

Pole dowolnego wielokąta

Konkurs, etap 1, dzień 1. Dostępna pamięć: 64 MB.

01.01.1970

Dysponując współrzędnymi kolejnych wierzchołków dowolnego wielokąta oblicz jego pole.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano liczbę naturalną N ($4 \leq N \leq 300$) - liczbę wierzchołków, których oddzielone spacją współrzędne znajdują się w następujących n liniach ($-30000 \leq X, Y \leq 30000$).

Wyjście

W jedynym wierszu standardowego wyjścia wypisz obliczoną wartość pola wielokąta z dokładnością do 0.01.

Przykłady

Wejście: 4 2 1 2 6 10 6 10 1 Wyjście: 40.00	Wejście: 4 1 2 0 5 1 6 4 3 Wyjście: 8.00	Wejście: 4 -3 -3 -3 0 0 0 0 -3 Wyjście: 9.00
--	---	---