**Лабораторная работа №7**

1. Даны два целых числа: A, B. Проверить истинность высказывания: «Справедливы неравенства A > 2 и B ≤ 3»

2. Даны три целых числа: A, B, C. Проверить истинность высказывания: «Справедливо двойное неравенство A < B < C».

3. Дано целое положительное число. Проверить истинность высказывания: «Данное число является четным двузначным».

4. Дано трехзначное число. Проверить истинность высказывания: «Цифры данного числа образуют возрастающую или убывающую последовательность».

5. Дано четырехзначное число. Проверить истинность высказывания: «Данное число читается одинаково слева направо и справа налево».

**№1**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int A,B;

cout<<"Введите А и В: ";

cin >> A >> B;

if (A > 2 && B <= 3)

cout << "Истинно" ;

else

cout << "Ложно" ;

return 0;

}

**№2**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{int A,B, C;

cout<<"Введите А, В и C: ";

cin >> A >> B >> C;

if (A < B && B < C)

cout << "Истинно" ;

else

cout << "Ложно" ;

return 0;

}

**№3**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int x;

cout<<"Введите число: ";

cin >> x;

if (x % 2 == 0 && x > 9 && x < 100)

cout << "Число четное и двузначное" ;

else

cout << "Число не является четным и двузначным" ;

return 0;

}

**№4**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int x,a,b,c;

cout<<"Введите трехзначное число: ";

cin>>x;

a=x%10; //последняя цифра

b=(x/10)%10; //вторая цифра

c=x/100; //первая цифра

if (a>b && b>c)

cout << "Возрастающая последовательность";

else {

if (a<b && b<c)

cout << "Убывающая последовательность";

else

cout<< "Неверно"; }

return 0;

}

**№5**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int x, a, b, c, d;

cout<<"Введите четырехзначное число: ";

cin>>x;

a = x / 1000 ; // 1

b = (x / 100) % 10 ; // 2

c = (x / 10) & 10 ; // 3

d = x % 10 ; // 4

if (a == d && b == c)

cout << "Все тип-топ";

else

cout << "Попробуйте еще раз" ;

return 0;

}

**№6**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int a, b, c;

cout<<"Введите стороны треугольника: ";

cin >> a >> b >> c ;

if ((a\*a + b\*b == c\*c) || (b\*b + c\*c == a\*a) || (a\*a + c\*c == b\*b)) {

cout << "Треугольник прямоугольный" ; }

else {

cout << "Треугольник не прямоугольный" ; }

return 0;

}

**№7**

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int a, b, c;

cout<<"Введите стороны треугольника: ";

cin >> a >> b >> c ;

if ((a+b > c) || (b+c > a) || (a+c > b)) {

cout << "Треугольник существует" ; }

else {

cout << "Треугольник не существует" ; }

return 0;

return 0;

}