

算法与数据结构实验题 7.3 旅行二

★实验任务

王尼玛又想出去旅游了，由于王尼玛是个抠门的人，所以王尼玛想要花最少的钱去一个自己想去的城市。王尼玛决定使用火车去旅行，地图上总共有 n 个城市，其中有 k 个城市是王尼玛想去玩的城市。由于王尼玛天天为公司加班加点，公司决定奖励他，免费送他去其中的 m 个城市（也就是说王尼玛能选择这 m 个城市中的一个作起点）。王尼玛数学不好，让你帮他选一条花费最少的路，这条路最终能到某一个他喜欢的城市。

★数据输入

第一行有四个整数 n ， T ， m 和 k ，表示有 n 个城市和 T 条路，公司奖励王尼玛其中 m 个城市，王尼玛喜欢其中的 k 个城市。接下来有 T 行，每行有三个整数 a ， b ， c ，表示 a 城市和 b 城市火车通行的花费（火车通行是双向的），接下来一行有 m 个整数，表示公司奖励的 m 个城市的编号。最后一行有 k 个整数，表示王尼玛喜欢的 k 个城市的编号。
($1 \leq a, b \leq n$ ， $0 \leq c \leq 10000$ ， $2 \leq n \leq 50000$ ， $1 \leq T \leq 200000$ ， $1 \leq m, k \leq n$ ，数据保证王尼玛一定能到喜欢的城市)

★数据输出

每个样例输出一行，输出王尼玛能去某个喜欢的城市的最短花费。

输入示例	输出示例
10 6 2 3 1 3 5 1 4 7 2 8 12 3 8 4 4 9 12 9 10 2 1 2 8 9 10	9