

Diện tích đa giác

Cho đa giác lồi $A_1A_2A_3\dots A_{n-1}A_n$ với các đỉnh $A_i(x_i, y_i)$ có tọa độ nguyên. Hãy tính diện tích đa giác trên.

Dữ liệu vào: Cho trong file dientich.inp gồm 2 dòng:

+ Dòng 1: Chứa số nguyên N

+ Dòng 2: Chứa $2*N$ số nguyên dương $x_1 y_1 x_2 y_2 \dots x_n y_n$ là tọa độ các đỉnh của đa giác. Mỗi số ghi cách nhau một dấu cách.

Dữ liệu ra: Ghi trong file dientich.out diện tích đa giác, làm tròn sau dấu phẩy 2 chữ số thập phân.

Ví dụ 1:

Dientich.inp	Dientich.out
8 0 0 0 1 1 2 2 2 3 3 4 2 3 1 5 -8	20.00

Ví dụ 2:

Dientich.inp	Dientich.out
5 -8 -8 0 0 1 0 -2 4 -5 0	32.00