

마방진인가?

Description

$N * N$ 크기의마방진(magic square)은, 가로, 세로, 대각선 방향의 수를 모두 더하면 모두 같은 값이 나오는 2차원 행렬을 말한다.

단, 마방진 행렬의 모든 수는 1부터 N^2 까지의 수가 딱 한 번씩만 나타난다.

가로, 세로, 대각선 방향의 합이 마방진 상수라고 할 때, $N * N$ 행렬의 마방진 상수를 출력하시오.

단, 마방진이 아닌 경우에는 0을 출력한다.

Input

$N * N$ 행렬이 주어진다. ($2 \leq N \leq 100$)

첫째 줄에 N 이 주어진다.

다음 줄부터한 줄에 N 개의 열을 가진 행이 N 개 주어진다.

Output

마방진이면 마방진 상수를 출력하고,

마방진이 아니면 0을 출력한다.

Sample Input 1

```
2
1 1
1 1
```

Sample Output 1

```
0
```

Sample Input 2

```
3
8 1 6
3 5 7
4 9 2
```

Sample Output 2

```
15
```