

# Tugas Matriks

Seorang siswa SMA mendapat tugas matematika tentang matriks. Tugas yang harus dikerjakan adalah mencari luas submatriks terbesar dari matriks yang diberikan, dimana dalam submatriks tersebut tidak boleh ada angka yang sama. Siswa tersebut kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut. Buatlah program untuk membantu siswa tersebut.

## Input

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat positif yang menunjukkan jumlah test case.

Untuk setiap test casenya, terdapat input 2 buah bilangan bulat positif **y** dan **x**, dimana **y** merupakan jumlah baris dan **x** merupakan jumlah kolom.

Untuk setiap barisnya, inputkan **x** buah bilangan bulat positif yang dipisahkan oleh spasi. Dengan kata lain, input ini merupakan isi matriks tersebut.

## Output

Output hanya terdiri dari satu bilangan bulat yang menyatakan berapa luas maksimal submatriks yang mungkin, dimana dalam submatriks tersebut tidak ada angka yang sama.

## Constraint

$$1 \leq y, x \leq 400$$

## Contoh

Input

2

3 3

1 5 7

8 4 7

7 2 3

2 4

1 2 3 4

4 3 2 1

Output

6

4

## Penjelasan

Dalam contoh di atas, terdapat 2 buah test case.

Pada test case pertama, luas maksimal submatriks dimana dalam submatriks tersebut tidak boleh ada angka yang sama adalah 6, didapat dari:

1 5

8 4

7 2

Pada test case pertama, luas maksimal submatriks dimana dalam submatriks tersebut tidak boleh ada angka yang sama adalah 4, didapat dari:

1 2

4 3

atau

3 4

2 1

atau

1 2 3 4

atau

4 3 2 1