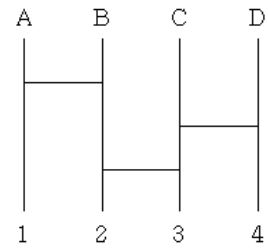


2008번 - 사다리 게임

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	96	44	32	44.444%

문제

사다리 게임을 할 때 사용되는 사다리가 있다. 세로선은 N 개가 있고, 가로선은 M 개가 있다. 세로선은 맨 왼쪽 것부터 $1, 2, \dots, N$ 의 번호가, 가로선은 맨 위의 것부터 $1, 2, \dots, M$ 으로 번호가 붙어 있다. 같은 높이에는 가로선이 없다고 생각하자.



위의 그림은 $N=4, M=3$ 인 한 사다리이다. 이런 사다리가 있으면 A는 3으로, B는 1로, C는 4로, D는 2로 가게 된다.

우리는 이 사다리를 조작해서 우리가 원하는 모양으로 만들고자 한다. 사다리를 조작할 때에는 가로선을 지우거나 새로 그릴 수 있는데, 지울 때는 X 만큼의 비용이, 그릴 때는 Y 만큼의 비용이 필요하다. 예를 들어 B에서 2로 가고자 한다면 1, 3번 가로선을 지우거나 3번 가로선 밑에 1-2의 가로선을 그리는 방법이 있다.

위의 a 번째 위치에서 아래의 b 번째 위치로 갈 수 있도록 사다리를 조작할 때, 최소비용을 구하시오.

입력

첫째 줄에 $N(1 \leq N \leq 100)$, $M(1 \leq M \leq 500)$ 이 주어진다. 다음 줄에는 $a, b, X, Y(0 \leq X, Y \leq 1,000)$ 가 주어진다. 다음 M 개의 줄에는 위에서부터 가로선에 대한 정보를 나타내는 정수 p 가 주어진다. 이는 p 번, $p+1$ 번 세로선을 연결하는 가로선을 의미한다.

출력

첫째 줄에 최소 비용을 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
4 3
2 2 1 5
1
3
2
```

예제 출력 1 복사

```
2
```