

P88

竞赛时间：????年??月??日?:?-?:??

题目名称	a	b	c
名称	a	b	c
输入	stdin	stdin	stdin
输出	stdout	stdout	stdout
每个测试点时限	1 秒	3 秒	0.8 秒
内存限制	128MB	128MB	128MB
测试点数目	10	10	25
每个测试点分值	10	10	4
是否有部分分	无	无	无
题目类型	传统	传统	传统

注意事项（请务必仔细阅读）：



a**【问题描述】**

你是能看到第一题的 friends 呢。

——hja

求一张图的严格次小生成树。

【输入格式】

第一行两个整数 N, M ，代表点数和边数。

接下来 M 行每行三个整数 S, E, D ，代表点 S 与点 E 之间有一条长度为 D 的无向边。

【输出格式】

一行一个整数代表次小生成树的所有边权和，如果不存在输出 -1 。

【样例输入】

```
5 6
1 2 1
1 3 2
2 4 3
3 5 4
3 4 3
4 5 6
```

【样例输出】

```
11
```

【数据范围与规定】

对于100%的数据， $1 \leq N \leq 10^5, 1 \leq M \leq 3 \times 10^5$ ，所有权值不超过 10^9 。有部分分。

b

【问题描述】

你是能看到第二题的 friends 呢。

——laekov

Friends 是人类的信仰。

现在我们有 N 个天蓝怪和 M 个 Friends。每个天蓝怪和 Friends 都有自己的朋友值，同时给出以下规定：

- 1、如果两个天蓝怪拥有朋友值 a, b ，并且 $a \text{ xor } b \equiv 1(\text{mod } 2)$ ，那么这两个天蓝怪是朋友。
- 2、如果两个 Friends 拥有朋友值 a, b ，并且 $a \text{ xor } b \equiv 0(\text{mod } 2)$ 或者 a or b 在二进制下有奇数个一，那么两个 Friends 是朋友。

如果我们同时告诉你天蓝怪和 Friends 之间的朋友关系，我们希望找到最多数量的天蓝怪和 Friends，使得她们彼此之间都是朋友。问你最多能找到多少天蓝怪和 Friends 满足这个条件。

【输入格式】

第一行一个数 T ，代表该测试点内的数据组数，接下来 T 组数据。

对于每组数据，第一行三个整数 N, M, K 。

第二行 N 个整数代表每个天蓝怪的朋友值。

第三行 M 个整数代表每个 Friends 的朋友值。

接下来 K 行每行两个整数 i, j ，代表第 i 个天蓝怪和第 j 个 Friends 是朋友。

【输出格式】

对于每组数据，输出一个整数代表答案。

【样例输入】

```
1
2 4 7
1 2
2 6 5 4
1 1
1 2
1 3
2 1
2 2
2 3
2 4
```

【样例输出】

5

【数据规模与约定】

对于其中30%的数据， $N = 0, M \leq 100$;

对于其中50%的数据， $N \leq 10, M \leq 100$;

对于其中10%的数据， $N \leq 5, M \leq 1000$;

对于其中10%的数据， $N \leq 5, M \leq 1500$;

对于100%的数据， $K \leq N \times M$ ，朋友值在 2^{30} 以内。

C**【问题描述】**

你是能看到第三题的 friends 呢。

——aoao

N 个城市，每个城市有一匹马。第 i 座城市的马最多走 E_i 的距离，它的速度是 S_i 。第 i 座城市到第 j 座城市直接道路的长度为 D_{ij} ，若 $D_{ij} = -1$ 则代表路不存在。

Q 次询问，第 k 次询问询问从 U_k 出发到 V_k 最少需要多少的时间。由于人没有腿不能走路，所以人必须骑马，人每到一个城市可以换上那个城市的马继续前进。如果在道路中间马走的距离用光了则会 GG，骑着的马走到新的城市其能够走的距离不会回复，每次询问一定存在至少一组解。

【输入格式】

第一行两个整数 N, Q 。

接下来 N 行每行两个整数表示 E_i, S_i 。

接下来 N 行每行 N 个整数表示 D_{ij} 。

接下来 Q 行每行两个整数表示 U_k, V_k 。

【输出格式】

输出共 Q 行每行 Q 个整数表示答案。

【样例输入 1】

```
3 1
2 3
2 4
4 4
-1 1 -1
-1 -1 1
-1 -1 -1
1 3
```

【样例输出 1】

```
0.583333
```

【样例输入 2】

```
4 1
13 10
```

```
1 1000
10 8
5 5
-1 1 -1 -1
-1 -1 1 -1
-1 -1 -1 10
-1 -1 -1 -1
1 4
```

【样例输出 2】

```
1.200000
```

【样例输入 3】

```
4 3
30 60
10 1000
12 5
20 1
-1 10 -1 31
10 -1 10 -1
-1 -1 -1 10
15 6 -1 -1
2 4
3 1
3 2
```

【样例输出 3】

```
0.510000
8.010000
8.000000
```

【数据规模与约定】

对于100%的数据, $1 \leq N, M \leq 100, 1 \leq E_i \leq 10^9, 1 \leq S_i \leq 1000, -1 \leq D_{ij} \leq 10^9, D_{ii} = -1, D_{ij} \neq 0, U_K \neq V_k$ 。数据是从300组数据中随机了25组, 大部分数据保证 $N \leq 10$ 。