

第一題:2D Chess Without Multiverse Time Travel (Chess)

問題敘述

小崴最近迷上了新遊戲「5D 西洋棋多宇宙時空穿梭(5D Chess With Multiverse Time Travel)」。但在一段時間的研究後,小崴發現了這個遊戲的必勝方法,自此戰無不勝,也讓小崴對這款遊戲感到厭倦。因此,他修改了規則並發明了新遊戲「2D 西洋棋無多宇宙時空穿梭(2D Chess Without Multiverse Time Travel)」。

在這個遊戲裡,棋盤是一個無限大的平面,上面只有皇后一種棋子。現在給定棋盤上所有皇后的位置,請輸出有多少對皇后可以互相攻擊。

註:皇后每次移動可以自八個方位中擇一並向該方位移動任意距離,但不可越過其他皇后。若該皇后停在了有另一個皇后的格子中,則該皇后會吃掉另一個皇后。若 A、B 兩皇后滿足 A 能在一步以內吃掉 B; B 也能在一步以內吃掉 A,則稱這對皇后可以互相攻擊。

輸入格式

輸入的第一行包含一個正整數 N ,表示棋盤上皇后的數量。

接著有 N 行,第 i 行有兩個以空白分隔的整數 $x_i \cdot y_i$,表示第 i 個皇后的座標。

保證不存在任兩個皇后的座標相同。

輸出格式

請輸出一個整數,代表有多少對皇后可以互相攻擊。

測資限制

- $1 \le N \le 10^6 \circ$
- $|x_i|, |y_i| \le 10^9 \circ$
- 對於所有 $i \neq j$,都有 $(x_i, y_i) \neq (x_i, y_i)$ 。

輸入範例 1

4

0 0

1 1

0 1

-1 -1



輸出範例1

4

輸入範例 2

4 -5 5 5 5 5 -5 -5 -5

輸出範例 2

6

評分說明

本題共有 3 組測試題組,條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料,該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	34	$N \le 100 \; ; \; x_i , y_i \le 1000 \; \circ$
2	31	$N \leq 10^5 \circ$
3	35	無額外限制。