

KBUILD

Cho N hòn đảo và $N-1$ cây cầu, mỗi cây cầu nối hai hòn đảo lại với nhau. Đảm bảo rằng từ một đảo bất kì luôn có thể đến được hết mọi đảo còn lại. Pirate đưa ra một lịch trình như sau: vào mỗi ngày sẽ đi kiểm tra mọi cây cầu trên đường đi từ đảo a đến đảo b . Hỏi sau khi Pirate thực hiện xong lịch trình đó, thì còn có bao nhiêu cây cầu chưa được kiểm tra?

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **KBUILD.INP**

Dòng thứ nhất: số nguyên N - số lượng hòn đảo.

$N-1$ dòng tiếp theo: mỗi dòng chứa 2 số nguyên a và b - có một cây cầu nối đảo a và b .

Dòng thứ $N+1$: Số nguyên M - số ngày kiểm tra.

M dòng tiếp theo: mỗi dòng chứa 2 số nguyên a và b - ngày hôm đó, Pirate sẽ đi kiểm tra mọi cây cầu trên đường đi từ đảo a đến đảo b .

$$1 \leq N, M \leq 200000$$

Kết quả: Ghi ra file văn bản **KBUILD.OUT**

Một số nguyên duy nhất thể hiện số cây cầu chưa được kiểm tra.

Ví dụ:

KBUILD.INP	KBUILD.OUT
6	1
1 2	
2 3	
2 4	
4 5	
4 6	
2	
3 6	
5 6	