Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

ГАПОУ СО «Екатеринбургский колледж транспортного строительства»

Отчёт по программе «**Практическая 7 Kotlin**»

Выполнил: Карамов Д.Э

Группа: ПР-24

Преподаватель: Мирошниченко Г.В

2025

**Задание:**



**Входные и выходные данные**

a\_1 - double

q - double

k - Int

p - Int

**Выходные данные:**

S - double сумма от k до p члена

**Блок-схема**



**Листинг программы (если есть)**

try

{

print("Введите первый член геометрической прогрессии: ")

val a\_1 = readln().toDouble()

print("Введите знаменатель геометрической прогерссии: ")

val q = readln().toDouble()

when

{

q <= 0 -> println("Знаменатель должен быть больше нуля")

else ->

{

print("Введите первый номер: ")

val k = readln().toInt()

print("Введите второй номер: ")

val p = readln().toInt()

when

{

k > p -> println("Первый номер не может быть больше второго")

k <= 0 || p <= 0 -> println("Номер не может быть меньше или равен нулю")

else ->

{

val n1 = a\_1 \* Math.pow(q, (k - 1.0))

val n2 = a\_1 \* Math.pow(q, (p - 1.0))

println("Первый член = " + n1 + " Второй член = " + n2)

println("Сумма членов от K до P: " + Math.round(n1 \* (Math.pow(q, n2) - 1)/(q - 1)))

}

}

}

}

}

catch (e:Exception)

{

println("Неверный тип данных")

}

**Задание 2**

**Задание:**



**Входные данные:**

number - int

givennumber - math.abs(number) - string

Выходные данные:

numberresult - string

**Блок схема:**



**листинг программы:**

try {

print("Введите трёхзначное число: ")

val number = readln().toInt()

val givennumber = Math.abs(number).toString()

var numberresult:String = ""

when

{

Math.abs(number) >= 100 && Math.abs(number) <= 999 ->

{

for (i in 2 downTo 0)

{

numberresult += givennumber[i]

}

when

{

number > 0 ->

{

println(numberresult.toInt())

}

else ->

{

println("-" + numberresult.toInt())

}

}

}

else ->

{

println("Число должно быть трёхзначным")

}

}

}

catch (e:Exception)

{

println("Неверный тип данных")

}

**Задание 3**

**Задание:**



**Входные данные:**

x - double

y - double

z - double

Выходные данные:

math.abs(a) - double

math.abs(b) - double

**Блок схема:**



**Листинг программы:**

try

{

print("Введите x: ")

val x = readln().toDouble()

print("Введите y: ")

val y = readln().toDouble()

print("Введите z: ")

val z = readln().toDouble()

when

{

(0.5 + Math.pow(Math.sin(y), 2.0)) == 0.0 ->

{

println("На ноль делить нельзя")

}

(3 + Math.pow(z, 2.0) / 5) == 0.0 ->

{

println("На ноль делить нельзя")

}

else ->

{

println("a = " + Math.round((2 \* Math.cos(x - Math.PI / 6)) / (0.5 + Math.pow(Math.sin(y), 2.0))))

println("b = " + Math.round((1 + (Math.pow(z, 2.0)) / (3 + Math.pow(z, 2.0) / 5))))

}

}

}

catch (e:Exception)

{

println("Неверный тип данных")

}