**Контрольные вопросы (допуск к работе):**

1. Как в Паскале обозначаются ИСТИНА и ЛОЖЬ?
2. Как работает операция отношения?
3. Перечислить операции отношения в Паскале?
4. Перечислить логические операции в Паскале?
5. Работа условного оператора.
6. Принцип работы условной операции.
7. Могут ли А и В в составе условной операции быть операторами?

1. True, False

2.

3. >,<,=,>=,<=, <>

4. and, or, not

5.Условный оператор позволяет проверить некоторое условие и в зависимости от результата проверки выполнить то или иное действие.

6. Когда выполнение основной ветки программы доходит до условного оператора if-else, то в зависимости от результата логического выражения в его заголовке выполняются разные блоки кода. Если логическое выражение вернуло true, то выполняется один блок (в Паскале начинается со слова then), если false – то другой (начинается со слова else).

7.

**Отчёт**

**Задача №1**

1. Составить программу вычисления данной функции. Найти сумму двухзначных чисел, в которых есть цифры больше 7.Найти все двузначные числа, квадрат суммы цифр которых делится на 15.

2. y,b,n

3.

**Тип алгоритма:** линейный

**Блок-схема алгоритма:**

Ввод y,b,n

y+=(4\*b\*sqr(i))/(1+i\*cos(i))

Вывод y

**4.**

**program** Практическая\_4\_1;

**begin**

**var** y:real:=0;

**var** (b,n) := ReadInteger2 ('Введите два числа');

**for var** i:=1 **to** n **do**

y+ =(4\*b\*sqr(i))/(1+i\*cos(i));

**print** (y);

**end.**

**5.** Пример

b= -4

n= 7

y= -535.847127901928

6. Протокол работы программы:

Введите два числа 9 6

924.644206973096

Задача №2

1. Найти сумму двухзначных чисел, в которых есть цифры больше 7

2. zadannoe, summa

3.

**Тип алгоритма:** ветвлённый

**Блок-схема алгоритма:**

Вывод summa

нет

да

summa+=i

I mod 10 <zadannoe or I div 10 <zadannoe

Ввод zadannoe, summa

4.

**var** zadannoe:=ReadInteger ('Введите число');

**var** summa:integer;

**begin**

**for var** i:=10 **to** 99 **do**

**begin**

**if** (i **mod** 10 <zadannoe) **or** (i **div** 10 <zadannoe)**then**

summa+=i **else continue**;

println ('Номер цикла',i);

println ('После суммы',summa);

**end**;

**end**.

5, 6.

zadannoe = 45

Номер цикла 92

После суммы 4233

Номер цикла 93

После суммы 4326

Номер цикла 94

После суммы 4420

Номер цикла 95

После суммы 4515

Номер цикла 96

После суммы 4611

Номер цикла 97

После суммы 4708

Номер цикла 98

После суммы 4806

Номер цикла 99

После суммы 4905

Задача №3

1. Вычислить и вывести N-й элемент арифметической прогрессии.

2. b, k, t.

3.

**Тип алгоритма:** линейный

**Блок-схема алгоритма:**

Вывод t

t+=k

Ввод b, k, t

4.

**var** b:=ReadInteger ('Введите кол-во элементов');

**var** k:=ReadInteger ('Введите шаг прогрессии');

**var** t:integer;

**begin**

**for var** i:=1 **to** b **do**

**begin**

t+=k;

**end**;

print (t);

**end**.

5, 6.

b= 15

k= 4

t= 60

Введите кол-во элементов 15

Введите шаг прогрессии 4

60