

Laberinto matricial

(tiempo límite: 1 segundo)

Existe un laberinto modelado como una matriz de $M \times N$ en el cual se empieza en la celda superior izquierda, es decir en $(1,1)$, y cuya salida se encuentra en la celda inferior derecha, es decir, en la (M,N) . Para moverse por el laberinto hay una regla estricta: cada celda tiene asignado un valor entero positivo P y, al estar en una celda, solo es posible uno de dos movimientos: desplazarse P celdas a la derecha o P celdas hacia abajo.

Debes escribir un programa para resolver el laberinto, es decir, para desplazarse del inicio a la salida del laberinto en la menor cantidad de movimientos posibles.

Entrada

La entrada comienza con una línea que contiene un valor entero positivo C ($1 \leq C \leq 10$) que corresponde a la cantidad de casos de prueba. Cada caso de prueba comienza con una línea que contiene dos valores separados entre sí por un espacio en blanco: M y N ($2 \leq M, N \leq 5$). Luego siguen M líneas, cada una con N valores enteros positivos P separados entre sí por un espacio en blanco ($1 \leq P \leq 4$).

Salida

La salida debe tener C líneas, cada una con la cantidad de movimientos mínimo para resolver el laberinto correspondiente, o con el mensaje (sin comillas) "imposible salir" en caso que el laberinto no tenga solución.

Ejemplo de entrada

```
3
3 3
1 1 1
1 1 1
1 1 1
3 3
1 3 3
3 3 3
3 3 3
4 4
1 2 1 3
1 1 1 1
1 2 1 1
1 1 1 1
```

Ejemplo de salida

```
4
imposible salir
3
```