1. Написать функцию, определяющую среднее арифметическое элементов передаваемого ей массива.
2. Написать функцию, определяющую количество положительных, отрицательных и нулевых элементов передаваемого ей массива.

##### Написать функцию, которая при вводе с клавиатуры текста заменяет цифры пробелами (getch(), putch(char)).

1. Написать функцию, определяющую минимум и максимум (значение и номер) элементов передаваемого ей массива.
2. Написать функцию, меняющую порядок следования элементов передаваемого ей массива на противоположный.
3. Написать функцию, возвращающую количество простых чисел в передаваемом ей массиве.
4. Написать функцию, которая сортирует первую половину массива по убыванию, а вторую - по возрастанию, используя сортировку простыми вставками. (Алгоритм сортировки не списывать с примера!!!)

##### Написать функцию, которая при вводе с клавиатуры текста выполняет фильтрацию букв или цифр в зависимости от выбора пользователя (getch(), putch(char)).

1. В функцию передаётся массив случайных чисел в диапазоне от -20 до +20. Необходимо найти позиции крайних отрицательных элементов (самого левого отрицательного элемента и самого правого отрицательного элемента) и отсортировать элементы, находящиеся между ними.
2. Написать функцию, реализующую алгоритм линейного поиска заданного ключа в двумерном массиве.
3. Написать функцию, реализующую алгоритм бинарного поиска заданного ключа в двумерном массиве.
4. Дан массив чисел размерностью 10 элементов. Написать функцию, которая сортирует массив по возрастанию или по убыванию, в зависимости от третьего параметра функции. Если он равен true, сортировка идет по убыванию, если false, то по возрастанию. Первые 2 параметра функции - это массив и его размер, третий параметр по умолчанию равен false.

##### Написать функцию, циклически сдвигающую целое число на N разрядов вправо или влево, в зависимости от третьего параметра функции. Функция должна принимать три параметра: в первом параметре передаётся число для сдвига, второй параметр задаёт количество разрядов для сдвига (по умолчанию сдвиг на 1 разряд), 3-й булевский параметр задаёт направление сдвига (по умолчанию влево (false)).

##### Написать функцию, которая при вводе с клавиатуры текста заменяет строчные буквы на прописные, а прописные – на строчные (getch(), putch(char)).