供电线路裁减

普及- · 1000ms · 256MB

题目描述

一片厂区的主干电网是一棵 N 个节点的树（根为节点 1），每条供电线路有自己的收益值。 因预算削减，需要裁减部分线路，最终只保留 Q 条线路，且保留部分必须连通到根。 求保留 Q 条线路时能获得的最大收益总和。

输入格式

第一行两个整数 N 和 Q。 接下来 $N-1$ 行每行三个整数 u, v, w：一条连接 u 与 v、收益为 w 的线路。

输出格式

一行一个整数：最大收益总和。

数据范围

None

输入输出样例

样例输入 #1

```
5 2
1 3 1
1 4 10
2 3 20
3 5 20
```

样例输出 #1

```
21
```

样例输入 #2

```
2 1
1 2 5
```

样例输出 #2

```
5
```