**Курс:** Программирование на языке С

**Тема:** Массивы одномерные и многомерные

1. Заполнить массив из восьми элементов следующими значениями: первый элемент массива равен 37, второй — 0, третий — 50, четвертый — 46, пятый — 34, шестой — 46, седьмой — 0, восьмой —13.
2. Заполнить массив из десяти элементов значениями, вводимыми с клавиатуры в ходе выполнения программы
3. Массив предназначен для хранения значений ростов двенадцати человек. С помощью датчика случайных чисел заполнить массив целыми значениями, лежащими в диапазоне от 163 до 190 включительно
4. Составить программу вывода на экран любого элемента массива по его индексу
5. Вывести элементы массива на экран в обратном порядке
6. Дан массив. Составить программу:
   1. расчета квадратного корня из любого элемента массива;
   2. расчета среднего арифметического двух любых элементов массива
7. Дан массив. Все его элементы:
   1. увеличить в 2 раза;
   2. уменьшить на число А;
   3. разделить на первый элемент
8. В массиве хранятся сведения о стоимости 12 различных предметов. Определить общую стоимость всех предметов
9. В массиве хранятся сведения о количестве осадков, выпавших за каждый день февраля. Определить среднедневное количество осадков в этом месяце
10. В массиве хранится информация о массе каждого из 30 предметов, загружаемых в грузовой автомобиль, грузоподъемность которого известна. Определить, не превышает ли общая масса всех предметов грузоподъемность автомобиля
11. Дан массив. Напечатать:
    1. все неотрицательные элементы;
    2. все элементы, не превышающие число 100.
    3. все четные элементы
12. Дан массив. Вывести на экран сначала его элементы, стоящие на четных местах, затем — на нечетных