

1. Определить какое из трех введенных пользователем чисел максимальное и вывести его на экран.

```
fun main() {  
    val a1 = readln().toInt()  
    val a2 = readln().toInt()  
    val a3 = readln().toInt()  
    val max = if (a1 > a2 && a1 > a3) a1 else if (a2 > a3) a2 else a3  
    println("Максимальное число: $max")  
}
```

2. Среди трех чисел найти среднее. Если среди чисел есть равные, вывести сообщение "Ошибка".

```
fun main() {  
    val a1 = readln().toInt()  
    val a2 = readln().toInt()  
    val a3 = readln().toInt()  
  
    if (a1 == a2 || a1 == a3 || a2 == a3) {  
        println("Ошибка")  
    } else {  
        val s = (a1 + a2 + a3) / 3.0  
        println("Среднее значение: $s")  
    }  
}
```

3. Из двух чисел с разной четностью вывести на экран нечетное число.

```
fun main() {  
    val a1 = readln().toInt()  
    val a2 = readln().toInt()  
  
    if (a1 % 2 != a2 % 2) {  
        val b = if (a1 % 2 != 0) a1 else a2
```

```
        println("Нечетное число: $b")
    }
}
```

4. Вводятся два числа (большее и меньшее). Определить, кратно ли первое число второму, то есть делится ли первое число нацело на второе. Вывести на экран сообщение об этом, а также остаток от деления, если первое число не кратно второму.

```
fun main() {
    val a1 = readln().toInt()
    val a2 = readln().toInt()

    if (a1 % a2 == 0) {
        println("$a1 кратно $a2")
    } else {
        println("$a1 не кратно $a2, остаток: ${a1 % a2}")
    }
}
```

5. Вводятся длины трех сторон предполагаемого треугольника. Определить, может ли существовать треугольник с такими сторонами при условии, что, треугольник существует только тогда, когда ни одна его сторона не превышает сумму двух других.

```
fun main() {
    val a1 = readln().toInt()
    val a2 = readln().toInt()
    val a3 = readln().toInt()

    if (a1 + a2 > a3 && a1 + a3 > a2 && a2 + 3 > a1) {
        println("Треугольник может существовать.")
    } else {
        println("Треугольник не может существовать.")
    }
}
```

6. С клавиатуры вводится год. Программа должна определять високосный это год или нет. Вывести на экран соответствующую надпись, а также количество дней в году.

```
fun main() {  
    val a = readln().toInt()  
  
    if (a % 4 == 0) {  
        println("$a - високосный год. 366 дней.")  
    } else {  
        println("$a - невисокосный год. 365 дней.")  
    }  
}
```

7. Даны два различных вещественных числа. Определить: а) какое из них больше; б) какое из них меньше.

```
fun main() {  
    val a1 = readln().toFloat()  
    val a2 = readln().toFloat()  
  
    val max= if (a1 > a2) a1 else a2  
    val min= if (a1 < a2) a1 else a2  
  
    println("Большее число: $max")  
    println("Меньшее число: $min")  
}
```

8. Известны два расстояния: одно в километрах, другое — в футах (1 фут 0,305 м). Какое из расстояний меньше?

```
fun main() {  
    val k = readln().toFloat()
```

```
val f = readln().toFloat()
```

```
val k1 = kilometers * 1000
```

```
val f1 = feet * 0.305
```

```
if (k1 < f1) {  
    println("Расстояние в километрах меньше.")  
} else {  
    println("Расстояние в футах меньше.")  
}  
}
```

9. Если целое число m делится нацело на целое число n , то вывести на экран частное от деления, в противном случае вывести сообщение " m на n нацело не делится".

```
fun main() {  
    val m = readln().toInt()  
    val n = readln().toInt()  
  
    if (m % n == 0) {  
        println("m делится на n нацело. Частное -  $\{m/n\}$ ")  
    } else {  
        println("m на n нацело не делится")  
    }  
}
```

10.. Определить, является ли число a делителем числа b ?

```
fun main() {  
    val a = readln().toInt()  
    val b = readln().toInt()  
  
    if (b % a == 0) {
```

```

        println("$a является делителем $b")
    } else {
        println("$a не является делителем $b")
    }
}

```

11. Дано натуральное число. Определить: а) является ли оно четным; б) оканчивается ли оно цифрой 7

```

fun main() {
    val a = 27

    val b = a % 2 == 0
    val c = a % 10 == 7

    println("Число четное: $b")
    println("Число заканчивается на 7: $c")
}

```

12. Дано двузначное число. Определить: а) какая из его цифр больше: первая или вторая; б) одинаковы ли его цифры.

```

fun main() {
    val a = 34

    val b = a / 10
    val c = a % 10

    if (b > c) {
        println("Первая цифра больше.")
    } else if (b < c) {
        println("Вторая цифра больше.")
    } else {

```

```
        println("Цифры одинаковы.")
    }
}
```

13. Дано четырехзначное число. Определить: а) равна ли сумма двух первых его цифр сумме двух его последних цифр; б) кратна ли трем сумма его цифр; в) кратно ли четырем произведение его цифр; г) кратно ли произведение его цифр числу а.

```
fun main() {
    val a = readln().toInt()
    val b = readln().toInt()

    val a1 = a / 1000
    val a2 = (a / 100) % 10
    val a3 = (a / 10) % 10
    val a4 = a % 10

    println("Сумма двух первых цифр равна сумме двух последних: ${a1 + a2 == a3 + a4}")
    println("Сумма цифр кратна 3: ${ (a1 + a2 + a3 + a4) % 3 == 0}")
    println("Произведение цифр кратно 4: ${ (a1 * a2 * a3 * a4) % 4 == 0}")
    println("Произведение цифр кратно числу а: ${ (a1 * a2 * a3 * a4) % a == 0}")
}
```