

前 TWM015 自创赛 001 T5 逃离渣滓洞

题目背景

IDEA: [残阳如血](#)

题面: [残阳如血](#)

L^AT_EX: [残阳如血](#)

数据: [zsh_haha](#)

验题: [残阳如血](#)

题解: [zsh_haha](#)

讲界实逮捕了一群共产党员，将他们关押在渣滓洞中。

1949 年，革命形势亿片大好，讲界实已无力看管他们。他们准备逃出渣滓洞，为党和人民做出更大的贡献。

他们成功逃了出去，但是翎蓬非立刻派了忒雾去追他们，他们需要找到最短的从重庆到解放区的路径，否则就会被忒雾追上！

题目描述

从重庆到解放区共有 n 个停靠站，停靠站之间有 m 条道路连接，每条路过去后**不能回到原先的地点**（忒雾已经到了那里），给定每条道路的长度，请问他们从 x 点（即重庆）到 y 点（即解放区）最短的路径。

输入格式

输入共 $m + 1$ 行。

第 1 行输入 n, m, x, y ，意义见题目描述。

接下来 m 行，每行输入三个非负整数 u_i, v_i, w_i ，表示从 u_i 到 v_i 有一条长度为 w_i 的路径。

输出格式

输出共 1 行，每行输出 x 到 y 的最短路径。

如果没有路径可以从 x 到 y ，那么共产党员就需要支援，请输出 -1 。

样例 #1

样例输入 #1

```
6 9 1 6
1 4 93
2 6 30
3 4 100
5 6 62
1 2 10000
2 3 88
```

```
1 3 80
3 6 53
4 5 66
```

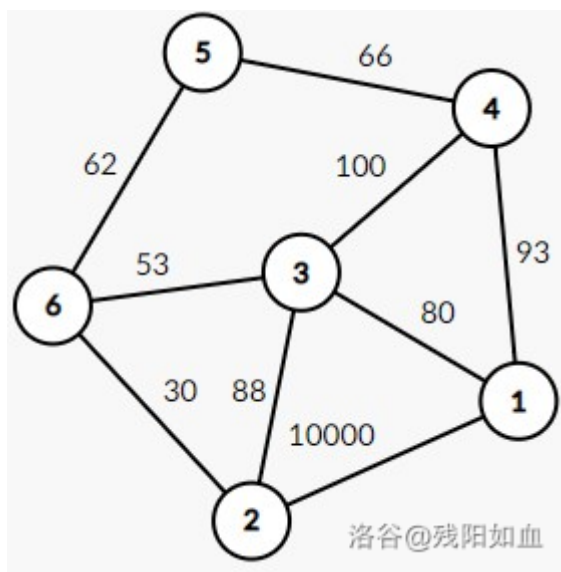
样例输出 #1

```
133
```

提示

样例解释

样例如图：



很容易找到最短路径是 133。

不保证一定有解，无解请输出-1。

数据范围

对于 10% 的数据， $1 \leq n, m \leq 50$ 。

对于另外 40% 的数据， $1 \leq n, m \leq 5 \times 10^3$ 。

对于 100% 的数据， $1 \leq n \leq 2 \times 10^5$ ， $1 \leq m \leq 6 \times 10^5$ ， $1 \leq x, y \leq n$ ， $1 \leq u_i, v_i \leq n$ ， $0 < w < 5 \times 10^3$ 。

注意可能有重边和自环。

[题解 \(比赛后公开\)](#)