

Их багын зөрүү

Хоёр хэмжээст квадрат матриц өгөгдөв. Квадрат матриц гэдэг нь мөр, баганын тоо нь тэнцүү 2 хэмжээст массив. Квадрат матрицын гол диагоналын элементүүдийн хамгийн ихээс хажуу диагоналын хамгийн багыг хас.

Input

Эхний мөрөнд квадрат матрицын хэмжээс n өгөгдөнө. $n \leq 10$.

Дараагийн n мөрөнд n бүхэл тоо зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө. Int төрөл.

Output

Ялгавар.

Example

Input:

3

-3 20 30

-2 -8 90

40 -4 -5

Output:

5