

Мрежа

Наско решил да си направи мини интернет на село. Той закупил необходимия брой рутери и започнал плануването на мрежата. Едно от най-важните условия за бъдещата мрежа било да могат да се изпращат съобщения от всяка точка до всяка друга или иначе казано всеки два маршрутизатора да са свързани директно или индиректно.

Наско за съжаление не е много добър в плануването и въпреки, че успял да изпълни изискването в плана си, то определено има свързвания, които са излишни. Ако се замислите ще се сетите, че ако топологията на мрежата е дърво, то изискването всеки два рутера да са свързани по някакъв начин пак ще е изпълнено, а Наско ще може да спести много пари за кабели.

Вашата задача е да напишете програма, която да изчисли колко е най-малката сума, която Наско трябва да задели за кабели и все пак мрежата му да е напълно функционална. След като не можете да знаете разстоянията между всеки два рутера, ще се наложи да използвате плана на Наско и да го оптимизирате него. Кабелите в момента се котират за 1 лев на 1 метър.

Вход

На първият ред стоя две числа **N** и **M** – съответно броят на рутерите, които Наско е закупил и броят на директни свързвания на рутери в планът на Наско.

Следват **M** реда, като всеки от тях представлява едно директно свързване на рутер **A** с рутер **B** с дължина на кабела **L** в плана на Наско.

Изход

На един ред отпечатайте, колко според вас ще е минималната сума, която Наско ще трябва да заплати, за да може да си построи мрежата.

Ограничения

$$N \leq 10000$$

$$M \leq 100000$$

$$1 < A, B \leq N$$

$$L \leq 1000$$

Пример

Вход	Изход
6 10 6 4 2 2 4 3	9

5 4 1	
3 4 5	
1 6 2	
2 3 4	
5 1 2	
3 5 1	
6 2 3	
5 2 4	