

## **Задания 3**

№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)

№2

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

№3

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

№4

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

№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.