

最短路径

题目描述

给定带负权的有向图，起点start，终点end，请计算由start到end的最短路径（数据保证不出现负环）

请不要使用floyd算法。

为简化题目，我们约定：用正整数1,2,3...n来表示每个结点的ID（编号）

输入格式

第1行：n m start end

- 正整数 n 代表图中结点的数量。
- 非负整数 m 代表要图中有向边的数量。

第2行到第1+m行: a b p

- 每行两个整数：代表结点 a 到结点 b 有一条有向边（a->b），权值为 p

输出格式

一个整数，由 start 到 end 的最短路径上边的总权值的大小

样例输入

```
7 12 3 6
1 2 2
3 1 4
1 4 1
2 4 3
4 5 2
2 5 10
3 6 3
4 6 -8
4 7 4
5 7 6
7 6 1
1 3 5
```

样例输出

```
-3
```

数据范围

$$0 < n \leq 10$$

$$0 \leq m \leq 100$$