

시간 제한

1,000 ms

메모리 제한

256 MB

난이도

Low

정답률

66 / 136 (48.53%)

운송업을 하는 민철이는 A시에서 물품을 수령하여 B시로 운송하는 계약을 체결했습니다.

A시에서 B시로 가는데는 다양한 도로를 통해야 하며, 각 도로마다 통행료가 부과되기에 민철이는 최대한 적은 요금으로 A시에서 B시로 이동하고자 합니다.

그런데 정부의 세금 인상안이 발표되었습니다.

세금 인상안의 내용은 아래와 같습니다.

1. 단계별로 도로의 통행료를 인상한다.
2. 각 단계별로 모든 도로의 통행료를 같은 금액만큼 인상한다.

민철이는 정부의 세금 인상안으로 인하여 인상되는 단계에 따라 최소 통행료가 바뀌게 됩니다.

세금 인상 단계에 따라 A시에서 B시까지 가는 최소 통행료를 출력하는 프로그램을 작성해 주세요.

입력

첫 번째 줄에 세 정수 N ($2 \leq N \leq 1,000$), M ($1 \leq M \leq 30,000$), K ($0 \leq K \leq 30,000$)가 주어집니다.

각각 도시의 수, 도로의 수, 세금 인상 횟수를 의미합니다.

두 번째 줄에는 두 정수 A 와 B ($1 \leq A, B \leq N$, $A \neq B$)가 주어집니다.

각각 출발 도시와 도착 도시 번호를 의미합니다. 도시 번호는 1부터 시작합니다.

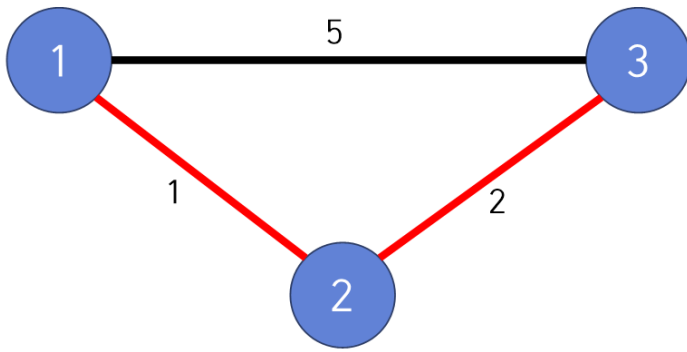
다음 M 개의 줄에는 각각 도로 정보를 나타내는 세 정수 f, t ($1 \leq f < t \leq N$), c ($1 \leq c \leq 1,000$)가 주어집니다.

도시 f 와 도시 t 가 통행료 c 인 도로로 연결되어 있다는 것을 의미합니다.

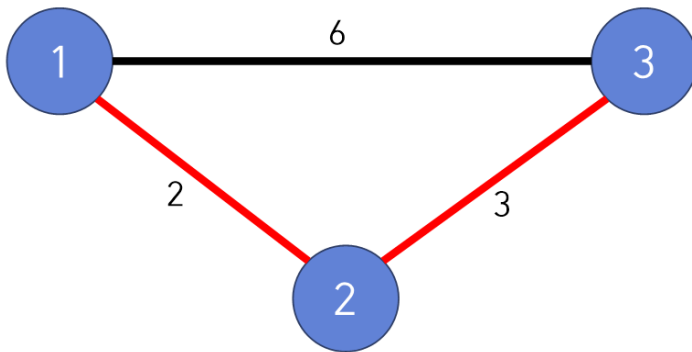
다음 총 K 개의 줄에는 각각 정수 p ($1 \leq p \leq 10$)가 주어진다. 각각 첫 번째, 두 번째, ..., K 번째에 인 상되는 세금을 의미합니다.

A에서 B로 이동할 수 없는 경우는 주어지지 않습니다.

출력



1단계 세금 인상



2단계 세금 인상

