

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

4353: Play with tree

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 256 MB

Submit: 10 Solved: 8

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

给你一棵包含N个节点的树，设每条边一开始的边权为0，现在有两种操作：

- 1) 给出参数U,V,C，表示把U与V之间的路径上的边权变成C（保证 $C \geq 0$ ）
- 2) 给出参数U,V,C，表示把U与V之间的路径上的边权加上C。但是如果U至V之间路径某条边的边权加上C小于0，那么 $C = \text{这条边的边权的相反数}$ 。

你需要统计出每次一操作过后树中边权为0的边有多少条。

Input

第一行两个整数N,M，分别表示表示节点个数与操作数。

接下来N-1行每行两个整数X,Y表示X,Y之间有一条边。

接下来M行每行4个整数P,U,V,C，P表示操作类型，U,V,C的意义见题目描述。

Output

输出文件包括M行，每行一个整数，表示边权为0的边的个数。

Sample Input

```
5 4
```

```
1 2
```

1 3

2 4

2 5

1 4 5 1

2 5 3 1

2 5 1 -2

1 4 3 0

Sample Output

2

0

1

3

HINT

$N, M \leq 100,000$

Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.