

Ügynök útja

Egy ügynöknek városokat kell felkeresnie. Minden városból bármely másik városba pontosan egy nap alatt tud eljutni. A városokat kétirányú közvetlen utak kötik össze úgy, hogy bármely két város között pontosan egy útvonal van.

Készíts programot, amely megadja, hogy M nap alatt hány városba tud eljutni, ha akármelyik városból indulhat!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a városok száma ($2 \leq N \leq 100\,000$) és az ügynök számára előírt nap van ($1 \leq M \leq 2 * M$). A következő $N-1$ sorban egy-egy A_i és B_i városok közötti közvetlen út van ($1 \leq A_i \neq B_i \leq N$).

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába az M nap alatt meglátogatható városok számát kell kiírni! A meglátogatott városokba beszámít az indulás helye is.

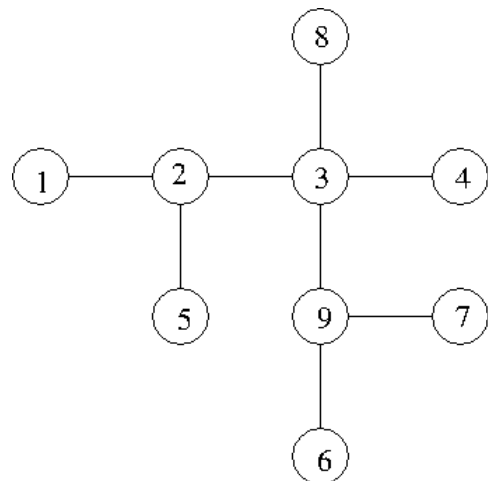
Példa

Bemenet

```
9 8
1 2
2 3
3 4
5 2
8 3
6 9
7 9
9 3
```

Kimenet

7



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 30%-ában a $N \leq 1000$