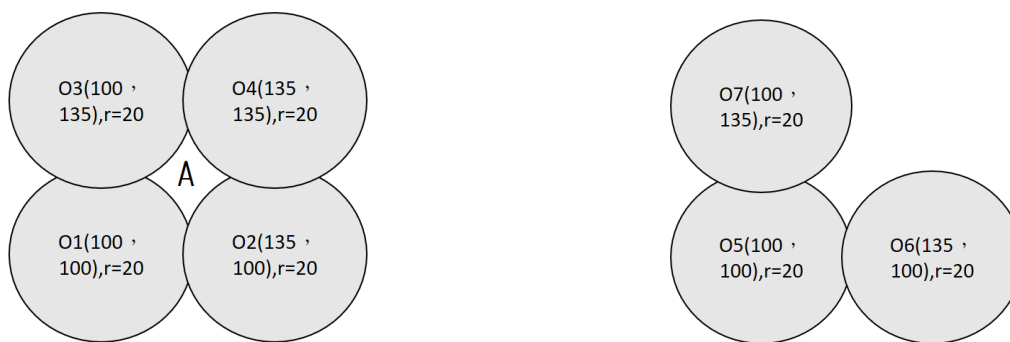


6. 找出幾個封閉區間 (佔分 10 分)

在一個海豚池中，馴獸師將幾個圓形塑膠板塊扔到水池中，使圓形塑膠板塊漂浮在海豚池水面上，如果用圓形塑膠板塊圍成 1 個封閉區域，則這些海豚會有 1 隻從池中一躍穿出該 1 個封閉區域；若用圓形塑膠板塊圍成 2 個封閉區域，則這些海豚各有 1 隻從池中一躍穿出該 2 個封閉區域；您寫一個程式，給以下輸入/輸出說明，找到圓形塑膠板塊之間的封閉區域有幾個？

例如：4 個圓形塑膠板，圓心半徑分別為：O1(100, 100), $r=20$ ，O2(135, 100), $r=20$ ，O3(100, 135), $r=20$ ，O4(135, 135), $r=20$ ，則可圍出一個封閉區間 A，就有一隻海豚可以從封閉區間 A 中一躍穿出封閉區間 A。

又如：3 個圓形塑膠板，圓心半徑分別為：O5(100, 100), $r=20$ ，O6(135, 100), $r=20$ ，O7(100, 135), $r=20$ ，則無法圍出一個封閉區間，就沒有海豚想跳躍。



編寫一個程式當給定圓形塑膠板的位置、及半徑，找出有幾個封閉區間。

輸入說明：

第一列包括測試用的範例數量(最多 10 個)。

每一個範例有 N 個圓形塑膠板塊 ($1 \leq N \leq 20$)，第二列是圓形塑膠板塊的數量，再來有 N 列，每列都包含三個整數，第一個和第二個是圓形塑膠板塊的 x 和 y 坐標，第三個是它的半徑。坐標是小於 1000 的正整數，且半徑為範圍 1~100。

輸出說明：

輸出必須有一列，為該封閉區域的數量

範例輸入：

```
4
4
100 100 20
100 135 20
```

135 100 20

135 135 20

1

10 10 40

3

100 100 20

100 135 20

135 100 20

6

50 50 20

85 50 20

50 85 20

85 85 20

120 85 20

120 50 20

範例輸出：

1

0

0

2