

Testvérvárosok

Bittisztán országában N város található, melyeket különböző hosszúságú, kétirányú utak kötnek össze. Bármely városból bármely másik városba pontosan egyféleképpen lehet eljutni egy vagy több úton végig haladva. Ha két adott város közötti legrövidebb útvonal hossza osztható K -val, akkor a két várost *testvérvárosoknak* nevezzük.

Írj programot, amely megadja a testvérváros párok darabszámát!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a városok száma ($1 \leq N \leq 50\,000$) és a K érték szerepel ($2 \leq K \leq 1000$). A következő $N-1$ sor tartalmazza az utak leírását: mindegyikben két város sorszáma ($1 \leq A_i \neq B_i \leq N$) és a köztük lévő út hossza ($1 \leq T_i \leq 1000$) szerepel.

Kimenet

A standard kimenetre a testvérváros párok számát kell kiírni!

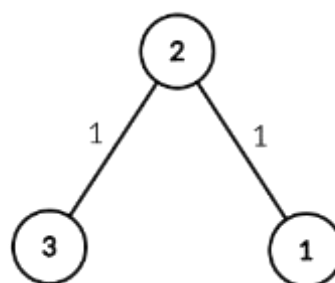
Példa

Bemenet

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

Kimenet

```
1
```



Magyarázat: az 1-es és 3-as sorszámú várospár az egyetlen, amik távolsága osztható $K=2$ -vel.

Korlátok

Időlimit: 1.5 mp.

Memórialimit: 256 MB

Pontozás

Részfeladat	Korlátok	Pontszám
1	a minta	0
2	$N \leq 1000$	15
3	$K=2$	15
4	$A_i=i, B_i=i+1$ minden $i=1, 2, \dots, N-1$ -re	20
5	nincsenek további korlátok	50