

---

# Задача: Площадь треугольника

Имя входного файла: `trianglearea.in`  
Имя выходного файла: `trianglearea.out`  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Заданы координаты вершин треугольника. Требуется определить его площадь. Если треугольника вырожденный, то выведите в ответ  $-1$ .

## Формат входного файла

В трех строках входного файла через пробел перечислены  $x$  и  $y$  координаты вершин треугольника. Числа не превосходят  $10^6$  по модулю.

## Формат выходного файла

В выходной файл выведите значение площади заданного треугольника с точностью не менее двенадцати знаков или  $-1$ , если треугольник получился вырожденным.

## Примеры

trianglearea.in	trianglearea.out
1 0 2 4 5 2	7.00000000000000
0 0 1 1 0 0	-1