**Лабораторная работа №8**

1. Даны две переменные целого типа: A и B. Если их значения не равны, то присвоить каждой переменной большее из этих значений, а если равны, то присвоить переменным нулевые значения. Вывести новые значения переменных A и B.

2. Даны три числа. Найти сумму двух наибольших из них

3. На плоскости расположены три точки: A, B, C. Определить, какая из двух последних точек (B или C) расположена ближе к A, и вывести эту точку и ее расстояние от точки A.

4. Даны координаты точки, не лежащей на координатных осях OX и OY. Определить номер координатной четверти, в которой находится данная точка

5. Дано целое число. Вывести его строку-описание вида «отрицательное четное число», «нулевое число», «положительное нечетное число» и т. д.

6. Дано целое число, лежащее в диапазоне 1–999. Вывести его строкуописание вида «четное двузначное число», «нечетное трехзначное число» и т. д.

**№1**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int A, B;

cout<<"A, B = ";

cin >> A >> B ;

if (A == B) {

A = 0;

B = 0;

}

else

{ if (A > B)

B = A ;

else

A = B;

}

cout << "A = " << A << endl << "B = " << B ;

return 0;

}

**№2**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int a, b, c ;

cout<<"a , b , c = ";

cin >> a >> b >> c ;

if (a > c && a > b) {

if (b > c)

cout << "Сумма наибольших: " << a+b ;

else

cout << "Сумма наибольших: " << a+c ;

}

if (b > a && b > c) {

if (a > c)

cout << "Сумма наибольших: " << b+a ;

else

cout << "Сумма наибольших: " << b+c ;

}

if (c > a && c > b) {

if (a > b)

cout << "Сумма наибольших: " << c+a ;

else

cout << "Сумма наибольших: " << c+b ;

}

return 0;

}

**№3**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int A, B, C;

cout<<"A, B, C =";

cin >> A >> B >> C;

if (abs(A - B) < abs(A-C))

cout << "B ближе к А. Расстояние = " << abs(A - B) ;

if (abs(A - B) > abs(A-C))

cout << "C ближе к А. Расстояние = " << abs(A - C) ;

return 0;

}

**№4**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int x, y ;

cout<<"x, y = ";

cin >> x >> y ;

if (x > 0 && y > 0)

cout << "1 четверть" ;

if (x < 0 && y > 0)

cout << "2 четверть" ;

if (x < 0 && y < 0)

cout << "3 четверть" ;

if (x > 0 && y < 0)

cout << "4 четверть" ;

return 0;

}

**№5**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int x ;

cout<<"x = ";

cin >> x ;

if (x < 0) {

if (x % 2 == 0)

cout << "отрицательное четное";

else

cout << "отрицательное нечетное";

}

if (x > 0) {

if (x % 2 == 0)

cout << "положительное четное";

else

cout << "положительное нечетное";

}

if (x == 0)

cout << "нулевое число";

return 0;

}

**№6**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{int x;

cout<<"x = ";

cin >> x ;

if (x > 0 && x < 10 ) {

if (x % 2 == 0)

cout << "четное однозначное";

else

cout << "нечетное однозначное";

}

if (x > 9 && x < 100 ) {

if (x % 2 == 0)

cout << "четное двузначное";

else

cout << "нечетное двузначное";

}

if (x > 99 && x < 1000 ) {

if (x % 2 == 0)

cout << "четное трехзначное";

else

cout << "нечетное трехзначное";

}

return 0;

}