

MagicSquare(마방진)

1부터 n^2 까지의 연속된 자연수를 가로, 세로, 대각선의 합이 같아지도록 정사각형 모양으로 배열한 마방진은 드라마 속 이방원의 말처럼 ‘마술적인 정사각형 숫자 배열’이라는 뜻이다

Rule 1 : 첫 번째 행의 중앙에 1을 놓는다.

$i=0, j=(n-1)/2$ table[i][j] = 1

Rule 2 : 왼쪽 대각선 방향으로 올라가면서 빈자리에 1씩 큰 수를 놓는다. 이때 행렬의 밖으로 벗어나면 그 방향의 반대편에서 계속하라.

Rule 3 : 만약 이동하려는 자리에 숫자가 이미 채워져 있으면 지금 위치의 바로 아래에 숫자를 놓는다.

입력>

input number: 5

출력>

magic square of size : 5

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

input number: 9

magic square of size : 9

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