## Практическая работа №3

## Отчет

## Тема 3. «Составление программ линейной структуры»

## Задача 3

Создайте алгоритм и программу для вычисления значения выражения:

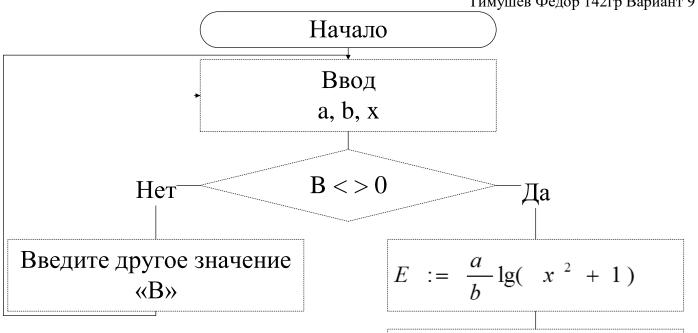
$$Y = \frac{a}{b} \lg(x^2 + 1) - \frac{b+a}{2} \lg\left(\frac{x^2}{2} + 1\right) + \frac{4}{3}b^3$$
 при любых исходных данных.

Выполнено. Сохранено на диске Н.

```
Pascal ABC
                                                                        Файл Правка Вид Программа Сервис Помощь
 •P3_1.pas
     {Тимушев 142гр}
  Program P3_1;
  uses crt;
  var a,b,x,y: real;
  writeln('y:=a/b*ln(x*x+1)/ln(10)-(b+a)/2*ln(x*x/2+1)/ln(10)+4/3*(b*b*b)');
  write('A='); readln(a);
  write('B='); readln(b);
  if b=0 then writeln('Введите другое значение В')
  else begin write('X='); readln(x);
  y:=a/b*ln(x*x+1)/ln(10)-(b+a)/2*ln(x*x/2+1)/ln(10)+4/3*(b*b*b);
  writeln('Y=',y);
  end:
  end.
Строка: 16 Столбец: 2
```

```
СRT - программа завершена
у:=a/b*ln(x*x+1)/ln(10) - (b+a)/2*ln(x*x/2+1)/ln(10)+4/3*(b*b*b)
А=2
В=3
X=4
Y=34.4346930073205
```

```
CRT - программа завершена
у:=a/b*ln(x*x+1)/ln(10)-(b+a)/2*ln(x*x/2+1)/ln(10)+4/3*(b*b*b)
A=2
B=0
Введите другое значение В
```



$$F := \frac{b + a}{2} \lg(\frac{x^2}{2} + 1)$$

$$C := \frac{4}{3}b^3$$

$$Y := E - F + C$$

Вывод Ү Конец