

## KDIST

Cho một cây vô hướng gồm  $n$  đỉnh ( $1 \leq n \leq 10^5$ ) và  $m$  đỉnh đặc biệt ( $1 \leq m \leq n$ ), kèm một số  $k$  nguyên dương bất kì ( $1 \leq k \leq n$ ). Một đỉnh  $u$  được gọi là tốt nếu như với mọi đỉnh  $v$  thuộc tập  $m$  đỉnh đặc biệt, ta luôn có  $dist(u, v) \leq k$ . Ở đây,  $dist(u, v)$  là khoảng cách của đỉnh  $u$  và  $v$  trên cây, hay bằng số cạnh trên đường đi ngắn nhất từ đỉnh  $u$  tới đỉnh  $v$ . Hãy đếm xem có bao nhiêu đỉnh được coi là **tốt**.

### Input

- Dòng đầu gồm ba số nguyên  $n, m, k$ . ( $1 \leq m \leq n \leq 10^5$ ,  $1 \leq k \leq n$ )
- $n - 1$  dòng sau, mỗi dòng gồm hai số  $u, v$  ( $1 \leq u, v \leq n$ ) mô tả cạnh nối đỉnh  $u$  và đỉnh  $v$ .
- Dòng cuối gồm  $m$  số mô tả các đỉnh đặc biệt.

### Output

In ra một số nguyên duy nhất là số đỉnh tốt.

### Giới hạn

- Có 50% số điểm:  $n \leq 500$ ;
- 30% số điểm: với mỗi đỉnh, chỉ có tối đa hai cạnh nối tới các đỉnh khác.

### Ví dụ

Input	Output	Giải thích
6 2 3 1 5 2 3 3 4 4 5 5 6 1 2	3	Có 3 đỉnh tốt là: 3, 4, 5.