

Задание 1

```
fun main() {  
    val n = mutableListOf<String>()  
    for (i in 1..5){  
        println("Введите элемент $i")  
        val num = readln()  
        n.add(num)  
    }  
    println("Ваш массив: $n")  
}
```

```
Введите элемент 1  
ёжик  
Введите элемент 2  
пёжик  
Введите элемент 3  
ежик  
Введите элемент 4  
aaaa  
Введите элемент 5  
bbb  
Ваш массив: [ёжик, пёжик, ежик, аaaa, bbb]
```

Задание 2

```
fun main() {  
    val n = mutableListOf("a", "б", "в", "г", "д")  
    println("Что вы ищите?")  
    val seach = readln()  
    val index = n.indexOf(seach)  
    if (index != -1){  
        println("Элемент найден он под номером ${index+1}")  
    }  
    else{  
        println("Элемент не найден")  
    }  
}
```

```
Что вы ищите?  
в  
Элемент найден он под номером 3
```

```
Что вы ищите?  
Бог  
Элемент не найден
```

Задание 3

```
import kotlin.random.Random  
fun main() {  
    val n = mutableListOf<Int>()  
    println("Введите размер массива")  
    val size = readln().toInt()  
    for (i in 1..size) {  
        val num1 = Random.nextInt(1, 10)  
        n.add(num1)  
    }  
    println("Элементы массива")  
    for (i in 1..size){  
        print(n[i-1])  
    }  
}
```

```

        if (i<size)
            print(",")
        else
            println()
    }
}

```

Введите размер массива

10

Элементы массива

8, 9, 7, 5, 8, 5, 4, 5, 7, 4

Задание 4//Не делал через цикл, так как уже делал так

```

import kotlin.random.Random
fun main() {
    val n = mutableListOf<Int>()
    println("Введите размер массива")
    val size = readln().toInt()
    for (i in 1..size) {
        val num1 = Random.nextInt(1, 10)
        n.add(num1)
    }
    n.sort()
    println("Отсортированный список")
    println(n)
}

```

Введите размер массива

10

Отсортированный список

[1, 2, 2, 4, 5, 7, 7, 8, 9, 9]

Задание 5

```

import kotlin.random.Random
fun main() {
    val n = mutableListOf<Int>()
    val chet= mutableListOf<Int>()
    println("Введите размер массива")
    val size = readln().toInt()
    for (i in 1..size) {
        val num1 = Random.nextInt(1, 10)
        n.add(num1)
    }
    println("Ваш массив $n")
    for (i in 1..size ) {
        val num2 = n[i-1]
        if (num2 % 2 == 0) {
            chet.add(num2)
        }
    }
    println("Массив четных чисел: $chet")
}

```

Введите размер массива

10

Ваш массив [4, 1, 1, 8, 5, 4, 5, 3, 1, 6]

Массив четных чисел: [4, 8, 4, 6]

Задание 6

```
fun main() {
    val n = mutableListOf("август", "аврогим", "видлер", "ти..ер", "диллер")
    println("Введите первую букву разыскиваемого элемента")
    val pb = readLine()?.lowercase()?.first() ?: throw
    IllegalArgumentException("Недопустимый ввод")
    println("Количество слов на эту букву в массиве ${n.filter {
it.startsWith(pb) }.count()}")
}
```

Введите первую букву разыскиваемого элемента
А
август аврогим
Количество слов на эту букву в массиве 2

Задание 7

```
import kotlin.random.Random
fun main() {
    val n = mutableListOf<Int>()
    println("Введите размер массива")
    val size = readln().toInt()
    for (i in 1..size) {
        val num1 = Random.nextInt(-10, 10)
        n.add(num1)
    }
    println("Ваш массив")
    println(n)
    for (i in 1..size){
        if (n[i-1]>0){
            n[i-1] = -n[i-1]
        }
    }
    println("Ваш масив с только отрицательными числами")
    println(n)
}
```

Введите размер массива
10
Ваш массив
[7, -1, 7, 9, -3, 6, -3, 6, 5, 8]
Ваш масив с только отрицательными числами
[-7, -1, -7, -9, -3, -6, -3, -6, -5, -8]

Задание 8

```
import kotlin.random.Random
fun main() {
    val n = mutableListOf<Int>()
    println("Введите размер массива")
    val size = readln().toInt()
    for (i in 1..size) {
        val num1 = Random.nextInt(1, 10)
        n.add(num1)
    }
    println("Ваш массив")
    println(n)
    for (i in 1..size){
        n[i-1] = n[i-1]*n[i-1]
    }
}
```

```
println("Ваш массив квадратов")  
    println(n)  
}
```

Введите размер массива

10

Ваш массив

[3, 3, 4, 9, 9, 4, 2, 6, 8, 4]

Ваш массив квадратов

[9, 9, 16, 81, 81, 16, 4, 36, 64, 16]