

Лабораторна робота СДА N1

Бочкор Тимофій

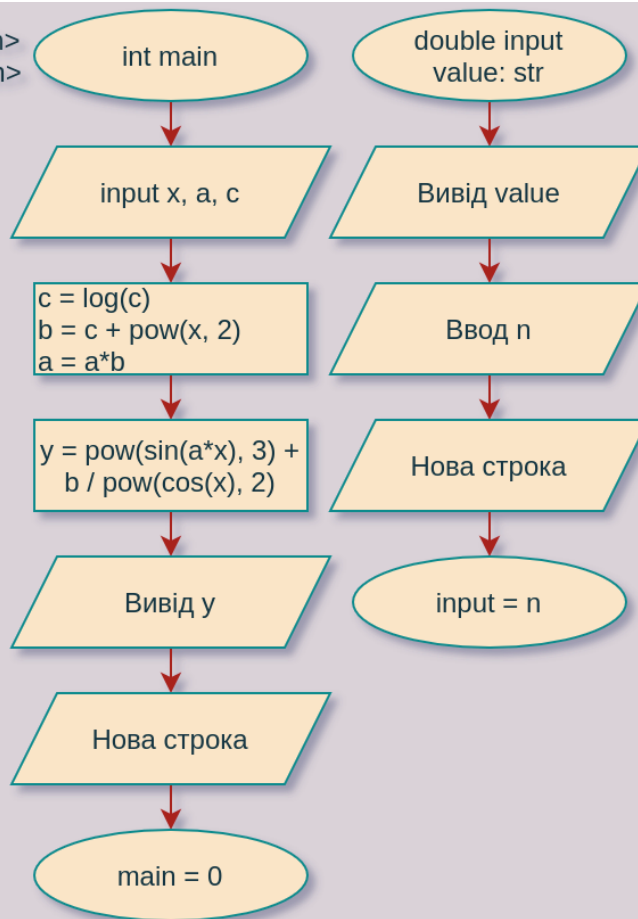
Варіант 3 - Мова С

### 10.1. Алгоритми лінійної структури

Скласти блок-схеми алгоритмів обчислення значення функції  $Y$  за варіантами:

3.  $y = \frac{\sin^3 ax + b}{\cos^2 x}, \quad \text{де } x = -3,8; \quad a = 0,5c + x^2; \quad c = \ln 0,08; \quad b = x^2 + c$

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
```



```
1  #include <stdio.h>
2  #include <math.h>
3
4  double input(char* value){
5      double n;
6
7      printf("%s", value);
8      scanf("%lf", &n);
9      printf("\n");
10
11     return n;
12 }
13
14 int main(void){
15     double x, y, a, b, c;
16
17     x = input("x = ");
18     a = input("a = ");
19     c = input("c = ");
20 |
21     c = log(c);
22     b = c + pow(x, 2);
23     a = a*b;
24     y = pow(sin(a*x), 3) + b / pow(cos(x), 2);
25
26     printf("%lf\n", y);
27     return 0;
28 }
```

```

#include <stdio.h>

#include <math.h>

/* test:

-3.8

0.5

0.08

*/

double input(char* value){

double n;

printf("%s", value);

scanf("%lf\n", &n);

return n;}


int main(){

double x, y, a, b, c;

x = input("x = "),

a = input("a = "),

c = input("c = ");

c = log(c),

b = c + pow(x, 2),

a = a*b;

a = pow(sin(a*x), 3) + b,

b = pow(cos(x), 2),

y = a/b;

printf("%lf\n", y);

return 0;}

```