8	I3	D2	E6	F7	A9	B1	C5
I9	G1	H5	F4	D8	E3	C2	A6	B7
A8	B3	C4	G6	H7	I2	D1	E5	F9
E7	F2	D6	B5	C9	A1	H3	I4	G8

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:2)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

I9	G1	H5	C2	A6	B7	F4	D8	E3
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
E7	F2	D6	H3	I4	G8	B5	C9	A1
B6	C7	A2	E8	F3	D4	H1	I5	G9
F5	D9	E1	I7	G2	H6	C3	A4	B8
G4	H8	I3	A9	B1	C5	D2	E6	F7
D3	E4	F8	G5	H9	I1	A7	B2	C6
H2	I6	G7	B4	C8	A3	E9	F1	D5
C1	A5	B9	F6	D7	E2	I8	G3	H4

Euler Matrix 10a

B6	C7	A2	E8	F3	D4	H1	I5	G9
F5	D9	E1	I7	G2	H6	C3	A4	B8
G4	H8	I3	A9	B1	C5	D2	E6	F7
D3	E4	F8	G5	H9	I1	A7	B2	C6
H2	I6	G7	B4	C8	A3	E9	F1	D5
C1	A5	B9	F6	D7	E2	I8	G3	H4
I9	G1	H5	C2	A6	B7	F4	D8	E3
A8	B3	C4	D1	E5	F9	G6	H7	I2
E7	F2	D6	H3	I4	G8	B5	C9	A1

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

G5	H9	I1	A7	B2	C6	D3	E4	F8
B4	C8	A3	E9	F1	D5	H2	I6	G7
F6	D7	E2	I8	G3	H4	C1	A5	B9
C2	A6	B7	F4	D8	E3	I9	G1	H5
D1	E5	F9	G6	H7	I2	A8	B3	C4
H3	I4	G8	B5	C9	A1	E7	F2	D6
E8	F3	D4	H1	I5	G9	B6	C7	A2
I7	G2	H6	C3	A4	B8	F5	D9	E1
A9	B1	C5	D2	E6	F7	G4	H8	I3

Euler Matrix 12a

A7	B2	C6	D3	E4	F8	G5	H9	I1
E9	F1	D5	H2	I6	G7	B4	C8	A3
I8	G3	H4	C1	A5	B9	F6	D7	E2
F4	D8	E3	I9	G1	H5	C2	A6	B7
G6	H7	I2	A8	B3	C4	D1	E5	F9
B5	C9	A1	E7	F2	D6	H3	I4	G8
H1	I5	G9	B6	C7	A2	E8	F3	D4
C3	A4	B8	F5	D9	E1	I7	G2	H6
D2	E6	F7	G4	H8	I3	A9	B1	C5

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:2)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	C2	G8	I6	D3	B9	A4	H1	F7
I4	D1	B7	A5	H2	F8	E6	C3	G9
A6	H3	F9	E4	C1	G7	I5	D2	B8
G2	E8	C5	B3	I9	D6	F1	A7	H4
B1	I7	D4	F2	A8	H5	G3	E9	C6
F3	A9	H6	G1	E7	C4	B2	I8	D5
C8	G5	E2	D9	B6	I3	H7	F4	A1
D7	B4	I1	H8	F5	A2	C9	G6	E3
H9	F6	A3	C7	G4	E1	D8	B5	I2

Euler Matrix 14a

D3	B9	I6	H1	F7	A4	C2	G8	E5
A5	H2	F8	E6	C3	G9	I4	D1	B7
G7	E4	C1	B8	I5	D2	F9	A6	H3
E8	C5	G2	I9	D6	B3	A7	H4	F1
B1	I7	D4	F2	A8	H5	G3	E9	C6
H6	F3	A9	C4	G1	E7	D5	B2	I8
F4	A1	H7	G5	E2	C8	B6	I3	D9
C9	G6	E3	D7	B4	I1	H8	F5	A2
I2	D8	B5	A3	H9	F6	E1	C7	G4

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

D3	I6	B9	C2	E5	G8	H1	A4	F7
F8	H2	A5	B7	D1	I4	G9	C3	E6
E4	G7	C1	A6	F9	H3	I5	B8	D2
A7	F1	H4	I9	B3	D6	E8	G2	C5
C6	E9	G3	H5	A8	F2	D4	I7	B1
B2	D5	I8	G1	C4	E7	F3	H6	A9
G5	C8	E2	F4	H7	A1	B6	D9	I3
I1	B4	D7	E3	G6	C9	A2	F5	H8
H9	A3	F6	D8	I2	B5	C7	E1	G4

MS Matrix 16a

D3	I6	B9	C2	E5	G8	H1	A4	F7
F8	H2	A5	B7	D1	I4	G9	C3	E6
E4	G7	C1	A6	F9	H3	I5	B8	D2
A7	F1	G2	I9	B3	D6	E8	H4	C5
C6	E9	I7	H5	A8	F2	D4	G3	B1
B2	D5	H6	G1	C4	E7	F3	I8	A9
G5	C8	E2	F4	H7	A1	B6	D9	I3
I1	B4	D7	E3	G6	C9	A2	F5	H8
H9	A3	F6	D8	I2	B5	C7	E1	G4

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

### Bimagic Square of Order 9 (C:3)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A2	E3	I1	F5	G6	B4	H8	C9	D7
G9	B7	F8	C3	D1	H2	E6	I4	A5
D4	H5	C6	I7	A8	E9	B1	F2	G3
B6	F4	G5	D9	H7	C8	I3	A1	E2
H1	C2	D3	A4	E5	I6	F7	G8	B9
E8	I9	A7	G2	B3	F1	C5	D6	H4
C7	D8	H9	E1	I2	A3	G4	B5	F6
I5	A6	E4	B8	F9	G7	D2	H3	C1
F3	G1	B2	H6	C4	D5	A9	E7	I8

MS Matrix 2a

A2	E3	I1	F5	G6	B4	H8	C9	D7
G9	B7	E6	C3	D1	H2	F8	I4	A5
D4	H5	C6	I7	A8	E9	B1	F2	G3
E8	F4	G5	D9	B3	C8	I3	A1	H4
H1	C2	F7	A4	E5	I6	D3	G8	B9
B6	I9	A7	G2	H7	F1	C5	D6	E2
C7	D8	H9	E1	I2	A3	G4	B5	F6
I5	A6	D2	B8	F9	G7	E4	H3	C1
F3	G1	B2	H6	C4	D5	A9	E7	I8

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

D9	E2	F4	G5	H7	I3	A1	B6	C8
H6	I8	G1	B2	C4	A9	E7	F3	D5
C3	A5	B7	F8	D1	E6	I4	G9	H2
I7	G3	H5	C6	A8	B1	F2	D4	E9
A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
E1	F6	D8	H9	I2	G4	B5	C7	A3
B8	C1	A6	E4	F9	D2	H3	I5	G7
F5	D7	E3	I1	G6	H8	C9	A2	B4
G2	H4	I9	A7	B3	C5	D6	E8	F1

MS Matrix 4a

D9	H6	C3	I7	A4	E1	B8	F5	G2
E2	I8	A5	G3	B9	F6	C1	D7	H4
F4	G1	B7	F2	G8	B5	A6	E3	I9
G5	B2	E4	C6	D3	H9	F8	I1	A7
H7	C4	F9	A8	E5	I2	D1	G6	B3
I3	A9	D2	B1	F7	G4	E6	H8	C5
A1	E7	I4	H5	C2	D8	H3	C9	D6
B6	F3	G9	D4	H1	C7	I5	A2	E8
C8	D5	H2	E9	I6	A3	G7	B4	F1

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (C:3)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

C6	A8	B1	I7	G3	H5	F2	D4	E9
D3	E5	F7	A4	B9	C2	G8	H1	I6
H9	I2	G4	E1	F6	D8	B5	C7	A3
G5	H7	I3	D9	E2	F4	A1	B6	C8
B2	C4	A9	H6	I8	G1	E7	F3	D5
F8	D1	E6	C3	A5	B7	I4	G9	H2
E4	F9	D2	B8	C1	A6	H3	I5	G7
I1	G6	H8	F5	D7	E3	C9	A2	B4
A7	B3	C5	G2	H4	I9	D6	E8	F1

Euler Matrix 6a

I7	G3	H5	F2	D4	E9	C6	A8	B1
A4	B9	C2	G8	H1	I6	D3	E5	F7
E1	F6	D8	B5	C7	A3	H9	I2	G4
D9	E2	F4	A1	B6	C8	G5	H7	I3
H6	I8	G1	E7	F3	D5	B2	C4	A9
C3	A5	B7	I4	G9	H2	F8	D1	E6
B8	C1	A6	H3	I5	G7	E4	F9	D2
F5	D7	E3	C9	A2	B4	I1	G6	H8
G2	H4	I9	D6	E8	F1	A7	B3	C5

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

G5	H7	I3	D9	E2	F4	A1	B6	C8
B2	C4	A9	H6	I8	G1	E7	F3	D5
F8	D1	E6	C3	A5	B7	I4	G9	H2
E4	F9	D2	B8	C1	A6	H3	I5	G7
I1	G6	H8	F5	D7	E3	C9	A2	B4
A7	B3	C5	G2	H4	I9	D6	E8	F1
C6	A8	B1	I7	G3	H5	F2	D4	E9
D3	E5	F7	A4	B9	C2	G8	H1	I6
H9	I2	G4	E1	F6	D8	B5	C7	A3

Euler Matrix 8a

D9	E2	F4	A1	B6	C8	G5	H7	I3
H6	I8	G1	E7	F3	D5	B2	C4	A9
C3	A5	B7	I4	G9	H2	F8	D1	E6
B8	C1	A6	H3	I5	G7	E4	F9	D2
F5	D7	E3	C9	A2	B4	I1	G6	H8
G2	H4	I9	D6	E8	F1	A7	B3	C5
I7	G3	H5	F2	D4	E9	C6	A8	B1
A4	B9	C2	G8	H1	I6	D3	E5	F7
E1	F6	D8	B5	C7	A3	H9	I2	G4

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:3)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

I7	G3	H5	C6	A8	B1	F2	D4	E9
A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
E1	F6	D8	H9	I2	G4	B5	C7	A3
B8	C1	A6	E4	F9	D2	H3	I5	G7
F5	D7	E3	I1	G6	H8	C9	A2	B4
G2	H4	I9	A7	B3	C5	D6	E8	F1
D9	E2	F4	G5	H7	I3	A1	B6	C8
H6	I8	G1	B2	C4	A9	E7	F3	D5
C3	A5	B7	F8	D1	E6	I4	G9	H2

Euler Matrix 10a

B8	C1	A6	E4	F9	D2	H3	I5	G7
F5	D7	E3	I1	G6	H8	C9	A2	B4
G2	H4	I9	A7	B3	C5	D6	E8	F1
D9	E2	F4	G5	H7	I3	A1	B6	C8
H6	I8	G1	B2	C4	A9	E7	F3	D5
C3	A5	B7	F8	D1	E6	I4	G9	H2
I7	G3	H5	C6	A8	B1	F2	D4	E9
A4	B9	C2	D3	E5	F7	G8	H1	I6
E1	F6	D8	H9	I2	G4	B5	C7	A3

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

G5	H7	I3	A1	B6	C8	D9	E2	F4
B2	C4	A9	E7	F3	D5	H6	I8	G1
F8	D1	E6	I4	G9	H2	C3	A5	B7
C6	A8	B1	F2	D4	E9	I7	G3	H5
D3	E5	F7	G8	H1	I6	A4	B9	C2
H9	I2	G4	B5	C7	A3	E1	F6	D8
E4	F9	D2	H3	I5	G7	B8	C1	A6
I1	G6	H8	C9	A2	B4	F5	D7	E3
A7	B3	C5	D6	E8	F1	G2	H4	I9

Euler Matrix 12a

A1	B6	C8	D9	E2	F4	G5	H7	I3
E7	F3	D5	H6	I8	G1	B2	C4	A9
I4	G9	H2	C3	A5	B7	F8	D1	E6
F2	D4	E9	I7	G3	H5	C6	A8	B1
G8	H1	I6	A4	B9	C2	D3	E5	F7
B5	C7	A3	E1	F6	D8	H9	I2	G4
H3	I5	G7	B8	C1	A6	E4	F9	D2
C9	A2	B4	F5	D7	E3	I1	G6	H8
D6	E8	F1	G2	H4	I9	A7	B3	C5

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:3)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	C6	G4	I8	D9	B7	A2	H3	F1
I2	D3	B1	A5	H6	F4	E8	C9	G7
A8	H9	F7	E2	C3	G1	I5	D6	B4
G6	E4	C5	B9	I7	D8	F3	A1	H2
B3	I1	D2	F6	A4	H5	G9	E7	C8
F9	A7	H8	G3	E1	C2	B6	I4	D5
C4	G5	E6	D7	B8	I9	H1	F2	A3
D1	B2	I3	H4	F5	A6	C7	G8	E9
H7	F8	A9	C1	G2	E3	D4	B5	I6

Euler Matrix 14a

D9	B7	I8	H3	F1	A2	C6	G4	E5
A5	H6	F4	E8	C9	G7	I2	D3	B1
G1	E2	C3	B4	I5	D6	F7	A8	H9
E4	C5	G6	I7	D8	B9	A1	H2	F3
B3	I1	D2	F6	A4	H5	G9	E7	C8
H8	F9	A7	C2	G3	E1	D5	B6	I4
F2	A3	H1	G5	E6	C4	B8	I9	D7
C7	G8	E9	D1	B2	I3	H4	F5	A6
I6	D4	B5	A9	H7	F8	E3	C1	G2

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

D9	I8	B7	C6	E5	G4	H3	A2	F1
F4	H6	A5	B1	D3	I2	G7	C9	E8
E2	G1	C3	A8	F7	H9	I5	B4	D6
A1	F3	H2	I7	B9	D8	E4	G6	C5
C8	E7	G9	H5	A4	F6	D2	I1	B3
B6	D5	I4	G3	C2	E1	F9	H8	A7
G5	C4	E6	F2	H1	A3	B8	D7	I9
I3	B2	D1	E9	G8	C7	A6	F5	H4
H7	A9	F8	D4	I6	B5	C1	E3	G2

MS Matrix 16a

D9	I8	B7	C6	E5	G4	H3	A2	F1
F4	H6	A5	B1	D3	I2	G7	C9	E8
E2	G1	C3	A8	F7	H9	I5	B4	D6
A1	F3	G6	I7	B9	D8	E4	H2	C5
C8	E7	I1	H5	A4	F6	D2	G9	B3
B6	D5	H8	G3	C2	E1	F9	I4	A7
G5	C4	E6	F2	H1	A3	B8	D7	I9
I3	B2	D1	E9	G8	C7	A6	F5	H4
H7	A9	F8	D4	I6	B5	C1	E3	G2

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:4)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A8	E7	I9	F5	G4	B6	H2	C1	D3
G1	B3	F2	C7	D9	H8	E4	I6	A5
D6	H5	C4	I3	A2	E1	B9	F8	G7
B4	F6	G5	D1	H3	C2	I7	A9	E8
H9	C8	D7	A6	E5	I4	F3	G2	B1
E2	I1	A3	G8	B7	F9	C5	D4	H6
C3	D2	H1	E9	I8	A7	G6	B5	F4
I5	A4	E6	B2	F1	G3	D8	H7	C9
F7	G9	B8	H4	C6	D5	A1	E3	I2

MS Matrix 2a

A8	E7	I9	F5	G4	B6	H2	C1	D3
G1	B3	E4	C7	D9	H8	F2	I6	A5
D6	H5	C4	I3	A2	E1	B9	F8	G7
E2	F6	G5	D1	B7	C2	I7	A9	H6
H9	C8	F3	A6	E5	I4	D7	G2	B1
B4	I1	A3	G8	H3	F9	C5	D4	E8
C3	D2	H1	E9	I8	A7	G6	B5	F4
I5	A4	D8	B2	F1	G3	E6	H7	C9
F7	G9	B8	H4	C6	D5	A1	E3	I2

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

D1	E8	F6	G5	H3	I7	A9	B4	C2
H4	I2	G9	B8	C6	A1	E3	F7	D5
C7	A5	B3	F2	D9	E4	I6	G1	H8
I3	G7	H5	C4	A2	B9	F8	D6	E1
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
E9	F4	D2	H1	I8	G6	B5	C3	A7
B2	C9	A4	E6	F1	D8	H7	I5	G3
F5	D3	E7	I9	G4	H2	C1	A8	B6
G8	H6	I1	A3	B7	C5	D4	E2	F9

MS Matrix 4a

D1	H4	C7	I3	A6	E9	B2	F5	G8
E8	I2	A5	G7	B1	F4	C9	D3	H6
F6	G9	B3	F8	G2	B5	A4	E7	I1
G5	B8	E6	C4	D7	H1	F2	I9	A3
H3	C6	F1	A2	E5	I8	D9	G4	B7
I7	A1	D8	B9	F3	G6	E4	H2	C5
A9	E3	I6	H5	C8	D2	H7	C1	D4
B4	F7	G1	D6	H9	C3	I5	A8	E2
C2	D5	H8	E1	I4	A7	G3	B6	F9

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:4)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

C4	A2	B9	I3	G7	H5	F8	D6	E1
D7	E5	F3	A6	B1	C8	G2	H9	I4
H1	I8	G6	E9	F4	D2	B5	V3	A7
G5	H3	I7	D1	E8	F6	A9	B4	C2
B8	C6	A1	H4	I2	G9	E3	F7	D5
F2	D9	E4	C7	A5	B3	I6	G1	H8
E6	F1	D8	B2	C9	A4	H7	I5	G3
I9	G4	H2	F5	D3	E7	C1	A8	B6
A3	B7	C5	G8	H6	I1	D4	E2	F9

Euler Matrix 6a

I3	G7	H5	F8	D6	E1	C4	A2	B9
A6	B1	C8	G2	H9	I4	D7	E5	F3
E9	F4	D2	B5	C3	A7	H1	I8	G6
D1	E8	F6	A9	B4	C2	G5	H3	I7
H4	I2	G9	E3	F7	D5	B8	C6	A1
C7	A5	B3	I6	G1	H8	F2	D9	E4
B2	C9	A4	H7	I5	G3	E6	F1	D8
F5	D3	E7	C1	A8	B6	I9	G4	H2
G8	H6	I1	D4	E2	F9	A3	B7	C5

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

G5	H3	I7	D1	E8	F6	A9	B4	C2
B8	C6	A1	H4	I2	G9	E3	F7	D5
F2	D9	E4	C7	A5	B3	I6	G1	H8
E6	F1	D8	B2	C9	A4	H7	I5	G3
I9	G4	H2	F5	D3	E7	C1	A8	B6
A3	B7	C5	G8	H6	I1	D4	E2	F9
C4	A2	B9	I3	G7	H5	F8	D6	E1
D7	E5	F3	A6	B1	C8	G2	H9	I4
H1	I8	G6	E9	F4	D2	B5	C3	A7

Euler Matrix 8a

D1	E8	F6	A9	B4	C2	G5	H3	I7
H4	I2	G9	E3	F7	D5	B8	C6	A1
C7	A5	B3	I6	G1	H8	F2	D9	E4
B2	C9	A4	H7	I5	G3	E6	F1	D8
F5	D3	E7	C1	A8	B6	I9	G4	H2
G8	H6	I1	D4	E2	F9	A3	B7	C5
I3	G7	H5	F8	D6	E1	C4	A2	B9
A6	B1	C8	G2	H9	I4	D7	E5	F3
E9	F4	D2	B5	C3	A7	H1	I8	G6

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:4)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

I3	G7	H5	C4	A2	B9	F8	D6	E1
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
E9	F4	D2	H1	I8	G6	B5	C3	A7
B2	C9	A4	E6	F1	D8	H7	I5	G3
F5	D3	E7	I9	G4	H2	C1	A8	B6
G8	H6	I1	A3	B7	C5	D4	E2	F9
D1	E8	F6	G5	H3	I7	A9	B4	C2
H4	I2	G9	B8	C6	A1	E3	F7	D5
C7	A5	B3	F2	D9	E4	I6	G1	H8

Euler Matrix 10a

B2	C9	A4	E6	F1	D8	H7	I5	G3
F5	D3	E7	I9	G4	H2	C1	A8	B6
G8	H6	I1	A3	B7	C5	D4	E2	F9
D1	E8	F6	G5	H3	I7	A9	B4	C2
H4	I2	G9	B8	C6	A1	E3	F7	D5
C7	A5	B3	F2	D9	E4	I6	G1	H8
I3	G7	H5	C4	A2	B9	F8	D6	E1
A6	B1	C8	D7	E5	F3	G2	H9	I4
E9	F4	D2	H1	I8	G6	B5	C3	A7

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

G5	H3	I7	A9	B4	C2	D1	E8	F6
B8	C6	A1	E3	F7	D5	H4	I2	G9
F2	D9	E4	I6	G1	H8	C7	A5	B3
C4	A2	B9	F8	D6	E1	I3	G7	H5
D7	E5	F3	G2	H9	I4	A6	B1	C8
H1	I8	G6	B5	C3	A7	E9	F4	D2
E6	F1	D8	H7	I5	G3	B2	C9	A4
I9	G4	H2	C1	A8	B6	F5	D3	E7
A3	B7	C5	D4	E2	F9	G8	H6	I1

Euler Matrix 12a

A9	B4	C2	D1	E8	F6	G5	H3	I7
E3	F7	D5	H4	I2	G9	B8	C6	A1
I6	G1	H8	C7	A5	B3	F2	D9	E4
F8	D6	E1	I3	G7	H5	C4	A2	B9
G2	H9	I4	A6	B1	C8	D7	E5	F3
B5	C3	A7	E9	F4	D2	H1	I8	G6
H7	I5	G3	B2	C9	A4	E6	F1	D8
C1	A8	B6	F5	D3	E7	I9	G4	H2
D4	E2	F9	G8	H6	I1	A3	B7	C5

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:4)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	C4	G6	I2	D1	B3	A8	H7	F9
I8	D7	B9	A5	H4	F6	E2	C1	G3
A2	H1	F3	E8	C7	G9	I5	D4	B6
G4	E6	C5	B1	I3	D2	F7	A9	H8
B7	I9	D8	F4	A6	H5	G1	E3	C2
F1	A3	H2	G7	E9	C8	B4	I6	D5
C6	G5	E4	D3	B2	I1	H9	F8	A7
D9	B8	I7	H6	F5	A4	C3	G2	E1
H3	F2	A1	C9	G8	E7	D6	B5	I4

Euler Matrix 14a

D1	B3	I2	H7	F9	A8	C4	G6	E5
A5	H4	F6	E2	C1	G3	I8	D7	B9
G9	E8	C7	B6	I5	D4	F3	A2	H1
E6	C5	G4	I3	D2	B1	A9	H8	F7
B7	I9	D8	F4	A6	H5	G1	E3	C2
H2	F1	A3	C8	G7	E9	D5	B4	I6
F8	A7	H9	G5	E4	C6	B2	I1	D3
C3	G2	E1	D9	B8	I7	H6	F5	A4
I4	D6	B5	A1	H3	F2	E7	C9	G8

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

D1	I2	B3	C4	E5	G6	H7	A8	F9
F6	H4	A5	B9	D7	I8	G3	C1	E2
E8	G9	C7	A2	F3	H1	I5	B6	D4
A9	F7	H8	I3	B1	D2	E6	G4	C5
C2	E3	G1	H5	A6	F4	D8	I9	B7
B4	D5	I6	G7	C8	E9	F1	H2	A3
G5	C6	E4	F8	H9	A7	B2	D3	I1
I7	B8	D9	E1	G2	C3	A4	F5	H6
H3	A1	F2	D6	I4	B5	C9	E7	G8

MS Matrix 16a

D1	I2	B3	C4	E5	G6	H7	A8	F9
F6	H4	A5	B9	D7	I8	G3	C1	E2
E8	G9	C7	A2	F3	H1	I5	B6	D4
A9	F7	G4	I3	B1	D2	E6	H8	C5
C2	E3	I9	H5	A6	F4	D8	G1	B7
B4	D5	H2	G7	C8	E9	F1	I6	A3
G5	C6	E4	F8	H9	A7	B2	D3	I1
I7	B8	D9	E1	G2	C3	A4	F5	H6
H3	A1	F2	D6	I4	B5	C9	E7	G8

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:5)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A4	E7	I1	F5	G8	B2	H6	C9	D3
G9	B3	F6	C7	D1	H4	E8	I2	A5
D2	H5	C8	I3	A6	E9	B1	F4	G7
B8	F2	G5	D9	H3	C6	I7	A1	E4
H1	C4	D7	A2	E5	I8	F3	G6	B9
E6	I9	A3	G4	B7	F1	C5	D8	H2
C3	D6	H9	E1	I4	A7	G2	B5	F8
I5	A8	E2	B6	F9	G3	D4	H7	C1
F7	G1	B4	H8	C2	D5	A9	E3	I6

MS Matrix 2a

A4	E7	I1	F5	G8	B2	H6	C9	D3
G9	B3	E8	C7	D1	H4	F6	I2	A5
D2	H5	C8	I3	A6	E9	B1	F4	G7
E6	F2	G5	D9	B7	C6	I7	A1	H2
H1	C4	F3	A2	E5	I8	D7	G6	B9
B8	I9	A3	G4	H3	F1	C5	D8	E4
C3	D6	H9	E1	I4	A7	G2	B5	F8
I5	A8	D4	B6	F9	G3	E2	H7	C1
F7	G1	B4	H8	C2	D5	A9	E3	I6

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

D9	E4	F2	G5	H3	I7	A1	B8	C6
H8	I6	G1	B4	C2	A9	E3	F7	D5
C7	A5	B3	F6	D1	E8	I2	G9	H4
I3	G7	H5	C8	A6	B1	F4	D2	E9
A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
E1	F8	D6	H9	I4	G2	B5	C3	A7
B6	C1	A8	E2	F9	D4	H7	I5	G3
F5	D3	E7	I1	G8	H6	C9	A4	B2
G4	H2	I9	A3	B7	C5	D8	E6	F1

MS Matrix 4a

D9	H8	C7	I3	A2	E1	B6	F5	G4
E4	I6	A5	G7	B9	F8	C1	D3	H2
F2	G1	B3	F4	G6	B5	A8	E7	I9
G5	B4	E2	C8	D7	H9	F6	I1	A3
H3	C2	F9	A6	E5	I4	D1	G8	B7
I7	A9	D4	B1	F3	G2	E8	H6	C5
A1	E3	I2	H5	C4	D6	H7	C9	D8
B8	F7	G9	D2	H1	C3	I5	A4	E6
C6	D5	H4	E9	I8	A7	G3	B2	F1

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (C:5)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

C8	A6	B1	I3	G7	H5	F4	D2	E9
D7	E5	F3	A2	B9	C4	G6	H1	I8
H9	I4	G2	E1	F8	D6	B5	C3	A7
G5	H3	I7	D9	E4	F2	A1	B8	C6
B4	C2	A9	H8	I6	G1	E3	F7	D5
F6	D1	E8	C7	A5	B3	I2	G9	H4
E2	F9	D4	B6	C1	A8	H7	I5	G3
I1	G8	H6	F5	D3	E7	C9	A4	B2
A3	B7	C5	G4	H2	I9	D8	E6	F1

Euler Matrix 6a

I3	G7	H5	F4	D2	E9	C8	A6	B1
A2	B9	C4	G6	H1	I8	D7	E5	F3
E1	F8	D6	B5	C3	A7	H9	I4	G2
D9	E4	F2	A1	B8	C6	G5	H3	I7
H8	I6	G1	E3	F7	D5	B4	C2	A9
C7	A5	B3	I2	G9	H4	F6	D1	E8
B6	C1	A8	H7	I5	G3	E2	F9	D4
F5	D3	E7	C9	A4	B2	I1	G8	H6
G4	H2	I9	D8	E6	F1	A3	B7	C5

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

G5	H3	I7	D9	E4	F2	A1	B8	C6
B4	C2	A9	H8	I6	G1	E3	F7	D5
F6	D1	E8	C7	A5	B3	I2	G9	H4
E2	F9	D4	B6	C1	A8	H7	I5	G3
I1	G8	H6	F5	D3	E7	C9	A4	B2
A3	B7	C5	G4	H2	I9	D8	E6	F1
C8	A6	B1	I3	G7	H5	F4	D2	E9
D7	E5	F3	A2	B9	C4	G6	H1	I8
H9	I4	G2	E1	F8	D6	B5	C3	A7

Euler Matrix 8a

D9	E4	F2	A1	B8	C6	G5	H3	I7
H8	I6	G1	E3	F7	D5	B4	C2	A9
C7	A5	B3	I2	G9	H4	F6	D1	E8
B6	C1	A8	H7	I5	G3	E2	F9	D4
F5	D3	E7	C9	A4	B2	I1	G8	H6
G4	H2	I9	D8	E6	F1	A3	B7	C5
I3	G7	H5	F4	D2	E9	C8	A6	B1
A2	B9	C4	G6	H1	I8	D7	E5	F3
E1	F8	D6	B5	C3	A7	H9	I4	G2

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:5)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

I3	G7	H5	C8	A6	B1	F4	D2	E9
A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
E1	F8	D6	H9	I4	G2	B5	C3	A7
B6	C1	A8	E2	F9	D4	H7	I5	G3
F5	D3	E7	I1	G8	H6	C9	A4	B2
G4	H2	I9	A3	B7	C5	D8	E6	F1
D9	E4	F2	G5	H3	I7	A1	B8	C6
H8	I6	G1	B4	C2	A9	E3	F7	D5
C7	A5	B3	F6	D1	E8	I2	G9	H4

Euler Matrix 10a

B6	C1	A8	E2	F9	D4	H7	I5	G3
F5	D3	E7	I1	G8	H6	C9	A4	B2
G4	H2	I9	A3	B7	C5	D8	E6	F1
D9	E4	F2	G5	H3	I7	A1	B8	C6
H8	I6	G1	B4	C2	A9	E3	F7	D5
C7	A5	B3	F6	D1	E8	I2	G9	H4
I3	G7	H5	C8	A6	B1	F4	D2	E9
A2	B9	C4	D7	E5	F3	G6	H1	I8
E1	F8	D6	H9	I4	G2	B5	C3	A7

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

G5	H3	I7	A1	B8	C6	D9	E4	F2
B4	C2	A9	E3	F7	D5	H8	I6	G1
F6	D1	E8	I2	G9	H4	C7	A5	B3
C8	A6	B1	F4	D2	E9	I3	G7	H5
D7	E5	F3	G6	H1	I8	A2	B9	C4
H9	I4	G2	B5	C3	A7	E1	F8	D6
E2	F9	D4	H7	I5	G3	B6	C1	A8
I1	G8	H6	C9	A4	B2	F5	D3	E7
A3	B7	C5	D8	E6	F1	G4	H2	I9

Euler Matrix 12a

A1	B8	C6	D9	E4	F2	G5	H3	I7
E3	F7	D5	H8	I6	G1	B4	C2	A9
I2	G9	H4	C7	A5	B3	F6	D1	E8
F4	D2	E9	I3	G7	H5	C8	A6	B1
G6	H1	I8	A2	B9	C4	D7	E5	F3
B5	C3	A7	E1	F8	D6	H9	I4	G2
H7	I5	G3	B6	C1	A8	E2	F9	D4
C9	A4	B2	F5	D3	E7	I1	G8	H6
D8	E6	F1	G4	H2	I9	A3	B7	C5

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:5)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	C8	G2	I6	D9	B3	A4	H7	F1
I4	D7	B1	A5	H8	F2	E6	C9	G3
A6	H9	F3	E4	C7	G1	I5	D8	B2
G8	E2	C5	B9	I3	D6	F7	A1	H4
B7	I1	D4	F8	A2	H5	G9	E3	C6
F9	A3	H6	G7	E1	C4	B8	I2	D5
C2	G5	E8	D3	B6	I9	H1	F4	A7
D1	B4	I7	H2	F5	A8	C3	G6	E9
H3	F6	A9	C1	G4	E7	D2	B5	I8

Euler Matrix 14a

D9	B3	I6	H7	F1	A4	C8	G2	E5
A5	H8	F2	E6	C9	G3	I4	D7	B1
G1	E4	C7	B2	I5	D8	F3	A6	H9
E2	C5	G8	I3	D6	B9	A1	H4	F7
B7	I1	D4	F8	A2	H5	G9	E3	C6
H6	F9	A3	C4	G7	E1	D5	B8	I2
F4	A7	H1	G5	E8	C2	B6	I9	D3
C3	G6	E9	D1	B4	I7	H2	F5	A8
I8	D2	B5	A9	H3	F6	E7	C1	G4

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

D9	I6	B3	C8	E5	G2	H7	A4	F1
F2	H8	A5	B1	D7	I4	G3	C9	E6
E4	G1	C7	A6	F3	H9	I5	B2	D8
A1	F7	H4	I3	B9	D6	E2	G8	C5
C6	E3	G9	H5	A2	F8	D4	I1	B7
B8	D5	I2	G7	C4	E1	F9	H6	A3
G5	C2	E8	F4	H1	A7	B6	D3	I9
I7	B4	D1	E9	G6	C3	A8	F5	H2
H3	A9	F6	D2	I8	B5	C1	E7	G4

MS Matrix 16a

D9	I6	B3	C8	E5	G2	H7	A4	F1
F2	H8	A5	B1	D7	I4	G3	C9	E6
E4	G1	C7	A6	F3	H9	I5	B2	D8
A1	F7	G8	I3	B9	D6	E2	H4	C5
C6	E3	I1	H5	A2	F8	D4	G9	B7
B8	D5	H6	G7	C4	E1	F9	I2	A3
G5	C2	E8	F4	H1	A7	B6	D3	I9
I7	B4	D1	E9	G6	C3	A8	F5	H2
H3	A9	F6	D2	I8	B5	C1	E7	G4

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:6)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A6	E3	I9	F5	G2	B8	H4	C1	D7
G1	B7	F4	C3	D9	H6	E2	I8	A5
D8	H5	C2	I7	A4	E1	B9	F6	G3
B2	F8	G5	D1	H7	C4	I3	A9	E6
H9	C6	D3	A8	E5	I2	F7	G4	B1
E4	I1	A7	G6	B3	F9	C5	D2	H8
C7	D4	H1	E9	I6	A3	G8	B5	F2
I5	A2	E8	B4	F1	G7	D6	H3	C9
F3	G9	B6	H2	C8	D5	A1	E7	I4

MS Matrix 2a

A6	E3	I9	F5	G2	B8	H4	C1	D7
G1	B7	E2	C3	D9	H6	F4	I8	A5
D8	H5	C2	I7	A4	E1	B9	F6	G3
E4	F8	G5	D1	B3	C4	I3	A9	H8
H9	C6	F7	A8	E5	I2	D3	G4	B1
B2	I1	A7	G6	H7	F9	C5	D2	E6
C7	D4	H1	E9	I6	A3	G8	B5	F2
I5	A2	D6	B4	F1	G7	E8	H3	C9
F3	G9	B6	H2	C8	D5	A1	E7	I4

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

D1	E6	F8	G5	H7	I3	A9	B2	C4
H2	I4	G9	B6	C8	A1	E7	F3	D5
C3	A5	B7	F4	D9	E2	I8	G1	H6
I7	G3	H5	C2	A4	B9	F6	D8	E1
A8	B1	C6	D3	E5	F7	G4	H9	I2
E9	F2	D4	H1	I6	G8	B5	C7	A3
B4	C9	A2	E8	F1	D6	H3	I5	G7
F5	D7	E3	I9	G2	H4	C1	A6	B8
G6	H8	I1	A7	B3	C5	D2	E4	F9

MS Matrix 4a

D1	H2	C3	I7	A8	E9	B4	F5	G6
E6	I4	A5	G3	B1	F2	C9	D7	H8
F8	G9	B7	F6	G4	B5	A2	E3	I1
G5	B6	E8	C2	D3	H1	F4	I9	A7
H7	C8	F1	A4	E5	I6	D9	G2	B3
I3	A1	D6	B9	F7	G8	E2	H4	C5
A9	E7	I8	H5	C6	D4	H3	C1	D2
B2	F3	G1	D8	H9	C7	I5	A6	E4
C4	D5	H6	E1	I2	A3	G7	B8	F9

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:6)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

C2	A4	B9	I7	G3	H5	F6	D8	E1
D3	E5	F7	A8	B1	C6	G4	H9	I2
H1	I6	G8	E9	F2	D4	B5	C7	A3
G5	H7	I3	D1	E6	F8	A9	B2	C4
B6	C8	A1	H2	I4	G9	E7	F3	D5
F4	D9	E2	C3	A5	B7	I8	G1	H6
E8	F1	D6	B4	C9	A2	H3	I5	G7
I9	G2	H4	F5	D7	E3	C1	A6	B8
A7	B3	C5	G6	H8	I1	D2	E4	F9

Euler Matrix 6a

I7	G3	H5	F6	D8	E1	C2	A4	B9
A8	B1	C6	G4	H9	I2	D3	E5	F7
E9	F2	D4	B5	C7	A3	H1	I6	G8
D1	E6	F8	A9	B2	C4	G5	H7	I3
H2	I4	G9	E7	F3	D5	B6	C8	A1
C3	A5	B7	I8	G1	H6	F4	D9	E2
B4	C9	A2	H3	I5	G7	E8	F1	D6
F5	D7	E3	C1	A6	B8	I9	G2	H4
G6	H8	I1	D2	E4	F9	A7	B3	C5

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

G5	H7	I3	D1	E6	F8	A9	B2	C4
B6	C8	A1	H2	I4	G9	E7	F3	D5
F4	D9	E2	C3	A5	B7	I8	G1	H6
E8	F1	D6	B4	C9	A2	H3	I5	G7
I9	G2	H4	F5	D7	E3	C1	A6	B8
A7	B3	C5	G6	H8	I1	D2	E4	F9
C2	A4	B9	I7	G3	H5	F6	D8	E1
D3	E5	F7	A8	B1	C6	G4	H9	I2
H1	I6	G8	E9	F2	D4	B5	C7	A3

Euler Matrix 8a

D1	E6	F8	A9	B2	C4	G5	H7	I3
H2	I4	G9	E7	F3	D5	B6	C8	A1
C3	A5	B7	I8	G1	H6	F4	D9	E2
B4	C9	A2	H3	I5	G7	E8	F1	D6
F5	D7	E3	C1	A6	B8	I9	G2	H4
G6	H8	I1	D2	E4	F9	A7	B3	C5
I7	G3	H5	F6	D8	E1	C2	A4	B9
A8	B1	C6	G4	H9	I2	D3	E5	F7
E9	F2	D4	B5	C7	A3	H1	I6	G8

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:6)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

I7	G3	H5	C2	A4	B9	F6	D8	E1
A8	B1	C6	D3	E5	F7	G4	H9	I2
E9	F2	D4	H1	I6	G8	B5	C7	A3
B4	C9	A2	E8	F1	D6	H3	I5	G7
F5	D7	E3	I9	G2	H4	C1	A6	B8
G6	H8	I1	A7	B3	C5	D2	E4	F9
D1	E6	F8	G5	H7	I3	A9	B2	C4
H2	I4	G9	B6	C8	A1	E7	F3	D5
C3	A5	B7	F4	D9	E2	I8	G1	H6

Euler Matrix 10a

B4	C9	A2	E8	F1	D6	H3	I5	G7
F5	D7	E3	I9	G2	H4	C1	A6	B8
G6	H8	I1	A7	B3	C5	D2	E4	F9
D1	E6	F8	G5	H7	I3	A9	B2	C4
H2	I4	G9	B6	C8	A1	E7	F3	D5
C3	A5	B7	F4	D9	E2	I8	G1	H6
I7	G3	H5	C2	A4	B9	F6	D8	E1
A8	B1	C6	D3	E5	F7	G4	H9	I2
E9	F2	D4	H1	I6	G8	B5	C7	A3

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

G5	H7	I3	A9	B2	C4	D1	E6	F8
B6	C8	A1	E7	F3	D5	H2	I4	G9
F4	D9	E2	I8	G1	H6	C3	A5	B7
C2	A4	B9	F6	D8	E1	I7	G3	H5
D3	E5	F7	G4	H9	I2	A8	B1	C6
H1	I6	G8	B5	C7	A3	E9	F2	D4
E8	F1	D6	H3	I5	G7	B4	C9	A2
I9	G2	H4	C1	A6	B8	F5	D7	E3
A7	B3	C5	D2	E4	F9	G6	H8	I1

Euler Matrix 12a

A9	B2	C4	D1	E6	F8	G5	H7	I3
E7	F3	D5	H2	I4	G9	B6	C8	A1
I8	G1	H6	C3	A5	B7	F4	D9	E2
F6	D8	E1	I7	G3	H5	C2	A4	B9
G4	H9	I2	A8	B1	C6	D3	E5	F7
B5	C7	A3	E9	F2	D4	H1	I6	G8
H3	I5	G7	B4	C9	A2	E8	F1	D6
C1	A6	B8	F5	D7	E3	I9	G2	H4
D2	E4	F9	G6	H8	I1	A7	B3	C5

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:6)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	C2	G8	I4	D1	B7	A6	H3	F9
I6	D3	B9	A5	H2	F8	E4	C1	G7
A4	H1	F7	E6	C3	G9	I5	D2	B8
G2	E8	C5	B1	I7	D4	F3	A9	H6
B3	I9	D6	F2	A8	H5	G1	E7	C4
F1	A7	H4	G3	E9	C6	B2	I8	D5
C8	G5	E2	D7	B4	I1	H9	F6	A3
D9	B6	I3	H8	F5	A2	C7	G4	E1
H7	F4	A1	C9	G6	E3	D8	B5	I2

Euler Matrix 14a

D1	B7	I4	H3	F9	A6	C2	G8	E5
A5	H2	F8	E4	C1	G7	I6	D3	B9
G9	E6	C3	B8	I5	D2	F7	A4	H1
E8	C5	G2	I7	D4	B1	A9	H6	F3
B3	I9	D6	F2	A8	H5	G1	E7	C4
H4	F1	A7	C6	G3	E9	D5	B2	I8
F6	A3	H9	G5	E2	C8	B4	I1	D7
C7	G4	E1	D9	B6	I3	H8	F5	A2
I2	D8	B5	A1	H7	F4	E3	C9	G6

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

D1	I4	B7	C2	E5	G8	H3	A6	F9
F8	H2	A5	B9	D3	I6	G7	C1	E4
E6	G9	C3	A4	F7	H1	I5	B8	D2
A9	F3	H6	I7	B1	D4	E8	G2	C5
C4	E7	G1	H5	A8	F2	D6	I9	B3
B2	D5	I8	G3	C6	E9	F1	H4	A7
G5	C8	E2	F6	H9	A3	B4	D7	I1
I3	B6	D9	E1	G4	C7	A2	F5	H8
H7	A1	F4	D8	I8	B5	C9	E3	G6

MS Matrix 16a

D1	I4	B7	C2	E5	G8	H3	A6	F9
F8	H2	A5	B9	D3	I6	G7	C1	E4
E6	G9	C3	A4	F7	H1	I5	B8	D2
A9	F3	G2	I7	B1	D4	E8	H6	C5
C4	E7	I9	H5	A8	F2	D6	G1	B3
B2	D5	H4	G3	C6	E9	F1	I8	A7
G5	C8	E2	F6	H9	A3	B4	D7	I1
I3	B6	D9	E1	G4	C7	A2	F5	H8
H7	A1	F4	D8	I8	B5	C9	E3	G6

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:7)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A8	E9	I7	F5	G6	B4	H2	C3	D1
G3	B1	F2	C9	D7	H8	E6	I4	A5
D4	H5	C6	I1	A2	E3	B7	F8	G9
B6	F4	G5	D3	H1	C2	I9	A7	E8
H7	C8	D9	A4	E5	I6	F1	G2	B3
E2	I3	A1	G8	B9	F7	C5	D6	H4
C1	D2	H3	E7	I8	A9	G4	B5	F6
I5	A6	E4	B2	F3	G1	D8	H9	C7
F9	G7	B8	H6	C4	D5	A3	E1	I2

MS Matrix 2a

A8	E9	I7	F5	G6	B4	H2	C3	D1
G3	B1	E6	C9	D7	H8	F2	I4	A5
D4	H5	C6	I1	A2	E3	B7	F8	G9
E2	F4	G5	D3	B9	C2	I9	A7	H4
H7	C8	F1	A4	E5	I6	D9	G2	B3
B6	I3	A1	G8	H1	F7	C5	D6	E8
C1	D2	H3	E7	I8	A9	G4	B5	F6
I5	A6	D8	B2	F3	G1	E4	H9	C7
F9	G7	B8	H6	C4	D5	A3	E1	I2

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

D3	E8	F4	G5	H1	I9	A7	B6	C2
H6	I2	G7	B8	C4	A3	E1	F9	D5
C9	A5	B1	F2	D7	E6	I4	G3	H8
I1	G9	H5	C6	A2	B7	F8	D4	E3
A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
E7	F6	D2	H3	I8	G4	B5	C1	A9
B2	C7	A6	E4	F3	D8	H9	I5	G1
F5	D1	E9	I7	G6	H2	C3	A8	B4
G8	H4	I3	A1	B9	C5	D6	E2	F7

MS Matrix 4a

D3	H6	C9	I1	A4	E7	B2	F5	G8
E8	I2	A5	G9	B3	F6	C7	D1	H4
F4	G7	B1	F8	G2	B5	A6	E9	I3
G5	B8	E4	C6	D9	H3	F2	I7	A1
H1	C4	F3	A2	E5	I8	D7	G6	B9
I9	A3	D8	B7	F1	G4	E6	H2	C5
A7	E1	I4	H5	C8	D2	H9	C3	D6
B6	F9	G3	D4	H7	C1	I5	A8	E2
C2	D5	H8	E3	I6	A9	G1	B4	F7

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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



## Bimagic Square of Order 9 (C:7)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

C6	A2	B7	I1	G9	H5	F8	D4	E3
D9	E5	F1	A4	B3	C8	G2	H7	I6
H3	I8	G4	E7	F6	D2	B5	C1	A9
G5	H1	I9	D3	E8	F4	A7	B6	C2
B8	C4	A3	H6	I2	G7	E1	F9	D5
F2	D7	E6	C9	A5	B1	I4	G3	H8
E4	F3	D8	B2	C7	A6	H9	I5	G1
I7	G6	H2	F5	D1	E9	C3	A8	B4
A1	B9	C5	G8	H4	I3	D6	E2	F7

Euler Matrix 6a

I1	G9	H5	F8	D4	E3	C6	A2	B7
A4	B3	C8	G2	H7	I6	D9	E5	F1
E7	F6	D2	B5	C1	A9	H3	I8	G4
D3	E8	F4	A7	B6	C2	G5	H1	I9
H6	I2	G7	E1	F9	D5	B8	C4	A3
C9	A5	B1	I4	G3	H8	F2	D7	E6
B2	C7	A6	H9	I5	G1	E4	F3	D8
F5	D1	E9	C3	A8	B4	I7	G6	H2
G8	H4	I3	D6	E2	F7	A1	B9	C5

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

G5	H1	I9	D3	E8	F4	A7	B6	C2
B8	C4	A3	H6	I2	G7	E1	F9	D5
F2	D7	E6	C9	A5	B1	I4	G3	H8
E4	F3	D8	B2	C7	A6	H9	I5	G1
I7	G6	H2	F5	D1	E9	C3	A8	B4
A1	B9	C5	G8	H4	I3	D6	E2	F7
C6	A2	B7	I1	G9	H5	F8	D4	E3
D9	E5	F1	A4	B3	C8	G2	H7	I6
H3	I8	G4	E7	F6	D2	B5	C1	A9

Euler Matrix 8a

D3	E8	F4	A7	B6	C2	G5	H1	I9
H6	I2	G7	E1	F9	D5	B8	C4	A3
C9	A5	B1	I4	G3	H8	F2	D7	E6
B2	C7	A6	H9	I5	G1	E4	F3	D8
F5	D1	E9	C3	A8	B4	I7	G6	H2
G8	H4	I3	D6	E2	F7	A1	B9	C5
I1	G9	H5	F8	D4	E3	C6	A2	B7
A4	B3	C8	G2	H7	I6	D9	E5	F1
E7	F6	D2	B5	C1	A9	H3	I8	G4

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:7)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

I1	G9	H5	C6	A2	B7	F8	D4	E3
A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
E7	F6	D2	H3	I8	G4	B5	C1	A9
B2	C7	A6	E4	F3	D8	H9	I5	G1
F5	D1	E9	I7	G6	H2	C3	A8	B4
G8	H4	I3	A1	B9	C5	D6	E2	F7
D3	E8	F4	G5	H1	I9	A7	B6	C2
H6	I2	G7	B8	C4	A3	E1	F9	D5
C9	A5	B1	F2	D7	E6	I4	G3	H8

Euler Matrix 10a

B2	C7	A6	E4	F3	D8	H9	I5	G1
F5	D1	E9	I7	G6	H2	C3	A8	B4
G8	H4	I3	A1	B9	C5	D6	E2	F7
D3	E8	F4	G5	H1	I9	A7	B6	C2
H6	I2	G7	B8	C4	A3	E1	F9	D5
C9	A5	B1	F2	D7	E6	I4	G3	H8
I1	G9	H5	C6	A2	B7	F8	D4	E3
A4	B3	C8	D9	E5	F1	G2	H7	I6
E7	F6	D2	H3	I8	G4	B5	C1	A9

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

G5	H1	I9	A7	B6	C2	D3	E8	F4
B8	C4	A3	E1	F9	D5	H6	I2	G7
F2	D7	E6	I4	G3	H8	C9	A5	B1
C6	A2	B7	F8	D4	E3	I1	G9	H5
D9	E5	F1	G2	H7	I6	A4	B3	C8
H3	I8	G4	B5	C1	A9	E7	F6	D2
E4	F3	D8	H9	I5	G1	B2	C7	A6
I7	G6	H2	C3	A8	B4	F5	D1	E9
A1	B9	C5	D6	E2	F7	G8	H4	I3

Euler Matrix 12a

A7	B6	C2	D3	E8	F4	G5	H1	I9
E1	F9	D5	H6	I2	G7	B8	C4	A3
I4	G3	H8	C9	A5	B1	F2	D7	E6
F8	D4	E3	I1	G9	H5	C6	A2	B7
G2	H7	I6	A4	B3	C8	D9	E5	F1
B5	C1	A9	E7	F6	D2	H3	I8	G4
H9	I5	G1	B2	C7	A6	E4	F3	D8
C3	A8	B4	F5	D1	E9	I7	G6	H2
D6	E2	F7	G8	H4	I3	A1	B9	C5

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:7)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	C6	G4	I2	D3	B1	A8	H9	F7
I8	D9	B7	A5	H6	F4	E2	C3	G1
A2	H3	F1	E8	C9	G7	I5	D6	B4
G6	E4	C5	B3	I1	D2	F9	A7	H8
B9	I7	D8	F6	A4	H5	G3	E1	C2
F3	A1	H2	G9	E7	C8	B6	I4	D5
C4	G5	E6	D1	B2	I3	H7	F8	A9
D7	B8	I9	H4	F5	A6	C1	G2	E3
H1	F2	A3	C7	G8	E9	D4	B5	I6

Euler Matrix 14a

D3	B1	I2	H9	F7	A8	C6	G4	E5
A5	H6	F4	E2	C3	G1	I8	D9	B7
G7	E8	C9	B4	I5	D6	F1	A2	H3
E4	C5	G6	I1	D2	B3	A7	H8	F9
B9	I7	D8	F6	A4	H5	G3	E1	C2
H2	F3	A1	C8	G9	E7	D5	B6	I4
F8	A9	H7	G5	E6	C4	B2	I3	D1
C1	G2	E3	D7	B8	I9	H4	F5	A6
I6	D4	B5	A3	H1	F2	E9	C7	G8

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

D3	I2	B1	C6	E5	G4	H9	A8	F7
F4	H6	A5	B7	D9	I8	G1	C3	E2
E8	G7	C9	A2	F1	H3	I5	B4	D6
A7	F9	H8	I1	B3	D2	E4	G6	C5
C2	E1	G3	H5	A4	F6	D8	I7	B9
B6	D5	I4	G9	C8	E7	F3	H2	A1
G5	C4	E6	F8	H7	A9	B2	D1	I3
I9	B8	D7	E3	G2	C1	A6	F5	H4
H1	A3	F2	D4	I6	B5	C7	E9	G8

MS Matrix 16a

D3	I2	B1	C6	E5	G4	H9	A8	F7
F4	H6	A5	B7	D9	I8	G1	C3	E2
E8	G7	C9	A2	F1	H3	I5	B4	D6
A7	F9	G6	I1	B3	D2	E4	H8	C5
C2	E1	I7	H5	A4	F6	D8	G3	B9
B6	D5	H2	G9	C8	E7	F3	I4	A1
G5	C4	E6	F8	H7	A9	B2	D1	I3
I9	B8	D7	E3	G2	C1	A6	F5	H4
H1	A3	F2	D4	I6	B5	C7	E9	G8

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:8)

One and three are equivalent. Trimagic on diagonals, central: column, row and square (1-4).

Euler Matrix 1a

A2	E1	I3	F5	G4	B6	H8	C7	D9
G7	B9	F8	C1	D3	H2	E4	I6	A5
D6	H5	C4	I9	A8	E7	B3	F2	G1
B4	F6	G5	D7	H9	C8	I1	A3	E2
H3	C2	D1	A6	E5	I4	F9	G8	B7
E8	I7	A9	G2	B1	F3	C5	D4	H6
C9	D8	H7	E3	I2	A1	G6	B5	F4
I5	A4	E7	B8	F7	G9	D2	H1	C3
F1	G3	B2	H4	C6	D5	A7	E9	I8

MS Matrix 2a

A2	E1	I3	F5	G4	B6	H8	C7	D9
G7	B9	E4	C1	D3	H2	F8	I6	A5
D6	H5	C4	I9	A8	E7	B3	F2	G1
E8	F6	G5	D7	B1	C8	I1	A3	H6
H3	C2	F9	A6	E5	I4	D1	G8	B7
B4	I7	A9	G2	H9	F3	C5	D4	E2
C9	D8	H7	E3	I2	A1	G6	B5	F4
I5	A4	D2	B8	F7	G9	E7	H1	C3
F1	G3	B2	H4	C6	D5	A7	E9	I8

Magic Square 1b

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

Magic Square 2b

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

Euler Matrix 3a

D7	E2	F6	G5	H9	I1	A3	B4	C8
H4	I8	G3	B2	C6	A7	E9	F1	D5
C1	A5	B9	F8	D3	E4	I6	G7	H2
I9	G1	H5	C4	A8	B3	F2	D6	E7
A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
E3	F4	D8	H7	I2	G6	B5	C9	A1
B8	C3	A4	E7	F7	D2	H1	I5	G9
F5	D9	E1	I3	G4	H8	C7	A2	B6
G2	H6	I7	A9	B1	C5	D4	E8	F3

MS Matrix 4a

D7	H4	C1	I9	A6	E3	B8	F5	G2
E2	I8	A5	G1	B7	F4	C3	D9	H6
F6	G3	B9	F2	G8	B5	A4	E1	I7
G5	B2	E6	C4	D1	H7	F8	I3	A9
H9	C6	F7	A8	E5	I2	D3	G4	B1
I1	A7	D2	B3	F9	G6	E4	H8	C5
A3	E9	I6	H5	C2	D8	H1	C7	D4
B4	F1	G7	D6	H3	C9	I5	A2	E8
C8	D5	H2	E7	I4	A1	G9	B6	F3

Magic Square 3b

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

Magic Square 4b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:8)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 5a

C4	A8	B3	I9	G1	H5	F2	D6	E7
D1	E5	F9	A6	B7	C2	G8	H3	I4
H7	I2	G6	E3	F4	D8	B5	C9	A1
G5	H9	I1	D7	E2	F6	A3	B4	C8
B2	C6	A7	H4	I8	G3	E9	F1	D5
F8	D3	E4	C1	A5	B9	I6	G7	H2
E6	F7	D2	B8	C3	A4	H1	I5	G9
I3	G4	H8	F5	D9	E1	C7	A2	B6
A9	B1	C5	G2	H6	I7	D4	E8	F3

Euler Matrix 6a

I9	G1	H5	F2	D6	E7	C4	A8	B3
A6	B7	C2	G8	H3	I4	D1	E5	F9
E3	F4	D8	B5	C9	A1	H7	I2	G6
D7	E2	F6	A3	B4	C8	G5	H9	I1
H4	I8	G3	E9	F1	D5	B2	C6	A7
C1	A5	B9	I6	G7	H2	F8	D3	E4
B8	C3	A4	H1	I5	G9	E6	F7	D2
F5	D9	E1	C7	A2	B6	I3	G4	H8
G2	H6	I7	D4	E8	F3	A9	B1	C5

Magic Square 5b

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

Magic Square 6b

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

Euler Matrix 7a

G5	H9	I1	D7	E2	F6	A3	B4	C8
B2	C6	A7	H4	I8	G3	E9	F1	D5
F8	D3	E4	C1	A5	B9	I6	G7	H2
E6	F7	D2	B8	C3	A4	H1	I5	G9
I3	G4	H8	F5	D9	E1	C7	A2	B6
A9	B1	C5	G2	H6	I7	D4	E8	F3
C4	A8	B3	I9	G1	H5	F2	D6	E7
D1	E5	F9	A6	B7	C2	G8	H3	I4
H7	I2	G6	E3	F4	D8	B5	C9	A1

Euler Matrix 8a

D7	E2	F6	A3	B4	C8	G5	H9	I1
H4	I8	G3	E9	F1	D5	B2	C6	A7
C1	A5	B9	I6	G7	H2	F8	D3	E4
B8	C3	A4	H1	I5	G9	E6	F7	D2
F5	D9	E1	C7	A2	B6	I3	G4	H8
G2	H6	I7	D4	E8	F3	A9	B1	C5
I9	G1	H5	F2	D6	E7	C4	A8	B3
A6	B7	C2	G8	H3	I4	D1	E5	F9
E3	F4	D8	B5	C9	A1	H7	I2	G6

Magic Square 7b

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

Magic Square 8b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:8)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 9a

I9	G1	H5	C4	A8	B3	F2	D6	E7
A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
E3	F4	D8	H7	I2	G6	B5	C9	A1
B8	C3	A4	E6	F7	D2	H1	I5	G9
F5	D9	E1	I3	G4	H8	C7	A2	B6
G2	H6	I7	A9	B1	C5	D4	E8	F3
D7	E2	F6	G5	H9	I1	A3	B4	C8
H4	I8	G3	B2	C6	A7	E9	F1	D5
C1	A5	B9	F8	D3	E4	I6	G7	H2

Euler Matrix 10a

B8	C3	A4	E6	F7	D2	H1	I5	G9
F5	D9	E1	I3	G4	H8	C7	A2	B6
G2	H6	I7	A9	B1	C5	D4	E8	F3
D7	E2	F6	G5	H9	I1	A3	B4	C8
H4	I8	G3	B2	C6	A7	E9	F1	D5
C1	A5	B9	F8	D3	E4	I6	G7	H2
I9	G1	H5	C4	A8	B3	F2	D6	E7
A6	B7	C2	D1	E5	F9	G8	H3	I4
E3	F4	D8	H7	I2	G6	B5	C9	A1

Magic Square 9b

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

Magic Square 10b

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

Euler Matrix 11a

G5	H9	I1	A3	B4	C8	D7	E2	F6
B2	C6	A7	E9	F1	D5	H4	I8	G3
F8	D3	E4	I6	G7	H2	C1	A5	B9
C4	A8	B3	F2	D6	E7	I9	G1	H5
D1	E5	F9	G8	H3	I4	A6	B7	C2
H7	I2	G6	B5	C9	A1	E3	F4	D8
E6	F7	D2	H1	I5	G9	B8	C3	A4
I3	G4	H8	C7	A2	B6	F5	D9	E1
A9	B1	C5	D4	E8	F3	G2	H6	I7

Euler Matrix 12a

A3	B4	C8	D7	E2	F6	G5	H9	I1
E9	F1	D5	H4	I8	G3	B2	C6	A7
I6	G7	H2	C1	A5	B9	F8	D3	E4
F2	D6	E7	I9	G1	H5	C4	A8	B3
G8	H3	I4	A6	B7	C2	D1	E5	F9
B5	C9	A1	E3	F4	D8	H7	I2	G6
H1	I5	G9	B8	C3	A4	E6	F7	D2
C7	A2	B6	F5	D9	E1	I3	G4	H8
D4	E8	F3	G2	H6	I7	A9	B1	C5

Magic Square 11b

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

Magic Square 12b

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

## Bimagic Square of Order 9 (C:8)

Original by M. Hermansson, December 2021. S2=20049, S3=1225449.

Euler Matrix 13a

E5	C4	G6	I8	D7	B9	A2	H1	F3
I2	D1	B3	A5	H4	F6	E8	C7	G9
A8	H7	F9	E2	C1	G3	I5	D4	B6
G4	E6	C5	B7	I9	D8	F1	A3	H2
B1	I3	D2	F4	A6	H5	G7	E9	C8
F7	A9	H8	G1	E3	C2	B4	I6	D5
C6	G5	E4	D9	B8	I7	H3	F2	A1
D3	B2	I1	H6	F5	A4	C9	G8	E7
H9	F8	A7	C3	G2	E1	D6	B5	I4

Euler Matrix 14a

D7	B9	I8	H1	F3	A2	C4	G6	E5
A5	H4	F6	E8	C7	G9	I2	D1	B3
G3	E2	C1	B6	I5	D4	F9	A8	H7
E6	C5	G4	I9	D8	B7	A3	H2	F1
B1	I3	D2	F4	A6	H5	G7	E9	C8
H8	F7	A9	C2	G1	E3	D5	B4	I6
F2	A1	H3	G5	E4	C6	B8	I7	D9
C9	G8	E7	D3	B2	I1	H6	F5	A4
I4	D6	B5	A7	H9	F8	E1	C3	G2

Magic Square 13b

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

Magic Square 14b

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

Euler Matrix 15a

D7	I8	B9	C4	E5	G6	H1	A2	F3
F6	H4	A5	B3	D1	I2	G9	C7	E8
E2	G3	C1	A8	F9	H7	I5	B6	D4
A3	F1	H2	I9	B7	D8	E6	G4	C5
C8	E9	G7	H5	A6	F4	D2	I3	B1
B4	D5	I6	G1	C2	E3	F7	H8	A9
G5	C6	E4	F2	H3	A1	B8	D9	I7
I1	B2	D3	E7	G8	C9	A4	F5	H6
H9	A7	F8	D6	I4	B5	C3	E1	G2

MS Matrix 16a

D7	I8	B9	C4	E5	G6	H1	A2	F3
F6	H4	A5	B3	D1	I2	G9	C7	E8
E2	G3	C1	A8	F9	H7	I5	B6	D4
A3	F1	G4	I9	B7	D8	E6	H2	C5
C8	E9	I3	H5	A6	F4	D2	G7	B1
B4	D5	H8	G1	C2	E3	F7	I6	A9
G5	C6	E4	F2	H3	A1	B8	D9	I7
I1	B2	D3	E7	G8	C9	A4	F5	H6
H9	A7	F8	D6	I4	B5	C3	E1	G2

Magic Square 15b

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

Magic Square 16b

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

