

# Задача А. Построить квадрат — 1

Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 Мб

Постройте квадрат по двум точкам — соседним вершинам квадрата.

## Формат входных данных

Программа получает на вход координаты двух соседних вершин квадрата (сначала координаты первой вершины, затем второй). Координаты — пара целых чисел, не превосходящих  $10^4$  по абсолютной величине.

## Формат выходных данных

Выведите 8 целых чисел — координаты четырех вершин квадрата в порядке обхода.

## Пример

square1.in	square1.out
1 1	1 1
2 4	2 4
	-1 5
	-2 2

## Задача В. Построить квадрат — 2

Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 Мб

Постройте квадрат по двум точкам – противоположным вершинам квадрата.

### Формат входных данных

Программа получает на вход координаты двух противоположных вершин квадрата (сначала координаты первой вершины, затем второй). Координаты — пара целых чисел, не превосходящих  $10^4$  по абсолютной величине.

### Формат выходных данных

Выведите 8 действительных чисел — координаты четырех вершин квадрата в порядке обхода.

### Пример

square2.in	square2.out
0 0	0 0
2 1	0.5 1.5
	2 1
	1.5 -0.5

## Задача С. Построить треугольник — 1

Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 Мб

Постройте треугольник по двум сторонам и углу между ними.

### Формат входных данных

Программа получает на вход три действительных числа — длины двух сторон треугольника и величину угла между ними в градусах. Длины сторон — положительные числа, не превосходящие  $10^4$ , угол — положительное число меньше 180.

### Формат выходных данных

Выведите 6 действительных чисел — координаты вершин какого-нибудь треугольника соответствующего входным данным с точностью не менее 6 знаков после запятой.

### Пример

triang1.in	triang1.out
10 5 60	0 0 10.0 0 2.5000000000 4.3301270189

## Задача D. Построить треугольник — 2

Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 Мб

Постройте треугольник по стороне и двум прилегающим к ней углам.

### Формат входных данных

Программа получает на вход три действительных числа — длину стороны треугольника и величины двух прилегающих к ней углов в градусах. Длина стороны — положительное число, не превосходящее  $10^4$ , углы — положительные числа, дающие в сумме меньше 180.

### Формат выходных данных

Выведите 6 действительных чисел — координаты вершин какого-нибудь треугольника соответствующего входным данным с точностью не менее 6 знаков после запятой.

### Пример

triang2.in	triang2.out
10 60 30	0.0000000000 0.0000000000 10.0000000000 0.0000000000 2.5000000000 4.3301270189

## Задача Е. Построить треугольник — 3

Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 Мб

Постройте треугольник по двум углам и медиане, проведенной из третьего угла.

### Формат входных данных

Программа получает на вход три действительных числа — длину медианы и градусные меры двух углов. Длина медианы — положительное число, не превосходящее  $10^4$ , углы — положительные числа, в сумме меньшие 180.

### Формат выходных данных

Выведите 6 действительных чисел — координаты вершин какого-нибудь треугольника соответствующего входным данным с точностью не менее 6 знаков после запятой.

### Пример

triang3.in	triang3.out
5 60 30	0.0000000000 0.0000000000 10.0000000000 0.0000000000 2.5000000000 4.3301270189

## Задача F. Построить треугольник — 4

Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 64 Мб

Постройте треугольник по трем сторонам.

### Формат входных данных

Программа получает на вход три действительных числа — длины сторон треугольника. Длина сторон — положительные числа, не превосходящие  $10^4$ , удовлетворяющие неравенству треугольника.

### Формат выходных данных

Выведите 6 действительных чисел — координаты вершин какого-нибудь треугольника соответствующего входным данным с точностью не менее 6 знаков после запятой.

### Пример

triang4.in	triang4.out
3 4 5	0 0 3 0 0 4