

СИММЕТРИЧНОСТЬ

Гена, изучив на уроке информатике двумерные матрицы, начал заполнять в тетрадке матрицу размером $n \times m$ произвольными числами. Это заметила учительница и, чтобы хоть как-то оценить Генины знания, задала ему задание: нужно изменить двумерную матрицу так, чтобы она стала симметричной относительно центра (т.е. $a_{i,j} = a_{n-i+1, m-j+1}$), и стоимость изменения была минимальна. Если мы изменяем в матрице число x на y , то стоимость такого изменения вычисляется как $|x-y|$. Стоимость изменения множества чисел вычисляется как сумма стоимостей изменений каждого числа. Вам надо помочь Гене, так как он был занят заполнением матрицы.

Входные данные.

n m , Размеры матрицы ($n, m \leq 20$).

$a_{1,1}$ $a_{1,2}$... $a_{1,m}$

$a_{2,1}$ $a_{2,2}$... $a_{2,m}$

...

$a_{n,1}$ $a_{n,2}$... $a_{n,m}$.

Двумерная матрица ($|a_{i,j}| \leq 10^4$). Все числа целые.

Выходные данные.

Минимальная стоимость изменения матрица.

Пример.

N	stdin	stdout
1	3 4 4 2 3 4 5 6 6 5 8 3 2 1	7