

## Функции

### ОБЩИЕ ЗАДАНИЯ

1. Напишите функцию `double dist(x1, y1, x2, y2)`, которая вычисляет расстояние между двумя точками, по их вещественным декартовым координатам. Напишите с ее помощью программу, которая вводит шесть вещественных чисел  $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3$  и выводит длину самой длинной стороны треугольника с вершинами в точках  $(x_i, y_i)$ , или -1, если такого треугольника нет.
2. Напишите функцию `int sum3(int* A, i)`, которая принимает массив целых чисел и индекс в массиве, и возвращает сумму трех соседних элементов массива, начиная с индекса  $i$ , массив считать записанным по кругу, то есть после последнего элемента снова идет самый первый, и т.д. Напишите с помощью этой функции программу, которая вводит число  $n$ , массив из  $n$  целых чисел, и находит в нем три соседних элемента с максимальной суммой.
3. Напишите игру «Угадай слово», используя функции для выбора случайного слова из файла, преобразования символа в верхний регистр, показа строки с угаданными буквами. Используйте другие функции по мере надобности.