

# 13907번 - 세금

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	256 MB	412	141	80	27.586%

## 문제

주언이는 경제학을 배워 행상인이 되었다. 두 도시를 오가며 장사를 하는데, 통행료의 합이 가장 적은 경로로 이동하려 한다. 도시들은 양방향 도로로 연결되어있으며, 도로마다 통행료가 존재한다.

그런데 정부는 세금 인상안을 발표하였다. 세금을 한 번에 올리면 문제가 발생할 수 있으므로 여러 단계에 걸쳐서 올린다고 한다. 세금이 A만큼 오르면 모든 도로의 통행료가 각각 A만큼 오르게 된다. 세금이 오르게 되면 주언이가 내야 하는 통행료가 변할 수 있다.

주언이를 도와 초기의 최소 통행료와 세금이 오를 때마다의 최소 통행료를 구하시오.

## 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 주어진다. 각각 도시의 수, 도로의 수, 세금 인상 횟수를 의미한다.

두 번째 줄에는 두 정수  $S$ 와  $D$  ( $1 \leq S, D \leq N, S \neq D$ )가 주어진다. 각각 출발 도시와 도착 도시 번호를 의미한다. 도시 번호는 1부터 시작한다.

다음  $M$ 개의 줄에는 각각 도로 정보를 나타내는 세 정수  $a, b$  ( $1 \leq a < b \leq N$ ),  $w$  ( $1 \leq w \leq 1,000$ )가 주어진다. 도시  $a$ 와 도시  $b$ 가 통행료  $w$ 인 도로로 연결되어 있다는 것을 의미한다.

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

$S$ 에서  $D$ 로 이동할 수 없는 경우는 주어지지 않는다.

## 출력

첫 번째 줄에 세금이 오르기 전의 최소 통행료를 출력한다.

두 번째 줄부터  $K$ 개의 줄에 각각 첫 번째, 두 번째, ...,  $K$  번째 세금이 올랐을 때의 최소 통행료를 출력한다.

## 예제 입력 1 복사

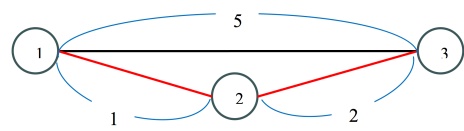
```
3 3 2
1 3
1 3 5
1 2 1
2 3 2
1
2
```

## 예제 출력 1 복사

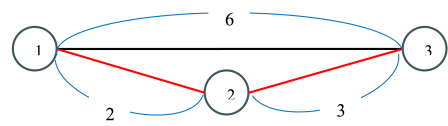
```
3
5
8
```

## 힌트

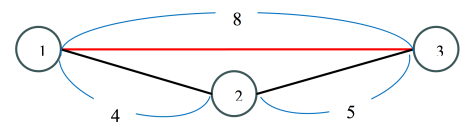
세금이 오르기 전



첫 번째 세금 인상 후



두 번째 세금 인상 후



출처

University (/category/5) > 서강대학교 (/category/83) > 제 12회 총장배 서강대학교 프로그래밍 대회 Champion (/category/detail/1576) H번

University (/category/5) > 서강대학교 (/category/83) > 제 12회 총장배 서강대학교 프로그래밍 대회 Master (/category/detail/1577) H번

- 문제를 만든 사람: Telcontar (/user/Telcontar)