

GẤP ĐÔI CANXI

Bờm luôn có một khát khao cháy bỏng là được cao lên. Vì vậy Bờm quyết định đi phẫu thuật thẩm mỹ để kéo dài xương ra cho cao hơn. Ông bác sĩ làm phẫu thuật cho Bờm có một skill rất màu nhiệm: gấp đôi độ dài một khúc xương.

Cơ thể Bờm có thể được biểu diễn bằng một đồ thị vô hướng **N** đỉnh **M** cạnh, **N** đỉnh tương ứng với **N** khớp xương và **M** cạnh tương ứng với **M** khúc xương nối các khớp lại. Đỉnh 1 tương ứng với xương sọ của Bờm, còn đỉnh **N** tương ứng với xương bàn chân. Chiều cao của Bờm được tính bằng độ dài đường đi ngắn nhất từ 1 đến **N**.

Bác sĩ chỉ còn đủ mana để gấp đôi cho duy nhất một khúc xương. Bạn hãy giúp Bờm chọn ra khúc xương để gấp đôi sao cho sau khi gấp đôi chiều cao của Bờm tăng lên nhiều nhất nhé.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản X2CANXI.INP

- Dòng đầu tiên gồm hai số nguyên **N** và **M** ($1 \leq N \leq 250, 1 \leq M \leq 25.000$)
- **M** dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm ba số nguyên mô tả chỉ số hai đỉnh đầu mút và độ dài của mỗi cạnh. Độ dài mỗi cạnh không vượt quá 10^6 .

Kết quả: Ghi ra file văn bản X2CANXI.OUT một số nguyên duy nhất là chiều cao tăng thêm lớn nhất có thể của Bờm.

Ví dụ:

X2CANXI . INP	X2CANXI . OUT
5 7	2
2 1 5	
1 3 1	
3 2 8	
3 5 7	
3 4 3	
2 4 7	
4 5 2	