

# Aranyalma

Egy mesebeli fán aranyalmák nőnek. A fa minden ágszakaszára ismerjük, hogy ott hány alma terem. Minden ágszakasz végéről legfeljebb 2 új ág nőhet ki. A fa törzse az 1-es sorszámú ágszakasz. Egy kertésznek úgy kell metszenie a fát, hogy legfeljebb  $K$  ágszakasz maradjon!

Készíts programot, amely megadja, hogy a metszés után maximum hány aranyalma fog teremni a fán!

# Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az ágszakaszok száma ( $1 \leq N \leq 1000$ ) és a megmaradó ágszakaszok száma ( $1 \leq K \leq N$ ) van. A további  $N$  sor mindegyike három egész számot tartalmaz ( $A \ B \ C$ ), ami azt jelenti, hogy az ágszakaszon  $A$  darab aranyalma terem ( $0 \leq A \leq 1000$ ), s a végéből nő ki a  $B$  és a  $C$  sorszámú ág ( $1 \leq B, C \leq N$ ).  $B$  és  $C$  is lehet  $-1$ , ami azt jelenti, hogy arra nem nő ága tovább a fának.

# Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a metszés utáni maximális termésmennyiséget kell írni!

## Példa

Bemenet

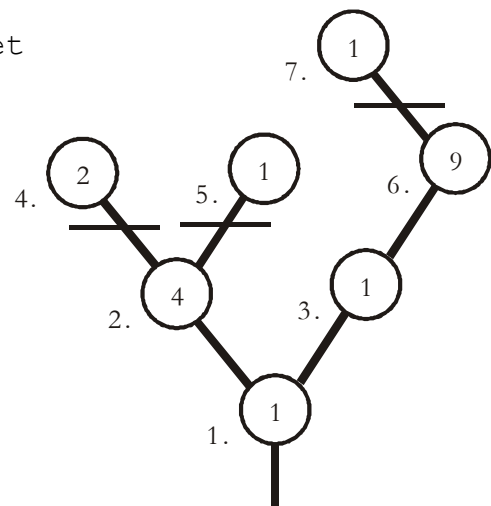
```

7 4
1 2 3
4 4 5
1 -1 6
2 -1 -1
1 -1 -1
9 7 -1
1 -1 -1

```

Kimenet

15



## Korlátok

Időlimit: 1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában az ágszakaszok száma  $N \leq 100$