

Министерство образования и молодежной политики Свердловской  
области

ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»



Отчёт по программе «Практическое занятие 7.1»

Выполнил: Сагутдинова Илона

Группа: ПР-21

Преподаватель: Мирошниченко Г.В

2023

**Задание 1:**

### Входные данные:

K - первое заданный номер, число, double.

p - второй заданный номер, число, double.

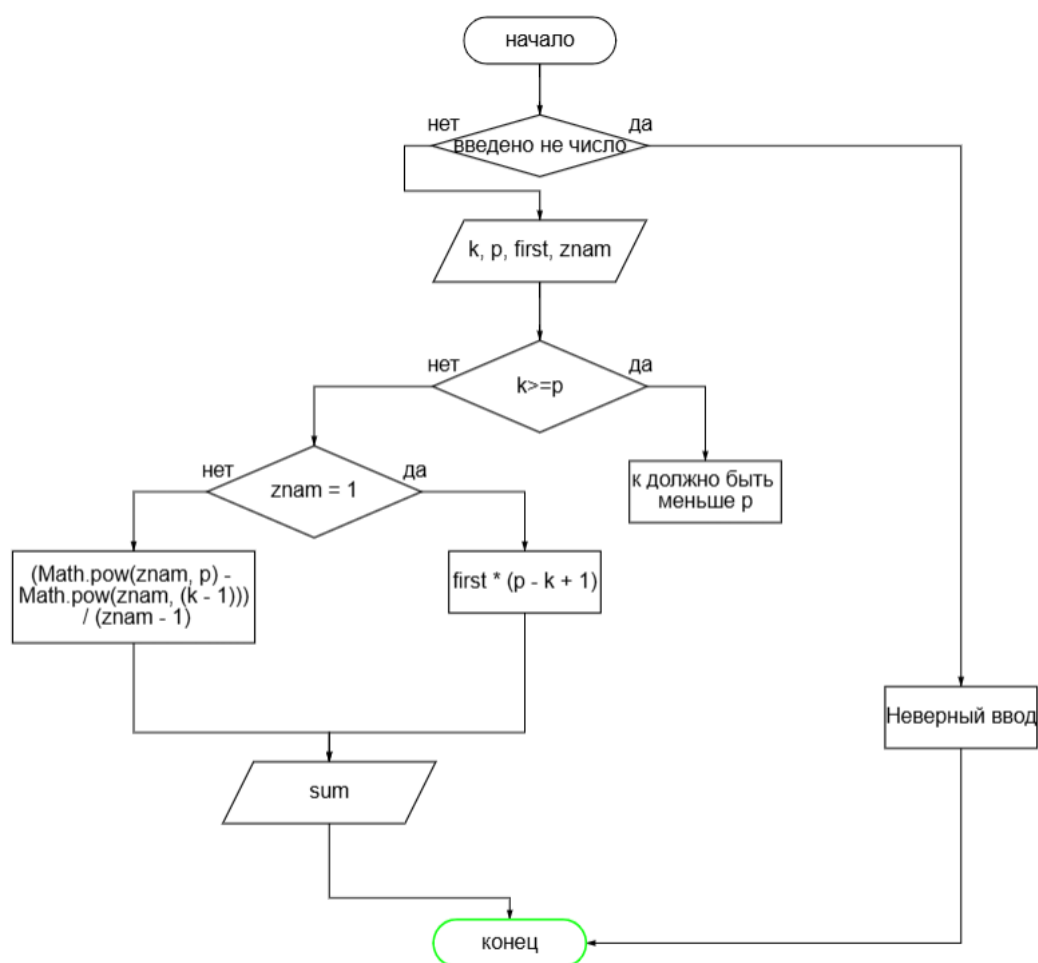
First - первый член, число, double.

Znam - знаменатель, число, double.

### Выходные данные:

Sum - сумма членов от k до p, число, double.

### Блок-схема:



### Листинг программы:

```
fun main() {
    try {
        println("Введите первый заданный номер:")
        val k = readLine()!!.toDouble()
        println("Введите второй заданный номер:")
```

```

    val p = readLine()!!.toDouble()
    println("Введите первый член:")
    val first = readLine()!!.toDouble()
    println("Введите знаменатель:")
    val znam = readLine()!!.toDouble()
    if (k >= p)
        println("к должно быть меньше p")
    else {
        val sum = when (znam) {
            1.0 -> first * (p - k + 1)
            0.0 -> 0
            else -> (Math.pow(znam, p) - Math.pow(znam, (k -
1))) / (znam - 1)
        }
        println("Сумма членов от $k до $p = $sum")
    }
} catch (e: NumberFormatException) {
    println("Неверный ввод")
}
}

```

#### Тестовые ситуации:

```

Введите первый заданный номер:
2
Введите второй заданный номер:
4
Введите первый член:
1
Введите знаменатель:
1
Сумма членов от 2.0 до 4.0 = 3.0

```

```

Введите первый заданный номер:
3
Введите второй заданный номер:
1
Введите первый член:
5
Введите знаменатель:
2
к должно быть меньше p

```

## Задание 2:

### Входные данные:

A - сторона треугольника, число, double.

B - сторона треугольника, число, double.

c - сторона треугольника, число, double.

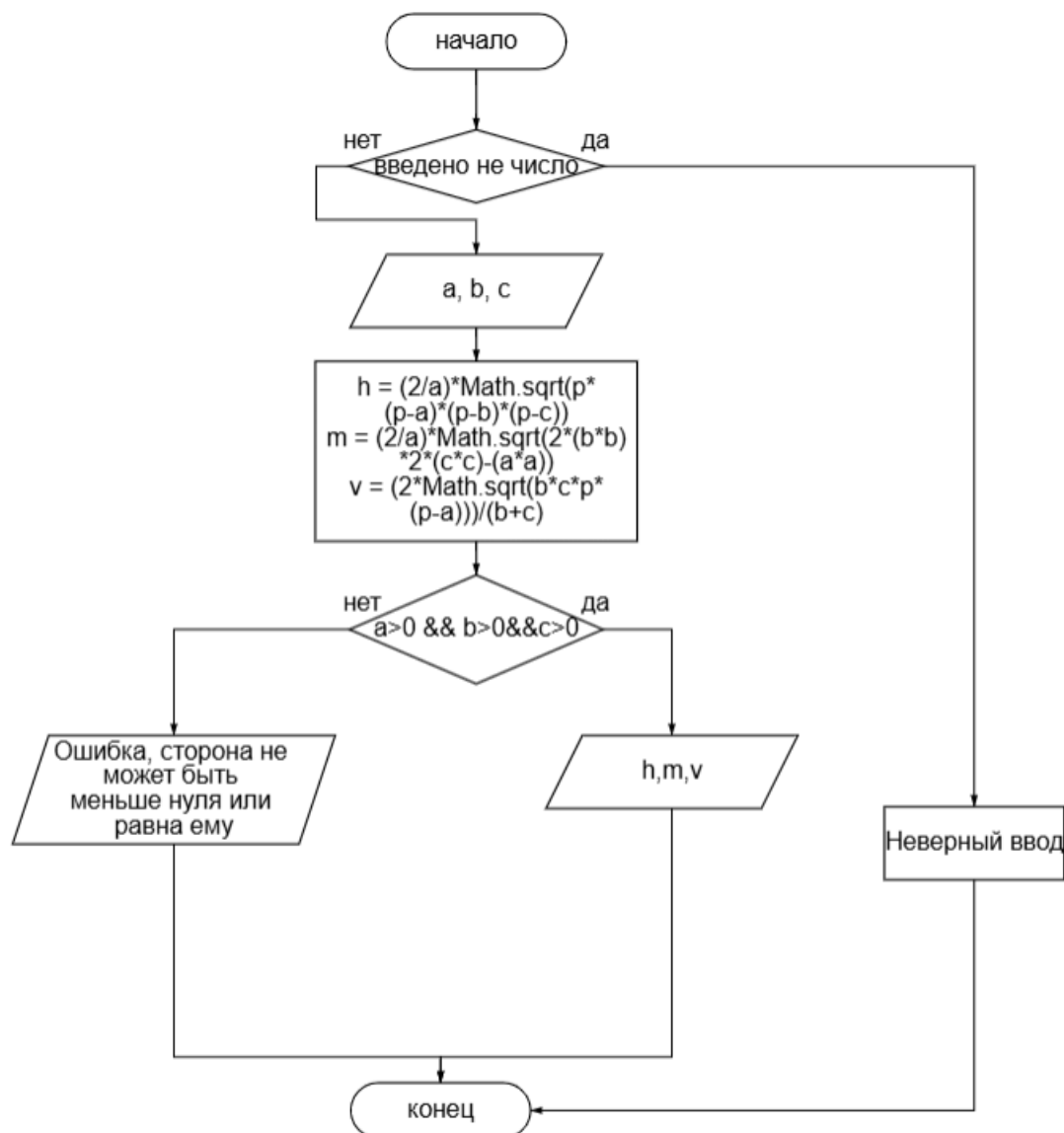
### Выходные данные:

H - высота к стороне a, число, double.

M - медиана к стороне a, число, double.

V - биссектриса угла a, число, double.

### Блок-схема:



### Листинг программы:

```
fun main() {
    try {
        println("Введите первую сторону треугольника:")
        val a = readLine()!!.toDouble()
        println("Введите первую вторую треугольника: ")
        val b = readLine()!!.toDouble()
        println("Введите первую третью треугольника:")
        val c = readLine()!!.toDouble()
        val p = (a+b+c)/2
        val h = (2/a)*Math.sqrt(p*(p-a)*(p-b)*(p-c))
        val m = (2/a)*Math.sqrt(2*(b*b)*2*(c*c)-(a*a))
        val v = (2*Math.sqrt(b*c*p*(p-a)))/(b+c)
        when {
            a>0 && b>0&&c>0 -> println ("Высота к стороне a = $h,
медиана к стороне a = $m, Биссектриса угла A = $v")
            else -> println("Ошибка, сторона не может быть меньше
нуля или равна ему")
        }

    }
    catch (e: NumberFormatException)
    {
        println("Неверный ввод")
    }
}
```

### Тестовые ситуации:

```
Введите первую сторону треугольника:
4
Введите первую вторую треугольника:
7
Введите первую третью треугольника:
8
Высота к стороне a = 6.9988838395847095, медиана к стороне a = 55.96427431853289, Биссектриса угла A = 7.212335112692545
```

```
Введите первую сторону треугольника:
0
Введите первую вторую треугольника:
4
Введите первую третью треугольника:
6
Ошибка, сторона не может быть меньше нуля или равна ему
```

### Задание 3:

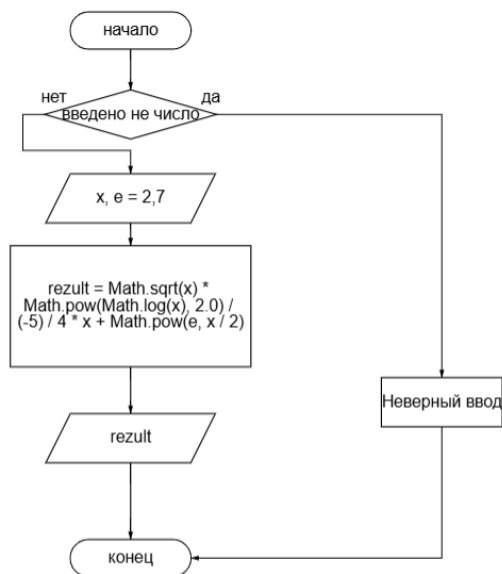
#### Входные данные:

X - введенное число, double.

#### Выходные данные:

Rezult - результат вычислений, число, double.

#### Блок-схема:



#### Листинг программы:

```
fun main(){
    try {
        println("Введите x:")
        val x = readLine()!!.toDouble()
        val e = 2.7
        val result = Math.sqrt(x) * Math.pow(Math.log(x), 2.0) / (-
5) / 4 * x + Math.pow(e, x / 2)
        println("Результат $result")
    }
    catch (e: NumberFormatException) {
        println("Неверный ввод")
    }
}
```

#### Тестовые ситуации:

```
Введите x:
4
Результат 6.521275177730879
```

**Вывод:** я подробнее изучила kotlin.