

# 題目 B 菇菇園

執行時間限制: 5 秒

小可家附近有一個屬於他們家的休閒農場，農場裡有許多塊田地，分別種有許多漂亮的花卉及美味的水果，但他們家農場最大的特色卻是其中一塊什麼都沒有種的田地。這塊田地特別的是每隔一段時間就會自動從田中長出菇菇，有時候還會長出稀有的高級菇菇！小可把這塊田圍了起來，並且把這塊田地稱為「菇菇園」，小可有空的時候就會到菇菇園採收菇菇，順便看看有沒有長出新品種的菇菇。

有一天，小可發現了一種新的菇菇，因為這種菇菇尺寸比一般的菇菇大，所以小可把它取名為「胖胖菇」。胖胖菇會對外散發出「胖胖孢子」，最遠能夠往外傳播  $K$  單位距離，而接觸到胖胖孢子的菇菇有可能被寄生，被寄生的菇菇將會和胖胖菇一樣對外散發胖胖孢子，傳播的距離也和胖胖菇散發的一樣遠。可怕的是，被寄生的菇菇經過一段時間後將會轉變成胖胖菇！而且小可發現經常接觸胖胖孢子會使自己慢慢發胖！

小可為了自己的身材著想，決定採收所有的胖胖菇與可能被寄生的菇菇，但是菇菇園中的菇菇非常多，請你寫一個程式來幫助他計算到底要採收多少菇菇才能保證剩下的菇菇都沒有被寄生。

## ■ 輸入檔說明

輸入檔的第一行有一個正整數  $T$  ( $T \leq 500$ )，表示接下來總共有幾筆測試資料。

每一筆測試資料的第一行有三個整數  $N, M, K$  ( $0 \leq M \leq N \leq 100, 0 \leq K \leq 20000$ )，分別以一個空白隔開， $N$  代表菇菇園中菇菇的數量、 $M$  代表胖胖菇的數量， $K$  代表胖胖菇能夠往外傳播胖胖孢子的距離。接下來有  $N$  行，每行有兩個整數  $x_i, y_i$  中間以一個空白隔開，代表第  $i$  棵菇菇位於座標  $(x_i, y_i)$  的位置，其中前  $M$  行位置上的菇菇為胖胖菇。 $(|x_i|, |y_i| \leq 20000)$

假設有一棵菇菇的位置是  $(x_1, y_1)$ ，另有一棵菇菇的位置是  $(x_2, y_2)$ ，則這兩顆菇菇之間相隔  $\sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$  單位距離。

## ■ 輸出檔說明

對每筆測試資料輸出一行，每行包含一個整數，代表至少需要採收多少菇菇。

**■ 範例輸入**

```
2
5 1 5
0 0
0 4
0 8
4 4
-4 -4
5 0 5
0 0
0 4
0 8
4 4
-4 -4
```

**■ 範例輸出**

```
4
0
```