

**Всероссийская олимпиада по информатике 2014 год.**

*(школьный этап)*

9 класс

(время проведения – 90 минут)

1. *Простые числа до  $M$ . (40 баллов)*

Вывести на экран монитора все простые числа до заданного числа  $M$  (включительно).

2. *Перестановка чисел в массиве. (40 баллов)*

Массив состоит из чисел 7, 8 и 9. Переставить элементы массива таким образом, чтобы сначала стояли все числа 8, потом – 7, а в конце – 9.

3. *Сумма двух квадратов. (70 баллов)*

Написать программу, определяющую возможность представления заданного натурального числа  $M$  в виде суммы двух квадратов натуральных чисел.

Время исполнения каждой программы не более 2-х минут.