

11438번 - LCA 2

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	256 MB	3586	1419	665	36.082%

문제

$N(2 \leq N \leq 100,000)$ 개의 정점으로 이루어진 트리가 주어진다. 트리의 각 정점은 1번부터 N 번까지 번호가 매겨져 있으며, 루트는 1번이다. 두 노드의 쌍 $M(1 \leq M \leq 100,000)$ 개가 주어졌을 때, 두 노드의 가장 가까운 공통 조상이 몇 번인지 출력한다.

입력

첫째 줄에 노드의 개수 N 이 주어지고, 다음 $N-1$ 개 줄에는 트리 상에서 연결된 두 정점이 주어진다. 그 다음 줄에는 가장 가까운 공통 조상을 알고 싶은 쌍의 개수 M 이 주어지고, 다음 M 개 줄에는 정점 쌍이 주어진다.

출력

M 개의 줄에 차례대로 입력받은 두 정점의 가장 가까운 공통 조상을 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
15
1 2
1 3
2 4
3 7
6 2
3 8
4 9
2 5
5 11
7 13
10 4
11 15
12 5
14 7
6
6 11
10 9
2 6
7 6
8 13
8 15
```

예제 출력 1 복사

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

출처

- 문제를 만든 사람: baekjoon (/user/baekjoon)