Создайте структуру «Прямоугольник» (Rectangle), которая состоит из двух полей — точек p1 и p2.

Напишите функции double rectangle\_square(Rectangle x) и double rectangle\_perimeter(Rectangle x), которые вычисляют площадь и периметр соответственно.

С помощью этих функций вычислите характеристики прямоугольника, введенного с клавиатуры.

**Формат входных данных**

С клавиатуры вводятся четыре вещественных числа — координаты точек. Все числа не превосходят 1000 по модулю, заданы с точностью не более 2 знаков после десятичной точки.  
Последовательность чисел следующая:  
— точка p1: x и y;  
— точка p2: x и y.

**Формат выходных данных**

Требуется вывести площадь и периметр прямоугольников с точностью не менее 6 знаков после десятичной точки.

**Примечания**

В этой и последующих задачах предполагается, что стороны прямоугольника параллельны осям координат.