



2019石家庄二中李宗泽

[Home](#)[Problem](#)[Declaration](#)[Status](#)[Standing](#)[Statistic](#)[Forum](#)[Home](#)[ProblemSet](#)[Status](#)[Contest 3](#)[Task](#)[Groups](#)[Ranklist](#)[CustomTest](#)[Administer](#)

【CF418D】 Big Problems for Organizers (Standard IO)

Time Limits: 2000 ms Memory Limits: 262144 KB Detailed Limits
Time to Submit: 01:53:11

Description

2214年“Russian Code Cup”的最终决赛将在 n 座宾馆里举行。其中的两座宾馆（让我们称它们为主宾馆）将要主办所有的活动，并且剩下的宾馆将会容纳所有参赛者。这些宾馆被总共 $n-1$ 条道路连接，使得你能从任一座宾馆到达另外任意一座。

组委会想要知道，如果通过一条连接两座宾馆的道路耗费一单位时间，并且每个参赛者的目的地是距离他们自己最近的主宾馆之一；那么，所有参赛者同时出发，最后所有人都到达目的地的最少所需时间为多少。

委员在研究很多种主宾馆分布的方案。对于每种方案，帮助委员会找到最少所需时间。

Input

第一行包含一个整数 n ($2 \leq n \leq 100000$) ——宾馆的数量。接下来 $n-1$ 行每行包含两个整数——每条路连接的两座宾馆。可以认为，宾馆从1 到 n 编号。

接下来的一行包含一个整数 m ($1 \leq m \leq 100000$) ——询问的数量。接下来 m 行每行包含两个不相同的整数——我们假设为主宾馆的宾馆编号。

Output

对于每个组委会的请求输出单独一个整数——所有参赛者都到达主宾馆所需时间。

Sample Input

输入1:

3

2 3

3 1

3

2 1

2 3

3 1

输入2:

4

1 4

1 2

2 3

3

1 4

1 3

2 3

Sample Output

输出1:

1

1

1

输出2:

2

1

2

Data Constraint

对于30% 的数据 , $n, m \leq 1000$ 。

Server time: Sat Aug 10 2019 08:06:48 GMT+0800 (中国标准时间)

Fortuna OJ 项目 (<https://github.com/roastduck/fortuna-oj>)

Author: moreD (<https://github.com/moreD>), RD (<https://github.com/roastduck>); Collaborator: twilight (<https://github.com/tarawa>), McHobby (<https://github.com/mchobbylong>)

Powered by CodeIgniter / Bootstrap

Icons provided by Glyphicons (<http://glyphicons.com/>)