



## Đền trường

Hằng ngày Bánh và Kẹo được Ba chở đi học từ nhà đến trường, đi qua nhiều con đường khác nhau. Vì là công việc quen thuộc nên hầu như trở thành thói quen, Bánh quan sát và đo được chính xác thời gian đi qua của mỗi con đường và dễ dàng tính chính xác được tổng thời gian đi từ nhà đến trường (Ba Bánh có học toán đồ thị nên sử dụng chính xác thuật toán đi sao cho có thời gian nhỏ nhất). Tuy nhiên, do đi vào những giờ vàng nên thường xuyên xảy ra nạn kẹt xe, mỗi lần kẹt xe trên một đoạn đường nào đó thì thời gian tăng lên gấp đôi trên đoạn đường đó. Không tính trường hợp kẹt xe ở điểm giao nhau. Đường đi trong thành phố đều hai chiều và không có nhiều hơn một đường đi nối giữa hai địa điểm.

Nhà Bánh ở địa điểm 1, Trường Bánh ở địa điểm  $n$ . Hãy viết chương trình tính giúp Bánh xem thời gian bị trễ hơn so với trường hợp không kẹt xe.

## Dữ liệu

- Dòng thứ nhất chứa số hai số nguyên dương  $n, m$ ;  $1 \leq n \leq 10^2, 1 \leq m \leq 10000$ ,  $n$  là số điểm giao của các con đường và  $m$  là số con đường.
- $m$  dòng tiếp theo chứa bộ ba phần tử  $v_i, v_j, t_i$ ;  $1 \leq v_i \neq v_j \leq n; 1 \leq t_i \leq 10^6$ , mỗi số cách nhau một ký tự trắng biểu diễn thời gian đi từ địa điểm  $v_i$  đến  $v_j$  là  $t_i$ .

## Kết quả

- In ra thời gian trễ cần tìm.

## Các ví dụ

| Dữ liệu  | Kết quả |
|--|---------|
| 5 7<br>2 1 5<br>1 3 1<br>3 2 8<br>3 5 7<br>3 4 3<br>2 4 7<br>4 5 2 | 2       |

## Ràng buộc

Time limit: 1 s.

Memory limit: 256000kB.