**Задания по теме Целочисленные алгоритмы**

1. Напишите две программы, которые находят все простые числа в диапазоне от *2* до ***N*** двумя разными способами:

а) проверкой каждого числа из этого диапазона на простоту;

б) используя *решето Эратосфена*.

Сравните число шагов цикла этих программ для разных значений ***N***.

1. Напишите процедуру для ввода длинных чисел из файла в массив (список).
2. Напишите процедуры для сложения и вычитания длинных чисел (не используя «длинную арифметику» Python).
3. Напишите полную программу для извлечения целого квадратного корня из целого числа. Проверьте, как она будет работать, если на вход функции ***isqrt*** подать нецелое значение.