

Vi khuẩn-1

Một cây rong tảo khổng lồ có cấu tạo như một đồ thị và là một cây với N nút (các nút được đánh số từ 1 đến N). Tại một số nút của cây, mỗi nút trong số này có một cá thể vi khuẩn đang trú ngụ và không di chuyển. Vào thời điểm 0, tại một nút P có một lượng độc tố đủ để lan tỏa dọc trên cây theo mọi hướng với tốc độ 1 đơn vị chiều dài trên một đơn vị thời gian. Trong suốt T đơn vị thời gian (kể từ thời điểm 0), độc tố còn đủ khả năng giết mọi vi khuẩn tiếp xúc với nó. Vi khuẩn sẽ sống sót nếu chưa bị tiếp xúc độc tố.

Yêu cầu: Cho biết thông tin đầy đủ về cây rong tảo, số lượng vi khuẩn và nơi trú ngụ, vị trí xuất phát của lượng độc tố (nút P) và thời gian độc tố còn tác dụng (số T), hãy cho biết số lượng vi khuẩn còn sống sót.

Dữ liệu: Cho trong file văn bản VIKHUAN1.INP có:

- Dòng đầu ghi số N ($1 \leq N \leq 1000$)
- Dòng thứ hai ghi số P ($1 \leq P \leq N$)
- Dòng thứ ba ghi số nguyên T ($1 \leq T \leq 10000$)
- Dòng thứ tư ghi danh sách các nút có vi khuẩn đang trú ngụ (danh sách này có ít nhất 1 nút)
- N-1 dòng cuối cùng ghi độ dài của một đoạn cây rong tảo nối hai nút kề nhau, mỗi dòng có dạng một bộ ba số nguyên I, J, L cho biết đoạn nối nút I với nút J có độ dài L ($1 \leq L \leq 100$).

Kết quả: Ghi ra file văn bản VIKHUAN1.OUT một số nguyên, là số vi khuẩn sống sót.

Ví dụ:

VIKHUAN1.INP	VIKHUAN1.OUT
5 3 8 5 1 4 2 2 3 3 1 4 6 3 1 4 1 5 5	2