**Лабораторная работа №6  
Массивы**

**Задание 1.** Задан массив из *N* действительных чисел. Найдите в этом массиве:  
  
*Варианты задания*

1. Сумму отрицательных элементов массива.
2. Индекс максимального по модулю элемента массива.
3. Произведение элементов массива с четными индексами.
4. Значение максимального по модулю элемента массива.
5. Индекс минимального по модулю элемента массива.
6. Сумму элементов массива с четными индексами.
7. Индекс максимального элемента массива.
8. Сумму положительных элементов массива.
9. Значение минимального по модулю элемента массива.
10. Произведение элементов массива с нечетными индексами.
11. Индекс минимального элемента массива.
12. Сумму элементов массива с нечетными индексами.

**Задание 2.** Задан массив из *N* действительных чисел. Составьте программу для поиска в этом массиве.  
  
*Варианты задания*

1. Произведение элементов массива, расположенных между максимальным и минимальным элементами.
2. Сумму элементов массива, расположенных между первым и вторым отрицательными элементами.
3. Сумму элементов массива, расположенных между первым и последним нулевыми элементами.
4. Произведение элементов массива, расположенных между максимальным по модулю и минимальным по модулю элементами.
5. Сумму элементов массива, расположенных между первым и последним отрицательными элементами.
6. Сумму элементов массива от начала до последнего положительного элемента (включительно).
7. Сумму элементов массива, расположенных между первым и последним положительными элементами.
8. Произведение элементов массива, расположенных между первым и вторым нулевыми элементами.
9. Сумму модулей элементов массива от первого отрицательного элемента (включительно) до конца массива.
10. Сумму элементов массива, расположенных между первым и вторым положительными элементами.
11. Сумму модулей элементов от первого нулевого элемента до конца массива.
12. Сумму модулей элементов массива от первого положительного элемента (включительно) до конца массива.

**Задание 3.** Задан массив из *N* действительных чисел. Составьте программу для **преобразования** массива(новый массив не заводить!!!).  
  
*Варианты задания*

1. Уплотните массив, удалив из него все нулевые элементы.
2. Переставьте элементы массива так, чтобы сначала шли все отрицательные элементы массива, затем все нулевые элементы, затем все положительные (с сохранением исходного относительного порядка).
3. Уплотните массив, удалив из него все отрицательные элементы.
4. Переставьте элементы массива так, чтобы сначала шли элементы с четными индексами, затем - все остальные (с сохранением исходного относительного порядка).
5. Уплотните массив, удалив из него все элементы, модуль которых не превышает 1.
6. Переставьте элементы массива так, чтобы сначала шли все элементы, значение которых по модулю меньше 1, затем - все остальные (с сохранением исходного относительного порядка).
7. Переставьте элементы массива так, чтобы сначала шли все нулевые элементы массива, затем все остальные элементы (с сохранением исходного относительного порядка).
8. Уплотните массив, удалив из него все элементы, модуль которых находится в заданном промежутке [a; b].
9. Переставьте элементы массива так, чтобы сначала шли элементы с нечетными индексами, затем - с четными (с сохранением исходного относительного порядка).
10. Переставьте элементы массива так, чтобы сначала шли все положительные элементы массива, затем все неположительные (с сохранением исходного относительного порядка).
11. Уплотните массив, удалив из него все элементы, значение которых находится в заданном промежутке [a; b].
12. Расположите в начале массива все его ненулевые элементы (с сохранением исходного порядка), потом - все нулевые.