

DULICH - Du lịch

Max luôn mơ ước được khám phá thế giới bên ngoài biên giới thị trấn của mình và trải nghiệm những cuộc phiêu lưu ly kỳ. Anh bị cuốn hút bởi những câu chuyện về những vùng đất xa xôi và cảm giác hồi hộp trên con đường rộng mở.

Một ngày nọ, khi Max quan sát dòng xe cộ nhộn nhịp đi qua thị trấn của mình, anh bị thu hút bởi hình ảnh những chiếc mô tô phóng vụt qua. Về ngoài bóng bẩy và mạnh mẽ của chúng đã khơi dậy một tia lửa trong anh. Kể từ thời điểm đó, Max biết rằng anh muốn bắt đầu một cuộc hành trình của riêng mình, không phải theo cách thông thường mà là trên chính chiếc xe của mình.

Cho n thị trấn được kết nối bởi m con đường hai chiều và 2 thị trấn bất kỳ luôn đi được đến nhau. Biết rằng thị trấn của Max là thị trấn 1 và điểm đến của cậu ấy là thị trấn n . Ban đầu, Max có được chiếc xe với dung tích bình xăng là x lít và có đầy xăng, mỗi con đường nối 2 thị trấn đều sẽ tốn 1 lượng xăng cụ thể mới có thể đi qua được và Max ban đầu chỉ có thể đổ xăng tại các trạm xăng ở trong thị trấn.

Điều đặc biệt hơn ở đây là tại mỗi thị trấn sẽ có các khuyến mại, cụ thể rằng tại thị trấn i sẽ được tặng $a[i]$ chiếc vé đổ xăng miễn phí có thể được dùng tại tất cả các trạm xăng. Sau khi nhận được khuyến mại thì cậu có thể đổ xăng bất cứ lúc nào chứ không cần phải trong thị trấn nữa (kể cả sau khi đã dùng hết vé). Nhưng để tránh thua lỗ, trong suốt hành trình Max sẽ chỉ được nhận khuyến mại ở tối đa 1 thị trấn. Vì lý do tài chính, Max muốn tìm ra cách đổ xăng ít nhất (tất nhiên dùng vé free thì không tính) để đi từ thị trấn 1 đến n .

Input:

-Dòng đầu là 3 số nguyên dương n, m, x ($n, m, x \leq 10^5$).

- M dòng sau đó, mỗi dòng gồm 3 số nguyên u, v, w thể hiện đường đi giữa thị trấn u và v cần w lít xăng để đi qua ($w \leq 10^6$).

-Dòng cuối cùng là mảng a cho biết số vé đổ xăng tại n thị trấn ($a[i] \leq 1000, \forall i$).

Output: Số lần đổ xăng ít nhất để đi từ thị trấn 1 đến thị trấn n .

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT	Subtask:
6 7 3 1 2 3 2 4 3 4 5 6 3 6 3 4 6 9 3 5 2 3 4 3 1 2 4 5 6 5	1	<ul style="list-style-type: none">• 30% số test có $n, m \leq 1000$ và $x, w, a[i] \leq 10$;• 30% số test tiếp theo có $a[i] = a[j]$ với $\forall i, j$;• 40% số test cuối cùng không có ràng buộc gì thêm;