

SimCity

Estás a punto de expandir tu ciudad de SimCity a la que llevas dedicadas muchísimas horas, pero antes de instalar los edificios, deberás asegurarte de que los sistemas de agua lleguen a todo el nuevo vecindario. Para ello has marcado varios puntos estratégicos hasta donde deben llegar las cañerías principales de agua. Debido a la orografía del mapa, algunos puntos no pueden conectarse entre sí, debiendo pasar por otros puntos.



© Maxis Software Inc, 1993; Electronic Arts

Cuentas con un presupuesto ajustado, así que tu objetivo es montar una red de cañerías principal que, partiendo desde la bomba de agua principal, llegue a **todos los puntos** designados invirtiendo la menor cantidad de dinero posible.

Entrada

La entrada consiste en dos partes:

- Tres enteros, **N**, **M** y **K**, que indican el número de puntos designados (incluyendo la propia bomba de agua), el número de **posibles conexiones** entre puntos y el **coste por metro** de tubería. La bomba de agua corresponde al **índice cero**.
- Las siguientes **N líneas** definen las posibles conexiones y contienen tres enteros: los dos puntos conectados y la distancia (en metros) entre ellos.

Salida

Se deberá mostrar por pantalla, en una única línea, los **metros totales** de tubería que tendrá la red principal y el **coste** que supondrá.

Ejemplo de ejecución

Entrada	Salida
10 14 3	4010 12030
0 1 980	
0 4 630	
1 3 430	
1 4 450	
2 4 580	
2 5 710	
3 6 410	
3 9 940	
4 9 340	
5 7 480	
5 9 470	
6 7 460	
6 8 560	
7 8 240	

Límites

$$3 \leq N \leq 70$$

$$100 \leq M \leq 2000$$