

## Лабораторная работа № 1

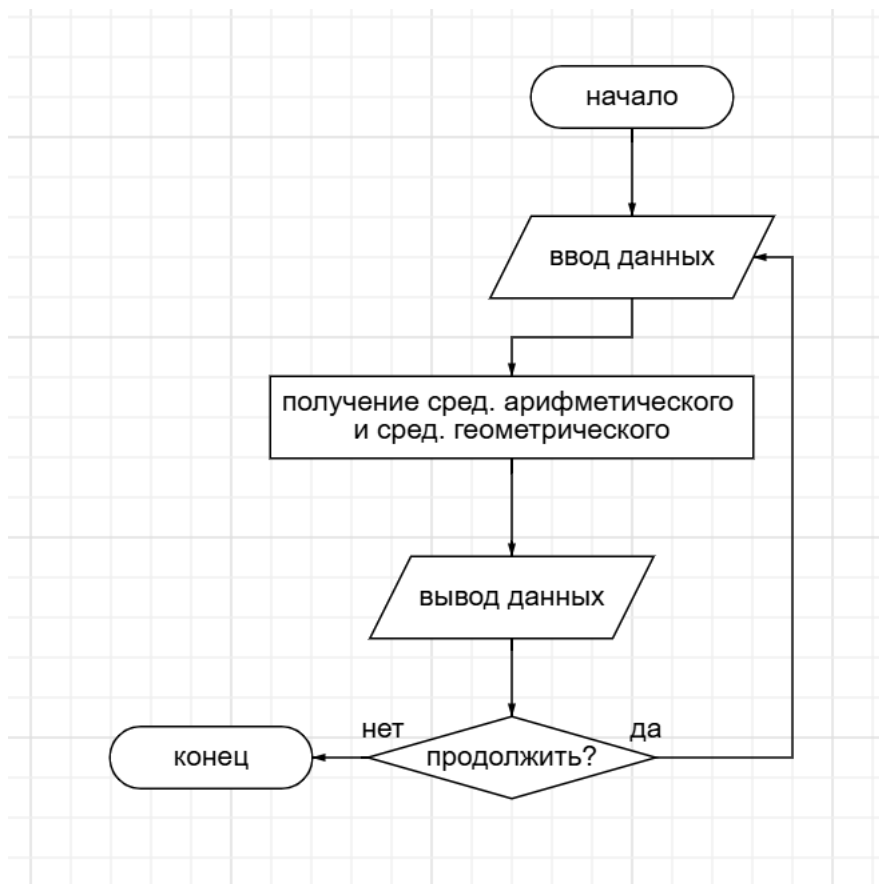
### СОЗДАНИЕ КОНСОЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ, УПРАВЛЕНИЕ ВВОДОМ И ВЫВОДОМ СРЕДСТВАМИ ЯЗЫКА C

**Цель работы:** изучение основных типов данных, способов описания переменных различных типов, операторов языка и организации ввода-вывода.

Вариант № 11

**Задание:** написать программу нахождения среднего арифметического кубов и среднего геометрического модулей двух чисел. Числа задаются пользователем.

**Блок схема:**



## Листинг:

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

void finder()
{
    float x, y;
    printf("Введите первое число:");
    scanf("%f", &x);

    printf("Введите второе число:");
    scanf("%f", &y);

    float res1 = (pow(x, 3) + pow(y, 3))/2;
    float res2 = sqrt(abs(x) * abs(y));

    printf("Среднее арифметическое кубов:%f\n", res1);
    printf("Среднее арифметическое модулей:%f\n", res2);

    int ans;
    printf("Вернуться в меню?(1/0):");
    scanf("%i", &ans);

    if (ans == 1)
    {
        finder();
    }
}

int main()
{
    setlocale(LC_ALL, "");

    finder();

    return 0;
}
```

## Результат работы программы:

```
Введите первое число:1488
Введите второе число:1337
Среднее арифметическое кубов:2842312960,000000
Среднее арифметическое модулей:1410,480713
Вернуться в меню?(1/0):
```

**Примечание:** Функция **finder** является процедурой, считывающей ввод с клавиатуры, использующей на считанных данных формулы и выводящей на экран значение функций. После этого запускается диалог, позволяющий выйти из программы или начать заново.

**Вывод:** в ходе лабораторной работы я изучил основные типы данных, способы описания переменных различных типов, операторы языка и организацию ввода-вывода.