

**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。

## 2167: 公交车站

Time Limit: 4 Sec Memory Limit: 259 MB

Submit: 17 Solved: 10

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

### Description

Z市交通不发达,所有公交线路覆盖的边竟然一个环也不包含,甚至该市的公交线路有可能会分为几个互不连通的块,这可真是不可思议。有一天,你突然听到一条消息,说你的M个同学被困在了Z市里,他们分别要从他们当前所在的点 $a_i$ 移动到他们想去的点 $b_i$ 。于是你立刻调集资料,了解了Z市的形状和公交线路的分布,现在你要算出每个人到达目的地最少要换多少次车,或者告知那个人不能仅用公交车达到目的地。

### Input

输入包含若干行,第一行为三个正整数N, T, M, 分别表示站点数, 公交线路数和同学的数量, 站点的编号为1, 2, 3, ..., N。接下来N-1行, 每行两个正整数x, y, 表示站点x和站点y之间有一条道路, 事实上构成了一棵树。 接下来T行, 每行两个正整数s, t, 表示有一条公交线路的起点站为s, 终点站为t (反过来也有, 线路是双向的, 不用再输入了)。最后M行, 每行同样有两个正整数a, b, 表示该同学想从站点a到站点b。

### Output

输出包含M行, 每行为一个整数, 表示对相应同学的反馈。 如果这个整数是-1, 表示该人不能仅用公交车达到目的地。 否则这是一个非负整数, 表示该人需要换车的最少次数。

### Sample Input

7 3 2

1 2

1 3

2 4

2 5

3 6

3 7

3 1

4 5

6 7

1 6

4 7

### Sample Output

【样例输出】

1

-1

【样例说明】

如果把公交线路按输入的顺序依次编号，从1到6，只需先乘1路车从1到3，然后换乘3路从3到6即可，而从4到7却无法仅用公交车，因为没

## HINT

25%的数据满足， $N, T, M \leq 1000$ ; 另外25%的数据满足，Z市是一条链; 还有另外25%的数据满足，如果Z市以1为根，那么每个公交线路的起点和终点一定是祖孙关系；100%的数据满足， $N, T, M \leq 10000$ .

## 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.