

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。

3572: [Hnoi2014]世界树

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 512 MB

Submit: 733 Solved: 413

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

Description

世界树是一棵无比巨大的树，它伸出的枝干构成了整个世界。在这里，生存着各种各样的种族和生灵，他们共同信奉着绝对公正公平的女神艾莉森，在他们的信条里，公平是使世界树能够生生不息、持续运转的根本基石。

世界树的形态可以用一个数学模型来描述：世界树中有 n 个种族，种族的编号分别从1到 n ，分别生活在编号为1到 n 的聚居地上，种族的编号与其聚居地的编号相同。有的聚居地之间有双向的道路相连，道路的长度为1。保证连接的方式会形成一棵树结构，即所有的聚居地之间可以互相到达，并且不会出现环。定义两个聚居地之间的距离为连接他们的道路的长度；例如，若聚居地 a 和 b 之间有道路， b 和 c 之间有道路，因为每条道路长度为1而且又不可能出现环，所以 a 与 c 之间的距离为2。

出于对公平的考虑，第 i 年，世界树的国王需要授权 $m[i]$ 个种族的聚居地为临时议事处。对于某个种族 x （ x 为种族的编号），如果距离该种族最近的临时议事处为 y （ y 为议事处所在聚居地的编号），则种族 x 将接受 y 议事处的管辖（如果有多个临时议事处到该聚居地的距离一样，则 y 为其中编号最小的临时议事处）。

现在国王想知道，在 q 年的时间里，每一年完成授权后，当年每个临时议事处将会管理多少个种族（议事处所在的聚居地也将接受该议事处管理）。现在这个任务交给了以智慧著称的灵长类的你：程序猿。请帮国王完成这个任务吧。

Input

第一行为一个正整数 n ，表示世界树中种族的个数。

接下来 $n-1$ 行，每行两个正整数 x, y ，表示 x 聚居地与 y 聚居地之间有一条长度为1

的双

向道路。接下来一行为一个正整数 q ，表示国王询问的年数。

接下来 q 块，每块两行：

第 i 块的第一行为1个正整数 $m[i]$ ，表示第 i 年授权的临时议事处的个数。

第 i 块的第二行为 $m[i]$ 个正整数 $h[1]$ 、 $h[2]$ 、...、 $h[m[i]]$ ，表示被授权为临时议事处的聚居地编号（保证互不相同）。

Output

输出包含 q 行，第 i 行为 $m[i]$ 个整数，该行的第 $j(j=1, 2, \dots, m[i])$ 个数表示第 i 年被授权的聚居地 $h[j]$ 的临时议事处管理的种族个数。

Sample Input

10

21

32

43

54

61

73

83

94

10 1

5

2

61

5

27369

```
1
8
4
87103
5
29358
```

Sample Output

```
19
31411
10
1135
41311
```

HINT

$N \leq 300000, q \leq 300000, m[1] + m[2] + \dots + m[q] \leq 300000$

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.