

## Лабораторная работа №1

### Линейные вычислительные процессы

**Цель:** написать программы, решающие заданные работой примеры.

**Оборудование:** Персональный компьютер, среда разработки "PascalABC.NET".

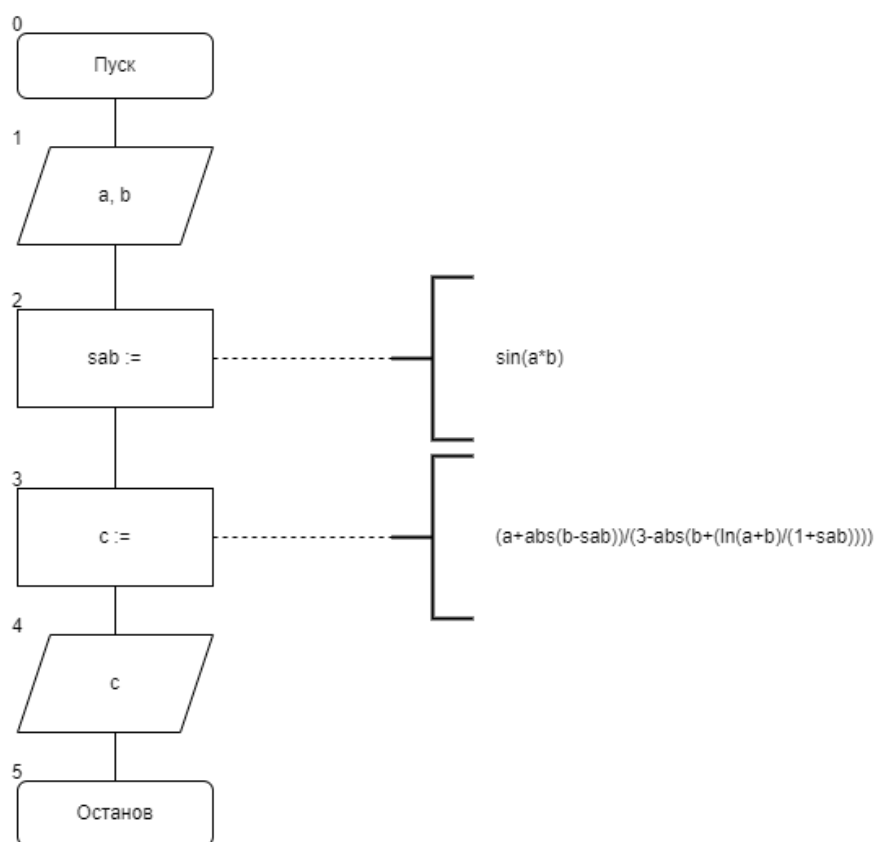
#### Часть А:

##### Задача:

Вычислить "с" если

$$c = \frac{a + |b - \sin(a + b)|}{3 - \left| b + \frac{\ln(a + b)}{1 + \sin(a + b)} \right|}$$

##### Блок схема программы:



Имя переменной	Тип	смысл
a	integer	Входные данные
b	integer	Входные данные
sab	real	промежуточная
c	real	результатирующая

### Код программы:

```

Program LabOneA;

var a, b: integer;

var c, sab : real;

begin
    readln(a,b);
    sab := sin(a+b);
    c := (a+abs(b-sab))/(3-abs(b+(ln(a+b)/(1+sab))));
    writeln(c);

End.

```

```

Program LabOneA;
var a, b: integer;
var c, sab : real;
begin
    readln(a,b);
    sab := sin(a+b);
    c := (a+abs(b-sab))/(3-abs(b+(ln(a+b)/(1+sab))));
    writeln(c);
end.

```

<

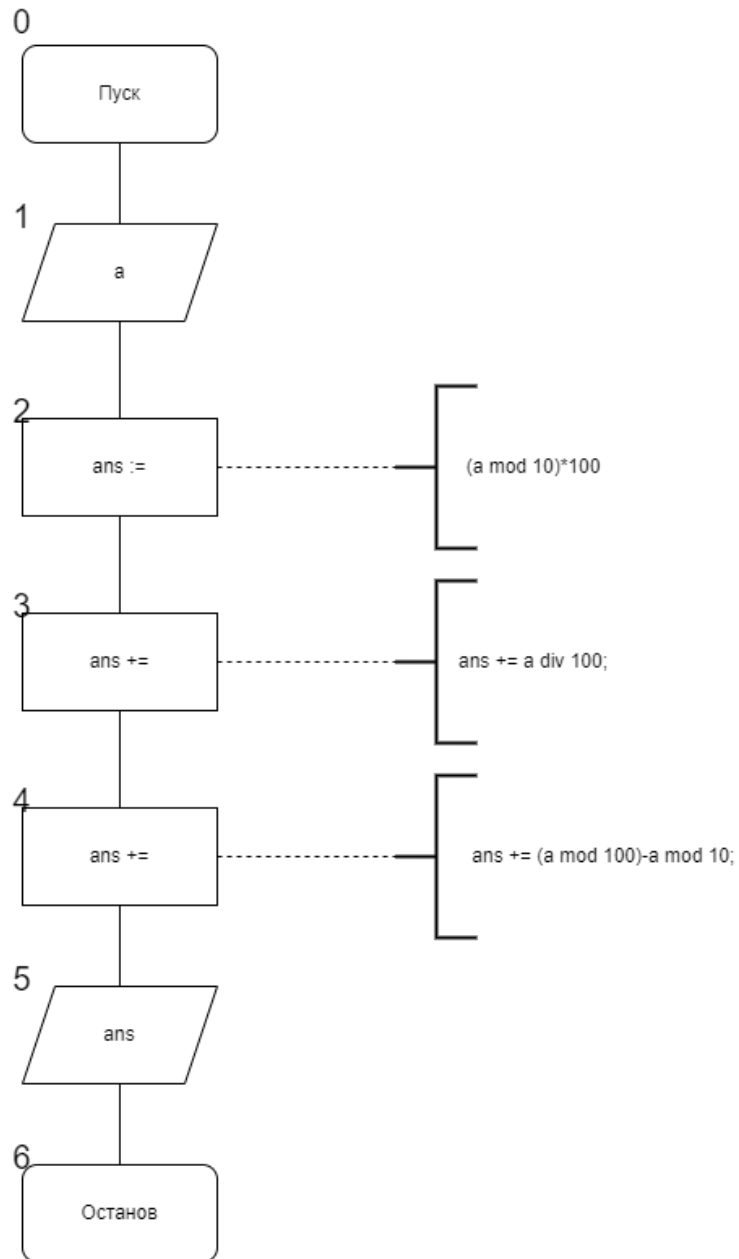
Окно вывода

3 5  
-2.30213175453601

## Часть Б:

**Задача:** ввести трехзначное число  $a$ . Поменять крайние цифры числа местами.

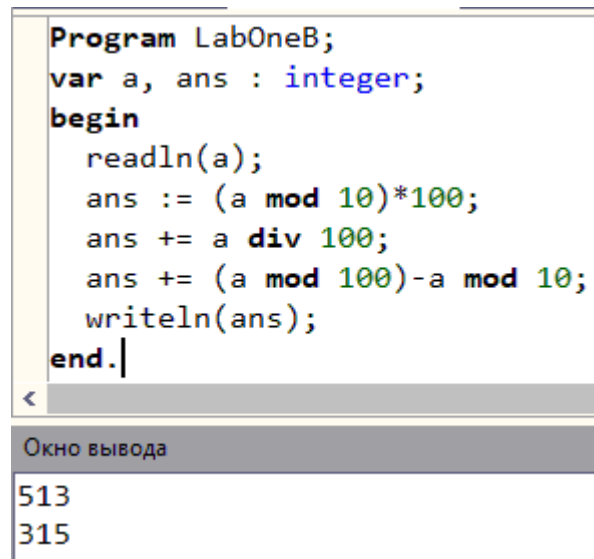
**Блок схема программы:**



Имя переменной	Тип	Смысл
a	integer	Входные данные
ans	integer	Результирующая

**Код программы:**

```
Program LabOneB;  
  
var a, ans : integer;  
  
begin  
    readln(a);  
    ans := (a mod 10)*100;  
    ans += a div 100;  
    ans += (a mod 100)-a mod 10;  
    writeln(ans);  
  
End.
```



The screenshot shows a Pascal program editor window with the following code:

```
Program LabOneB;  
var a, ans : integer;  
begin  
    readln(a);  
    ans := (a mod 10)*100;  
    ans += a div 100;  
    ans += (a mod 100)-a mod 10;  
    writeln(ans);  
end.
```

Below the editor is an output window titled "Окно вывода" (Output Window) containing the results of the program's execution:

```
513  
315
```

**Вывод:** В ходе выполнения Лабораторной работы мною были разработаны 2 программы, успешно выполняющие поставленные задачи, и созданы блок-схемы, описывающие алгоритм работы программ.