**Задание 4.1 Массивы**

4.1.1 Что будет отображено в консоли следующим кодом?

int list[] = {1, 2, 3, 4, 5, 6};

for (int i = 1; i < list.length; i++)

list[i] = list[i - 1];

for (int i = 0; i < list.length; i++)

System.out.print(list[i] + " ");

**Ответ: 1 1 1 1 1 1**

4.1.2 Чему будет равна переменная a при int[] numbers = {2, -9, 0, 5, 12, -25, 22, 9, 8, 12};?

for (int number: numbers) {

     sum += number;

  }

   int arrayLength = numbers.length;

   a =  ((double)sum / (double)arrayLength);

**Ответ: 3.6**

4.1.3    Написать метод, который в создаст и вернет массив целых чисел, размерностью 10. Значения массива можно задавать рандомно, т.е. с помощью генератора случайных чисел Math.random().

**Ответ: Файл Task4\_1\_3.java**

4.1.4 Написать метод, который в создаст и вернет массив целых чётных чисел, размерностью 10. Значения массива можно задавать рандомно, т.е. с помощью генератора случайных чисел Math.random().

**Ответ: Task4\_1\_4.java**

4.1.5    Написать метод, который в создаст и вернет массив целых нечётных чисел, размерностью 10. Значения массива можно задавать рандомно, т.е. с помощью генератора случайных чисел Math.random().

**Ответ: Task4\_1\_5.java**

4.1.6    Написать метод, который из массива целых чисел выведет чётные числа, которые делятся на 5 без остатка.

**Ответ: Task4\_1\_6.java**

4.1.7    Написать метод, который в создаст массив целых рандомных чисел от -10 до 10, исключив 0.

**Ответ: Task4\_1\_7.java**

4.1.8    Напишите метод, который принимает в качестве параметра массив целых чисел и проверяет, являются ли все элементы массива положительными числами.

**Ответ: Task4\_1\_8.java**

4.1.9    Напишите метод, который принимает в качестве параметра массив целых чисел и возвращает максимальное значение массива.

**Ответ: Task4\_1\_9.java**

4.1.10 Напишите метод, который принимает в качестве параметра массив целых чисел, в котором могут быть и отрицательные числа, и положительные, и нули. Метод должен возвращать массив, который содержит информацию о том, сколько раз в массиве-параметре встречались отрицательные значения, сколько раз положительные, сколько раз 0.

**Ответ: Task4\_1\_10.java**