**Подготовка к тестированию**

*Условия*

1. Составить программу, которая в зависимости от порядкового номера дня недели (1, 2, ..., 7) выводит на экран его название (понедельник, вторник, ..., воскресенье). *\* использовать конструкцию switch-case*
2. Даны шесть целых чисел.
   1. Определить, сколько из них четных.
   2. Вывести на экран те числа, которые больше 3 и оканчиваются на 5.

*Циклы*

1. Начав тренировки, лыжник в первый день пробежал 10 км. Каждый следующий день он увеличивал пробег на 10% от пробега предыдущего дня. Определить:
   1. пробег лыжника за второй, третий, ..., десятый день тренировок;
   2. какой суммарный путь он пробежал за первые 7 дней тренировок.
2. Дано натуральное число. Определить сумму m его последних цифр.
3. Дано натуральное число. Установить, является ли последовательность его цифр при просмотре их справа налево упорядоченной по возрастанию. Например, дня числа 5321 ответ положительный, для чисел 7820 и 9663 — отрицательный и т. п.
4. Найти 100 первых простых чисел.
5. Найти сумму делителей каждого из целых чисел от 50 до 70.

*Одномерные массивы*

1. Дан массив натуральных чисел. Напечатать все элементы массива, являющиеся двузначными числами. *\* гарантированно есть хотя бы одно число, которое удовлетворяет этому условию*
2. Найти число элементов массива, которые больше своих «соседей», т. е. предшествующего и последующего.
3. Даны массив, упорядоченный по возрастанию, и число а, о котором известно следующее: оно не равно ни одному из элементов массива, больше первого и меньше последнего элемента.
   1. Вывести все элементы массива, меньшие а.
   2. Найти два элемента массива (их порядковые номера и значение), в интервале между которыми находится значение а.
   3. Найти элемент массива (его порядковый номер и значение), ближайший к а.
4. Дан одномерный массив М из 12 элементов. Переставить его элементы следующим способом: M[1], M[12], М[2], М[11], ..., М[5], М[8], М[6], М[7].
5. Удалить из массива:
   1. третий элемент;
   2. k-й элемент.
6. Вставить в массив два числа следующим образом: первое со значением n перед всеми элементами, большими n, и второе со значением m — после всех элементов, меньших m. Каков должен быть максимальный размер исходного массива?