

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。

4015: [FJOI2014]树的重心

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 512 MB

Submit: 59 Solved: 16

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

Description

给定一个 n 个点的树，每个点的编号从1至 n ，问这个树有多少不同的连通子树，和这个树有相同的重心。

其中 n 个点的树指的是 n 个点的最小连通图，显然 n 个点的树有 $n-1$ 条边，去掉这 $n-1$ 条边中的任何一条，原图都不再联通，任意两个点之间由唯一一条路径相连。

对于一个树，树的重心定义为：删掉某点 i 后，若剩余 k 个连通分量，那么定义 $d(i)$ 为这些连通分量中点的个数的最大值，所谓重心，就是使得 $d(i)$ 最小的点 i 。

基于以上定义，一个树的重心可能会有一个或者两个，题中所要求的联通子树，其重心编号和个数必须和原树的完全一样。

找出给定的树中有多少联通的子树和这个树有相同的重心。

Input

第1行中给出正整数 Q ，表示该组数据中有多少组测试样例。

每组样例首先输入一个整数 n ($0 < n \leq 200$)，表示该组样例中输入的树包含 n 个点，之后 $n-1$ 行，每行输入两整数 x, y ($1 \leq x, y \leq n$)，表示编号为 x 的点和编号为 y 的点之间存在一条边，所有点的编号从1- n

Output

首先输出样例编号，之后输出满足条件的子树的个数，由于这个数字较大，你只需要输出这个数字对10007取模后的结果，即 $\text{mod } 10007$ ，详见输出示例，请严格

按照输出实例中的格式输出

Sample Input

```
3
2
1 2
3
1 2
2 3
5
1 2
1 3
2 4
2 5
```

Sample Output

```
Case 1: 1
Case 2: 2
Case 3: 6
```

HINT

100%的数据满足 $Q \leq 50$ ， $n \leq 200$ 。

Source

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

[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.