

## LA CALCULADORA DE MI HERMANO PARTE III

(Tiempo límite: 1 segundo)

Tu hermano ha entrado a la Universidad gracias en parte a las ayudas que le has brindado en primaria y en bachillerato con los cursos en los que ha tenido problemas.

Ahora tu hermano está en 3 semestre y actualmente está cursando la materia 'Álgebra Lineal', en la cual están viendo el tema de matrices, a tu hermano se le está haciendo bastante difícil el tema y por tal razón ha decidido recurrir a tu ayuda como programador para que le ayudes a realizar un taller, en el cual le piden que dada una serie de matrices encuentre su transpuesta. ¿Puedes ayudar a tu hermano en esta labor?

### Entrada

La primera línea corresponde al número de casos de prueba, cada caso de prueba inicia con una línea que contiene dos números enteros M y N, los cuales indican el tamaño de la matriz, luego siguen M líneas cada una con N números enteros separados por un espacio

### Salida

Por cada caso de prueba se debe mostrar una línea indicando el número del caso de prueba seguido de la transpuesta de la matriz

### Ejemplo de entrada

```
2
3 3
4 5 4
3 2 1
1 0 8
4 5
4 6 8 9 3
2 9 1 3 0
3 3 0 4 3
4 9 8 3 1
```

### Ejemplo de salida

Matriz #1

```
4 3 1
5 2 0
4 1 8
```

Matriz #2

```
4 2 3 4
6 9 3 9
8 1 0 8
9 3 4 3
3 0 3 1
```