



## Uniendo Telefericos (telefericos)

Debido a la escasez de combustible en la ciudad de Springfield, las personas deben caminar largas distancias para trasladarse de un lugar a otro, pues los automóviles dejaron de funcionar por la falta de combustible.

El alcalde de la ciudad, al ver la necesidad de sus habitantes, ha decidido construir una red de teleféricos, que une los  $N$  puntos importantes de la ciudad. Sin embargo, por un error en el diseño de la red, los ciudadanos se dan cuenta de que la red de teleféricos no une por completo todos los puntos importantes de la ciudad. Es decir, existe un punto  $x$  y un punto  $y$  en la ciudad para los cuales no existe una ruta de teleférico por la que se pueda ir de  $x$  a  $y$ .

Como la ciudad se encuentra en una situación complicada económicamente, los ciudadanos piden tu ayuda para que les digas ¿cuántos teleféricos más deben solicitar al alcalde, para que la red una todos los puntos de la ciudad?

### Entrada

La primera línea de entrada tendrá dos enteros  $N$  y  $M$ , siendo  $N$  el número de puntos importantes de la ciudad numerados de 1 a  $N$  y  $M$  representa la cantidad de líneas de teleférico que existen actualmente.

Luego siguen  $M$  líneas, cada una con dos enteros  $a$  y  $b$ . Lo cual significa que existe una línea de teleférico directa que une los puntos  $a$  y  $b$ .

### Salida

Debes imprimir la mínima cantidad de líneas de teleférico directas que se deben solicitar al alcalde, para que todos los puntos importantes de la ciudad estén conectados por la red de teleféricos.

## Ejemplos

Entrada	Salida
4 2 1 2 3 4	1
7 4 1 4 1 2 2 1 5 7	3

**Explicación Ejemplo 2:** Nota que para completar la red de teleféricos puede construir las siguientes líneas de teleférico:

- Una línea que una los puntos 2 y 3.
- Una línea que una los puntos 4 y 5.
- Una línea que una los puntos 7 y 6.

## Límites

- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq M \leq 2 \cdot 10^5$
- $1 \leq a, b \leq N$

## Subtareas

1. (100 Puntos) Sin restricciones adicionales.