

La aventura de Huck

(tiempo límite: 1 segundo)



Fuente: <https://freesvg.org/tom-sawyer-and-huck-finn-vector-illustration>

Incluso quien no haya leído el libro de Mark Twain, probablemente haya visto la serie de dibujos animados de *Tom Sawyer*, e incluso si tampoco ese es el caso, es posible que sepa de igual manera de quién estamos hablando.

Pero este problema no se trata de Tom Swayer, sino de su gran amigo Huckleberry Finn (de quien Twain también escribió un libro titulado *Las aventuras de Huckleberry Finn*), a quien se le conoce por el apodo de *Huck*, un chico de unos trece o catorce años con dificultades para integrarse en la sociedad, lo cual se debe en gran medida a la crianza única por parte de su padre, el borracho del pueblo.

Huck ha decidido tener una aventura: ir viajando en barco por el Misisisipi desde Mineapolis hasta New Orleans. El asunto es que hay muchos poblados intermedios donde puede parar. Ir en trayecto directo tiene un costo que no necesariamente es el mismo que haciendo una o más paradas intermedias.

Si solo es posible viajar rio abajo, el recorrido es completamente lineal y tenemos el costo entre todos los pares de poblados por los que puede pasar (incluyendo Mineapolis y New Orleans), ¿le ayudarías a Huck a determinar la forma más barata de llegar?

Entrada

La entrada comienza con una línea que contiene la cantidad C de casos (no más de 10). Cada caso comienza con una línea que contiene la cantidad N de poblados (mínimo 2 y no más de 50), seguida de N líneas, cada una con N valores correspondientes al costo de ir. El primer y último poblado siempre corresponderán a Mineapolis y New Orleans

respectivamente. El costo de viajar de un poblado hacia si mismo siempre será 0 y se representará con un asterisco, al igual que los viajes rio arriba los cuales no son posibles.

Salida

La salida debe contener C líneas, cada una con el mínimo costo de viaje.

Ejemplo de entrada

```
2
3
* 5 10
* * 4
* * *
4
* 2 3 6
* * 4 7
* * * 2
* * * *
```

Ejemplo de salida

```
9
5
```