

## 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<br>2 4 | 1 1<br>2 4<br>-1 5<br>-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<br>10.0 0<br>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 прилежающим к ней углам.

### Формат входных данных

Программа получает на вход три действительных числа — длину стороны треугольника и величины двух прилежающих 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<br>10.0000000000 0.0000000000<br>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<br>10.0000000000 0.0000000000<br>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<br>3 0<br>0 4 |