**Часть 1**

1. Напишите программу, которая выводит на консоль нечетные числа от 1 до 99. Каждое число печатается с новой строки.
2. Напишите программу, которая выводит числа от 1 до 100, которые делятся на 3, 5 и на то и другое (то есть и на 3 и на 5). **Пример вывода:**

*Делится на 3: ….*

*Делится на 5: ….*

*Делится на 3 и на 5: ….*

1. Напишите программу, чтобы вычислить сумму двух целых чисел и вернуть true, если сумма равна третьему целому числу. **Пример вывода:**

*Введите первое число: 5*

*Введите второе число: 10*

*Введите третье число: 15*

*Результат: true*

1. Напишите программу, которая принимает от пользователя три целых числа и возвращает *true*, если второе число больше первого числа, а третье число больше второго числа. **Пример вывода:**

*Введите первое число: 5*

*Введите второе число: 10*

*Введите третье число: 15*

*Результат: true*

1. Напишите программу, чтобы проверить, появляется ли число 3 как первый или последний элемент массива целых чисел. Длина массива должна быть больше или равна двум. **Пример вывода:**

*array = 3, -3, 7, 4, 5, 4, 3*

*true*

1. Напишите программу, чтобы проверить, что массив содержит число 1 или 3.

**Часть 2**

**!Не использовать готовые методы для сортировки, поиска элемента и тд.**

1. Напишите программу, которая проверяет отсортирован ли массив по возрастанию. Если он отсортирован по возрастанию то выводится “OK”, если нет, то будет выводиться текст “Please, try again”
2. Напишите программу, которая считывает с клавиатуры длину массива (например, пользователь вводит цифру 4), затем пользователь вводит 4 числа и на новой строке выводится массив из 4 элементов. Пример вывода:

Array length: 4

Numbers of array:

5

6

7

2

Result: [5, 6, 7, 2]

1. Напишите метод, который меняет местами первый и последний элемент массива. Пример вывода:

Array 1: [5, 6, 7, 2]

Array 2: [2, 6, 7, 5]

1. Дан массив чисел. Найдите первое уникальное в этом массиве число.

Например, для массива [1, 2, 3, 1, 2, 4] это число 3.

1. Заполните массив случайным числами и отсортируйте его. Используйте [сортировку слиянием](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0_%D1%81%D0%BB%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%BC).

.

1. \*\*\*Прочитать главы 1-4 “Грокаем алгоритмы”

\*опционально