

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

Числа Фибоначчи. Наибольший общий делитель

Задание №1. Реализуйте программу, вычисляющую n -е число Фибоначчи. Программа должна корректно работать в диапазоне входных данных от 1 до 40.

Задание №2. Реализуйте программу, вычисляющую последнюю цифру n -го числа Фибоначчи. Программа должна корректно работать в диапазоне входных данных от 1 до 10^7 .

Задание №3. Реализуйте программу, вычисляющую остаток от деления n -го числа Фибоначчи на m . Программа должна корректно работать в диапазоне входных данных: n от 1 до 10^{18} , m от 1 до 10^5 .

Задание №4. Реализуйте программу, вычисляющую наибольший общий делитель чисел a и b . Программа должна корректно работать в диапазоне входных данных: a и b от 1 до $2 \cdot 10^9$.