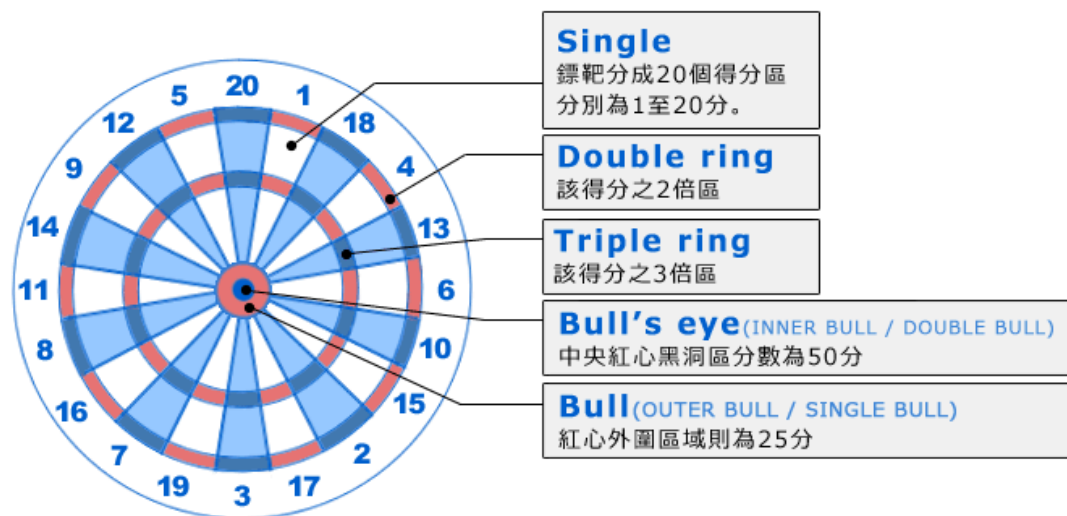


O.O(1) Fibonacci

Description

博陸毅是一位飛鏢大師，他常常參加競賽。最近，憑藉著卓越的財力，他買到一個可以用來訓練飛鏢的 VR 裝置，但是，飛鏢投擲的分數總是很奇怪，他懷疑廠商有偷懶，沒有做好。幾經確認之後發現他的程式存在錯誤，所以他要求廠商維修，今天你就是那個廠商，所以你找到需要修改的片段，就是飛鏢位置與分數計算方式的程式碼。



最外圈的環會讓分數 $\times 2$ ，中間還有一圈彩色的環是 $\times 3$ ，正中心的黑色圓圈是 50 分，從黑色圓圈外面到各個數字的判定範圍外都是 25 分。

Bull's eye 半徑為 1cm，Bull 半徑是 4cm，Triple Ring 半徑是 10 ~ 11cm，Double Ring 半徑是 16 ~ 17 cm。

Input

第一行輸入一個整數 n 接下來 n 行每行有兩個整數 a_i, b_i ，表示以靶心為原點的座標 (單位：mm)。

各變數範圍如下：

- $1 \leq n \leq 2 \times 10^5$
- $0 \leq a_i, b_i \leq 10^7$

Output

輸出總得分。

Sample 1

Input	Output
1 0 0	50

Sample 2

Input	Output
2 5000 0 10020 0	24

Subtasks

在一個子任務的「測試資料範圍」的敘述中，如果存在沒有提到範圍的變數，則此變數的範圍為 Input 所描述的範圍。

子任務編號	子任務配分	測試資料範圍
1	5%	範例測資
2	95%	無額外限制