## Tam giác

Cho một đa giác lồi n đỉnh  $A_1A_2 \dots A_n$ . Tìm 2 tam giác thỏa mãn:

- Đỉnh của tam giác là đỉnh của đa giác lồi.
- 2 tam giác có thể chung đỉnh nhưng không có phần diện tích chung.
- Chênh lệch diện tích là lớn nhất.

## Dữ liệu: Vào từ file DIFTRI.INP

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n là số đỉnh của đa giác ( $4 \le n \le 10^5$ )
- n dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa 2 số nguyên  $(x_i, y_i)$  xác định tọa độ đỉnh  $A_i$  của đa giác.

**Kết quả:** Ghi ra file **DIFTRI.OUT** một số thực là chênh lệch giữa 2 tam giác tìm được. Đưa ra chính xác một chữ số sau dấu phảy.

## Ví dụ:

| DIFTRI.INP    | DIFTRI.OUT | Hình vẽ                                     | Giải thích               |
|---------------|------------|---|--------------------------|
| 5             | 11         | 1   | 2 tam giác <i>ACD</i> và |
| -3 1          |            | B C   | ABC                      |
| -1 3          |            |   |                          |
| 1 3           |            | a f 2                                       |                          |
| 4 -2          |            |   |                          |
| 4 -2<br>-1 -2 |            | g   |                          |
|               |            | $-3$ $-2$ $\Theta$ $-1$ $0$ $1$ $2$ $3$ $4$ |                          |
|               |            | 1   |                          |
|               |            | d D   |                          |
|               |            |   |                          |
|               |            | -3  |                          |
|               |            | -4  |                          |
|               |            |   |                          |

## Ràng buộc:

- 60% số test có  $n \le 18$
- 10% số test khác có  $n \le 500$
- 40% số test khác có  $n \le 5000$