

炸弹攻击

【故事背景】

JYY 最近迷上了一款塔防游戏，在游戏里 JYY 除了建设建筑，还可以使用炸弹对屏幕上的敌人进行范围杀伤。

【问题描述】

游戏地图可以简单认为是一个 2 维平面。

JYY 建造了 N 个建筑，每个建筑都是一个圆，其中第 i 个建筑的圆心位于 (x_i, y_i) 且半径为 r_i 。

地图上一共有 M 个敌人，一个敌人可以近似看成一个平面上的点，其中第 i 个敌人位于 (p_i, q_i) 。

JYY 可以使用 一枚可以设置半径的炸弹，可以设置一个 不超过 R 的范围，然后选择平面上的一个点引爆，范围内的所有敌人全部消灭。当然，由于炸弹威力巨大，如果爆炸范围接触到 JYY 的建筑，那么 JYY 的建筑也会受到损伤。（注：如果炸弹的爆炸范围仅接触到了 JYY 建筑的边界，则不会对 JYY 的建筑造成损伤；如果敌人出现在了爆炸范围的边界，则该敌人被消灭）

JYY 可以自由控制炸弹的爆炸地点和爆炸半径。作为一个保守的玩家，他希望在保证 自己建筑毫发无损 的情况下，消灭尽量多的敌人。

【输入格式】

从文件 `attack.in` 中读入数据。

第一行包含三个非负整数，分别为 N, M, R 。

接下来 N 行，每行 3 个整数，其中第 i 的为 x_i, y_i, r_i ，表示第 i 个建筑的位置和半径。数据保证所有建筑不相交（但是有可能边界接触）。

接下来 M 行，每行 2 个整数，其中第 i 行为 p_i, q_i ，表示第 i 个敌人的位置。

【输出格式】

输出到文件 `attack.out` 中。

输出一行一个整数，表示 JYY 最多可以消灭的敌人数量。

【输入样例 1】

```
1 5 3
0 0 1
3 3
-3 3
3 -3
3 0
0 3
```

【输出样例 1】

3

【输入样例 2】

```
4 10 100
0 0 3
10 0 3
10 10 3
0 10 3
0 4
0 5
0 6
5 3
5 -3
5 5
6 7
3 6
10 4
8 4
```

【输出样例 2】

5

【样例说明】

第一个样例中，最佳攻击选择应将炸弹在(3,3)引爆并将半径设置为 3。

【数据规模】

对于 20%的数据满足 $M = 2$ 。

对于另外 20%的数据，满足 $N = 0$ ；

对于另外 20%的数据，满足 $M \leq 50$ ；

对于 100%的数据，满足 $0 \leq N \leq 10$, $0 < M \leq 10^3$, $1 \leq R, r_i \leq 20000$, $|p_i|, |q_i|, |x_i|, |y_i| \leq 20000$ 。