

KAMP 01

Vương quốc Kamp xinh đẹp và giàu có đang bước vào mùa lễ hội lớn nhất trong năm. Vào mùa lễ hội này nhà Vua muốn tự mình đánh xe ngựa đi thăm tất cả các làng trong vương quốc trên những con đường dát vàng. Chính vì vậy nhà Vua ra lệnh xây dựng $n-1$ con đường dát vàng để nối liền n ngôi làng trong Vương quốc. Các ngôi làng của vương quốc được đánh số từ 1 đến n . Mỗi con đường dát vàng đều có một độ dài nhất định và độ dài của mỗi con đường cũng chính là số lượng vàng cần dát trên con đường đó.

Công việc nhanh chóng hoàn thành tuy nhiên gần đến ngày diễn ra lễ hội, mụ phù thủy Pink vốn đã xấu xa nay lai càng xấu xa hơn đã yểm bùa lên k ngôi làng trong Vương quốc để những người dân trong ngôi làng này không còn cảm giác vui mừng khi nhà Vua đến. Tất nhiên Vương quốc Kamp cũng không chịu khoanh tay ngồi nhìn, hội đồng Pháp sư của Vương quốc nhanh chóng bàn họp và tìm ra giải pháp khắc phục, khi giải bùa chú của mụ phù thủy họ cần phải sử dụng phép thuật lên một số con đường dát vàng sao cho những con đường này nối liền k ngôi làng bị mụ phù thủy yểm bùa, lúc đó số vàng trên những con đường này cũng biến mất.

Hãy giúp hội đồng pháp sư xác định cần phải sử dụng phép thuật lên những con đường nào để số vàng bị biến mất là ít nhất.

Dữ liệu vào: Từ tệp văn bản KAMP01.INP

+ Dòng đầu tiên ghi 2 số nguyên dương n và k ($1 \leq n \leq k \leq 500000$)

+ $n-1$ dòng tiếp theo, mỗi dòng 3 số nguyên u, v, c cho biết c số lượng vàng cần dát trên con đường đi từ làng u đến làng v . ($1 \leq u, v \leq n; 1 \leq c \leq 10^6$)

+ Tiếp theo gồm k dòng, mỗi dòng ghi 1 số nguyên là số hiệu của ngôi làng bị mụ phù thủy yểm bùa.

Dữ liệu ra: ghi vào tệp văn bản KAMP01.OUT

+ Một số nguyên duy nhất là số lượng vàng ít nhất bị biến mất

Ví dụ:

KAMP01.INP	KAMP01.OUT
5 2	2
2 5 1	
2 4 1	
1 2 2	
1 3 2	
4	
5	

KAMP01.INP	KAMP01.OUT
7 2	10
1 2 4	
1 3 1	
2 5 1	
2 4 2	
4 7 3	
4 6 2	
3	
7	