

- $0 \leq x_i \leq 150$ và $0 \leq y_i \leq 150$;
- các cọc đôi một phân biệt.

Chấm điểm

Bài gồm 5 subtask với tổng điểm 100. Thí sinh được trọn điểm của một subtask khi và chỉ khi chương trình cho kết quả đúng ở *tất cả* các test của subtask đó.

Subtask	Điểm	Ràng buộc bổ sung
1	12	$n \leq 250$
2	14	$y_i \in \{0, 1\}$ với mọi i
3	18	$n \leq 1200$
4	21	$x_i \leq 70$ và $y_i \leq 70$ với mọi i
5	35	không có ràng buộc nào thêm

Ví dụ

Ví dụ 1

Dữ liệu (stdin)

```
5
0 0
1 0
0 1
1 1
4 2
```

Kết quả (stdout)

```
5
```

Ví dụ 2

Dữ liệu (stdin)

```
6
0 0
1 0
2 0
0 1
1 1
2 1
```

Kết quả (stdout)

```
12
```

Giải thích ví dụ

Ở ví dụ thứ nhất, bốn cọc đầu tiên là bốn đỉnh của một hình vuông đơn vị: cả 4 bộ ba lấy từ chúng đều cho tam giác vuông có hai cạnh góc vuông dài 1, không chứa thêm điểm nguyên nào. Cọc thứ năm (4, 2) tham gia 6 bộ ba nữa nhưng chỉ một bộ là thừa đất rỗng, đó là $\{(0, 1), (1, 1), (4, 2)\}$. Chẳng hạn bộ ba $\{(0, 0), (1, 0), (4, 2)\}$ không phải thừa đất rỗng: tuy phía trong tam giác không có điểm nguyên nào, điểm nguyên (2, 1) lại nằm ngay trên cạnh nối (0, 0) với (4, 2). Vậy đáp số là 5.

Ở ví dụ thứ hai có $C_6^3 = 20$ bộ ba. Hai bộ ba thẳng hàng là $\{(0, 0), (1, 0), (2, 0)\}$ và $\{(0, 1), (1, 1), (2, 1)\}$ nên không tạo thành tam giác. Sáu bộ ba nữa bị loại vì tam giác chứa thêm điểm nguyên: đó là các tam giác nhận (0, 0)(2, 0) hoặc (0, 1)(2, 1) làm một cạnh,

chẳng hạn tam giác $(0, 0)$, $(2, 0)$, $(1, 1)$ chứa điểm nguyên $(1, 0)$ ngay trên cạnh của nó. Còn lại đúng 12 thửa đất rỗng.

— HẾT —