[JLOI2011] 飞行路线

题目描述

Alice 和 Bob 现在要乘飞机旅行,他们选择了一家相对便宜的航空公司。该航空公司一共在 \$n\$ 个城市设有业务,设这些城市分别标记为 \$0\$ 到 \$n-1\$,一共有 \$m\$ 种航线,每种航线连接两个城市,并且航线有一定的价格。

Alice 和 Bob 现在要从一个城市沿着航线到达另一个城市,途中可以进行转机。航空公司对他们这次旅行也推出优惠,他们可以免费在最多 \$k\$ 种航线上搭乘飞机。那么 Alice 和 Bob 这次出行最少花费多少?

输入格式

第一行三个整数 \$n,m,k\$,分别表示城市数,航线数和免费乘坐次数。

接下来一行两个整数 \$s,t\$,分别表示他们出行的起点城市编号和终点城市编号。

接下来 \$m\$ 行,每行三个整数 \$a,b,c\$,表示存在一种航线,能从城市 \$a\$ 到达城市 \$b\$,或从城市 \$b\$ 到达城市 \$a\$,价格为 \$c\$。

输出格式

输出一行一个整数,为最少花费。

样例 #1

样例输入#1

5 6 1 0 4

0 4

0 1 5

1 2 5

2 3 5

3 4 5

2 3 3

0 2 100

样例输出#1

8

提示

数据规模与约定

对于 \$30\%\$ 的数据, \$2 \le n \le 50\$, \$1 \le m \le 300\$, \$k=0\$。

对于 \$50\%\$ 的数据, \$2 \le n \le 600\$, \$1 \le m \le 6\times10^3\$, \$0 \le k \le 1\$。

对于 \$100\%\$ 的数据,\$2 \le n \le 10^4\$,\$1 \le m \le 5\times 10^4\$,\$0 \le k \le 10\$,\$0\le s,t,a,b < n\$,\$a\ne b\$,\$0\le c\le 10^3\$。

另外存在一组 hack 数据。