

Bão Yagi (yagi.*)

Siêu bão **Yagi** vừa quét qua, gây ra tình trạng khẩn cấp ở nhiều khu vực. Có K **kho chứa vật tư cứu trợ** ($S_1, S_2, \dots, S_k$) được đặt ở các vị trí khác nhau. Mỗi kho có thể cung cấp một lượng vật tư nhất định. Một **khu vực bị ảnh hưởng nặng nề** (T) đang rất cần sự tiếp tế. Bạn cần xác định **thời gian ngắn nhất** để chuyển hàng cứu trợ đầu tiên từ **bất kỳ** kho nào đến được khu vực T . Đồng thời, bạn cần biết **vật tư đó đến từ kho nào** để phối hợp công tác cứu trợ hiệu quả.

Dữ liệu vào:

- Dòng 1: Hai số nguyên N (tổng số địa điểm) và M (số lượng tuyến đường nối các địa điểm).
- Dòng 2: Số nguyên K (số lượng kho chứa vật tư cứu trợ).
- Dòng 3: K số nguyên, là Danh sách các kho chứa vật tư: $S_1, S_2, \dots, S_k$.
- Dòng 4: T , khu vực bị ảnh hưởng cần cứu trợ.
- M dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm ba số nguyên U, V, T , mô tả một tuyến đường giữa địa điểm U và địa điểm V mất T đơn vị thời gian để di chuyển.

Kết quả:

- Dòng 1: Thời gian ngắn nhất để vật tư đến được khu vực T .
- Dòng 2: kho chứa vật tư đã cung cấp chuyển hàng đến sớm nhất đó.

Nếu không thể đến được địa điểm cứu trợ thì in hai số -1 trên 2 dòng

Input	Output
6 5	7
3	2
1 2 3	
6	
1 4 10	
2 4 2	
3 5 1	
4 6 5	
5 6 10	

Ràng buộc:

- $1 \leq N \leq 10^3$

- $1 \leq K, U, V, T \leq N$
- $1 \leq M \leq N \times (N - 1)/2$
- $1 \leq W \leq 10^9$

