

树上计数 (tree)

【题目描述】

给定一棵树，标号从 1 到 n ，求无序三元组 (x, y, z) 的数量满足 $dist(x, y) = dist(y, z) = dist(x, z)$ 且 x, y, z 互不相等。

其中 $dist(x, y)$ 表示 x 和 y 在树上的距离。

【输入格式】

第一行一个正整数 n ，表示点数。

接下去 $n - 1$ 行，每行两个正整数 x, y ，描述了树上的一条边，连接 x, y 。

【输出格式】

上述三元组数量。

【样例 1 输入】

```
1 7
2 1 2
3 5 7
4 2 5
5 2 3
6 5 6
7 4 5
```

【样例 1 输出】

```
1 5
```

【样例 1 解释】

不同的三元组有： $\{1, 3, 5\}, \{2, 4, 6\}, \{2, 4, 7\}, \{2, 6, 7\}, \{4, 6, 7\}$

【样例 2】

见选手目录下的 *tree/tree2.in* 与 *tree/tree2.ans*。

【样例 3】

见选手目录下的 *tree/tree3.in* 与 *tree/tree3.ans*。

【样例 4】

见选手目录下的 *tree/tree4.in* 与 *tree/tree4.ans*。

【数据范围】

对于所有测试数据，保证：

- $n \leq 10^5$

测试点	$n \leq$	特殊性质
1 ~ 4	100	无
5 ~ 6	5000	
7 ~ 12	10^5	数据随机
13 ~ 20		无