

Функции

(5 баллов)

Задача 1.

Написать функцию, определяющую является ли заданное число простым.

С использованием этой функции:

- а) вывести все простые числа в диапазоне $[a, b]$;
- б) в диапазоне $[a, b]$ найти все дружественные числа (простые числа, отличающиеся друг от друга на 2)

Задача 2.

Определить функцию нахождения $n!$. Составить программу вычисления суммы факториалов четных чисел от m до n .

Задача 3.

Последовательно задается n чисел. Найти числа с наименьшей и наибольшей суммой цифр. (Определить функцию нахождения суммы цифр заданного числа)

Задача 4.

Составить программу, определяющую, в каком из данных двух чисел больше цифр.

Задача 5.

Написать программу для вычисления площадей простых геометрических фигур: круга, прямоугольника, прямоугольного треугольника. Оформить код программы с помощью функций. Организовать выбор фигуры с помощью меню. Предлагать пользователю выполнять вычисления до тех пор, пока он не захочет завершить работу программы.