Условие:

Создать класс точка – point с закрытыми координатами x y и конструктор, которые устанавливают значения координат, также методы, которые выводят их на экран. Создавать различные объекты этих точек и определять, лежат ли они внутри окружности с радиусом 5 в центре координат или нет. Методы сделать перегруженными для координат, представленными целыми или вещественными числами.

Исходный код программы:

#include **<cmath>**#include **<iostream>  
  
using namespace** std;  
**double** h;  
**class** Tochka {  
**private**:  
 **double** x, y;  
  
**public**:  
 **void** get()  
 {  
 **this**->x = x;  
 **this**->y = y;  
 }  
  
 **int** point(**int** x, **int** y)  
 {  
 cout << **"x = "** << x << endl;  
 cout << **"y = "** << y << endl;  
 h = sqrt(x \* x + y \* y);  
 **return** h;  
 }  
  
 **double** point(**double** x, **double** y)  
 {  
 cout << **"x = "** << x << endl;  
 cout << **"y = "** << y << endl;  
 h = sqrt(x \* x + y \* y);  
 **return** h;  
 }  
};  
  
**int** main()  
{  
  
 Tochka obj1;  
 obj1.point(2, 3);  
 **if** (h > 5) {  
 cout << **"Точка не принадлежит кругу с радиусом 5"**;  
 }  
 **else** {  
 cout << **"Точка принадлежит кругу с радиусом 5"**;  
 }  
 cout << **"\nТочка = "** << h << endl  
 << endl;  
 Tochka obj2;  
 obj2.point(3.2, 3.1);  
 **if** (h > 5) {  
 cout << **"Точка не принадлежит кругу с радиусом 5"**;  
 }  
 **else** {  
 cout << **"Точка принадлежит кругу с радиусом 5"**;  
 }  
 cout << **"\nТочка = "** << h << endl  
 << endl;  
 Tochka obj3;  
 obj3.point(4, 5);  
 **if** (h > 5) {  
 cout << **"Точка не принадлежит кругу с радиусом 5"**;  
 }  
 **else** {  
 cout << **"Точка принадлежит кругу с радиусом 5"**;  
 }  
 cout << **"\nТочка = "** << h << endl  
 << endl;  
 Tochka obj4;  
 obj4.point(4.4, 3.2);  
 **if** (h > 5) {  
 cout << **"Точка не принадлежит кругу с радиусом 5"**;  
 }  
 **else** {  
 cout << **"Точка принадлежит кругу с радиусом 5"**;  
 }  
 cout << **"\nТочка = "** << h << endl  
 << endl;  
 **return** 0;  
}

Скриншоты программы:

