**Назначение:** реализовать на С++ простейший линейный алгоритм для одного из вариантов

Теория

Для примера рассмотрим реализацию алгоритма расчета площади круга.

Известно, что площадь круга вычисляется по формуле Пи\*r\*r, где Пи=3.14, а r – радиус круга.

Вещественные числа объявляются через float

Целые – через int

#include <iostream> //библиотека для потокового ввода-вывода

using namespace std; //стандартное пространство имен, для сокращенного названия команд

int main() //int - означает целый тип

{

float pi = 3.14; //объявление вещественного pi и присваивание ему значения

float r, s; //объявление вещественных r и s

cout << "r= "; //выдача на экран строки "r= "

cin >> r; //ввод с клавиатуры значения радиуса r

cout << endl; //переход на следующую строку

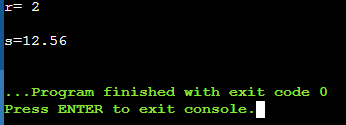
s = pi\*r\*r; //вычисление s

cout << "s=" << s << endl; //выдача на экран строки "s=" и значения s

cin.get(); //Задержка экрана

}

Пример выдачи результата для радиуса равного 2:



Практика

Открыть новый проект в сервисе <https://www.onlinegdb.com/>

или <https://www.online-cpp.com/>

Сохранить его под именем 03:

Указать библиотеку для потокового ввода-вывода: #include <iostream> и по аналогии с примером раздела «Теория» выполнить расчет по своему варианту:

1. Вычислить значение **n** в кубе, где **n** целое число и вводится с клавиатуры.
2. Вычислить значение y=3a/b, где **a** и **b** вещественные числа и вводятся с клавиатуры. **b** не равно 0. Проверять не надо.
3. Вычислить значение y=3a+b, где **a** и **b** целые числа и вводятся с клавиатуры.
4. Вычислить значение x=a\*a-c, где **a** и **c** целые числа и вводятся с клавиатуры.
5. Вычислить значение z=c/(d+1), где **c** и **d** вещественные числа и вводятся с клавиатуры. d не равно 0. Проверять не надо.
6. Вычислить значение x=b-c, где **b** и **c** целые числа и вводятся с клавиатуры.
7. Вычислить значение z=2c+d+m, где **c,** **d и m** целые числа и вводятся с клавиатуры.
8. Вычислить значение L=3a+b, где **a**-целое, а **b** вещественное числа и вводятся с клавиатуры.
9. Вычислить значение z=2c-d-m, где **c,** **d и m** целые числа и вводятся с клавиатуры.
10. Вычислить значение y=b-c-a, где **b, c** и **а** вещественные числа и вводятся с клавиатуры.
11. Вычислить значение t=3c+d, где **c**-целое, а **d** вещественное числа и вводятся с клавиатуры.
12. Вычислить значение y=b\*b-v, где **b** и **v** целые числа и вводятся с клавиатуры.

Примечание.

*Сложение +*

*Минус -*

*Деление /*

*Умножение \**

*Возведение в степень – дважды умножить: например, а\*а*