

STAR

Hạn chế bộ nhớ : 1GB

Hạn chế thời gian : 1s

Alicu làm việc cho một trạm nghiên cứu thiên hà và phải làm một project học búa về việc phân tích những vì sao. Trong bảng phân tích có $N+1$ ngôi sao được đánh số từ $0 \rightarrow N$. Mỗi ngôi sao có tọa độ là (X,Y) với X,Y là các số nguyên trên hệ trục tọa độ Đề-cát. Sau khi phân tích về mặt hình học, Alicu đưa ra nhận định: Có lẽ các ngôi sao đang chi phối ngôi sao số 0. Alicu định nghĩa một bộ ba ngôi sao sẽ chi phối ngôi sao số 0 nếu tọa độ ba ngôi sao đó tương ứng là ba đỉnh của một tam giác và tọa độ của ngôi sao số 0 nằm hoàn toàn **bên trong** tam giác đó.

Để tính toán sự chi phối của các ngôi sao với ngôi sao số 0, Alicu muốn đếm số lượng bộ ba ngôi sao chi phối ngôi sao số 0.

INPUT :

Dòng 1 : N

$N+1$ dòng tiếp theo mỗi dòng gồm (X,Y) là tọa độ của các ngôi sao từ $0 \rightarrow N$.

OUTPUT :

Một số nguyên là số lượng bộ ba ngôi sao chi phối ngôi sao số 0.

Giới hạn

Tọa độ (X,Y) là các số nguyên có trị tuyệt đối $\leq 1e9$

Sub1 : $N \leq 200$.

Sub2 : $N \leq 2000$.

Sub3 : $N \leq 10^5$.

INPUT	OUTPUT
4	1
0 0	
0 1	
1 0	
-1 -1	
-1 0	

