

Ba điểm thẳng hàng

Cho n điểm, hãy kiểm tra xem có bao nhiêu bộ 3 điểm thẳng hàng.

Input

- Dòng thứ 1 ghi số n ($3 \leq n \leq 10^2$)
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi tọa độ nguyên của một điểm có giá trị từ -10^3 đến 10^3 .

Output

Gồm một số duy nhất k là số bộ 3 điểm thẳng hàng. Trong trường hợp không tồn tại nghiệm thì in -1.

Ví dụ

Input	Output
5 0 0 1 1 2 2 3 3 5 6	4
3 1 2 -3 5 0 1	-1