**Тест по курсу «С»**

**Тема: Логические операторы и операторы ветвлений**

1. Опишите принцип работы логических операторов && и ||.

if (a>0 && b>0 ) - логическое «И» подразумевается что если оба условия выполняются то происходит какое то действие.. в ином случаи else происходит другое действие.

If (a>0 || b>0)- логическое «ИЛИ» гогворит о том что хотя бы одно из двух условий должно выводиться.

1. Напишите синтаксис и принцип работы оператора ветвления if.

Int a = 1, b = 2;

(a>b) ? Printf(“a”) : printf(“b”); вывод наибольшего значения;

If (a>b) Printf(“a”); else printf(“b”);

1. Напишите синтаксис и принцип работы оператора множественного выбора switch.

Int a = 1;

Switch(a)

{

Case 1: printf(“3”);

Break;

Case 2: printf(“1”);

Break;

Case 3: printf(“2”);

Break;

Default:

Printf(“x.x”);

Break;

}

Выведит «3»

Принцип работы заключается в поиске соответствия условия switch(условие)

В данном примере а = 1 и выводится printf(“3”); который находится в case 1;

Default выполняется в том случае елси «а» != case n:

1. Что такое перечисление. Напишите пример создания перечисления.

1. Напишите операторы С++ выполняющие следующие действия:
   1. Объявление переменных x,y,z типа int. Ввод с клавиатуры значений x и y.

int x, y, z;

printf(“x = ”);

scanf(“%d”, &x);

printf(“y = ”);

scanf(“%d”, &y);

* 1. Присваивание суммы x и y переменной z. Увеличение значения x на 1 после вычисления.

Z = x + y;

x = x + 1;

* 1. Проверка больше ли значение z числа 10. Если больше то печать текста: “z больше 10”.

If (z>10) printf(“z больше 10\n”);

* 1. Вычисление остатка от деления y на x и присвоение результата y. Записать два варианта.

Y = y % x;

1. Отработает ли следующий код, если да, то что выведет на экран, если нет, то укажите ошибки.

#include <iostream>

using namespace std;

void main()

{

bool b=double(1/2);

cout << b;

}

0 (false)

1. Отработает ли следующий код, если да, то что выведет на экран, если нет, то укажите ошибки.

#include<iostream>

using namespace std;

void main()

{

int a;

cout<<"Enter a:"

cin>>a;

switch(a)

{

case 1:

cout<<"One";

case 2:

cout<<"Two";

case 3:

cout<<"Three";

}

}

#include<iostream>

using namespace std;

void main()

{

int a;

start:

printf( "Enter a (1-3): ");

scanf("%d", &a);

switch (a)

{

case 1:

cout << "One";

break;

case 2:

cout << "Two";

break;

case 3:

cout << "Three";

break;

default:

goto start;

}

}

Ошибка в отсутствии «break» выводит все значения подряд.

А так же не отрабатывает default думаю что программа которая ни чего не выводит безсмысленная для пользователя!

1. Отработает ли следующий код, если да, то что выведет на экран, если нет, то укажите ошибки.

#include <iostream>

using namespace std;

void main()

{

int a = 3,b = 4;

if(a = b)

{

cout<<"равны";

}

else

{

cout<<"неравны";

}

}#include <iostream>

#include <locale.h>

using namespace std;

void main()

{

int a = 3, b = 4;

//для распознования рус. текста

setlocale(LC\_ALL, "rus");

// не верно записано условие

if (a == b)

{

cout << "равны";

}

else

{

cout << "неравны";

}

}

Отработает ли следующий код, если да, то что выведет на экран, если нет, то укажите ошибки.

#include <iostream>

using namespace std;

void main()

{

int num, a=750,b=450,c=150;

cin>>num;

if(num < a)

{

cout<<"num<750";

}

else if(num < b)

{

cout<<"num<450";

}

else

{

cout<<"num<150";

}

}

Условие выполняется и выводит всегда первое значение!

Условный оператор построен не верно!

#include <iostream>

using namespace std;

void main()

{

int num, a=750,b=450,c=150;

cin>>num;

if (num<150)

{

cout<<"num<150";

}

else if(num < b)

{

cout<<"num<450";

}

else if(num < a)

{

cout<<"num<750";

}

Else cout<<”num>=750”;

}

1. Отработает ли следующий код, если да, то что выведет на экран, если нет, то укажите ошибки.

#include <iostream>

using namespace std;

void main()

{

enum en {A=1.1, B=2.2, C=3.3};

int num;

cin>>num;

if(num < A)

{

cout<<"1";

}

else if(num < B)

{

cout<<"2";

}

else if(num < C)

{

cout<<"3";

}

}

Ошибка

Не верно указан тип переменной

1. Отработает ли следующий код, если да, то что выведет на экран, если нет, то укажите ошибки.

#include <iostream>

using namespace std;

void main()

{

double num;

cin>>num;

switch(num)

{

case 1: cout<<"One"; break;

case 2: cout<<"Two"; break;

case 3: cout<<"Three";

}

}

#include <iostream>

using namespace std;

void main()

{

int num; // int

cin >> num;

switch (num)

{

case 1: cout << "One"; break;

case 2: cout << "Two"; break;

case 3: cout << "Three";

}

}

1. Отработал ли следующий код, если да, то что выйдет на экран, если не то укажите ошибки:

cout << " Вычислить частное q и остаток r при делении, а на d:" << endl;

int a, d, q;

cout << "введите а: " << endl;

cin >> a;

cout << "введите d: " << endl;

cin >> d;

if (q = a / d)

{

cout << "частное: " << q << endl;

}

double r;

{

cout << "Остаток от деления:" << a % d << endl;

}

#include <iostream>

#include <locale.h>

using namespace std;

void main()

{

//не хватает библиотек

//выводит аброкадабру)

setlocale(LC\_ALL, "rus");

cout << " Вычислить частное q и остаток r при делении, а на d:" << endl;

int a, d, q;

cout << "введите а: " << endl;

cin >> a;

cout << "введите d: " << endl;

cin >> d;

// условие не нужно

q = a / d;

cout << "частное: " << q << endl;

cout << "Остаток от деления:" << a % d << endl;

}

1. Что будет если пользователь введет 10

//1. Дано целое число в диапазоне 1 - 7. Вывести строку – название дня недели, соответствующее данному числу(1 - понедельник и т.д.)

int d;

cout << "введите любое целое число для того, чтобы узнать какой это день недели: ";

cin >> d;

if (d >= 1 && d <= 7)

{

while (d > 7)

d -= 7;

switch (d)

{

case понедельник:

cout << "это понедельник" << endl;

break;

case вторник:

cout << "это вторник" << endl;

break;

case среда:

cout << "это среда" << endl;

break;

case четверг:

cout << "это четверг" << endl;

break;

case пятница:

cout << "это пятница" << endl;

break;

case суббота:

cout << "это суббота" << endl;

break;

case воскресенье:

cout << "это воскресенье" << endl;

break;

}

}

else

{

cout << "ошибка, диапазон допустимых чисел от 1 до 7" << endl;

}

Здесь вообще какая то дичь.. должны вводиться числа!

#include <iostream>

#include <locale.h>

using namespace std;

void main()

{

setlocale(LC\_ALL, "rus");

//1. Дано целое число в диапазоне 1 - 7. Вывести строку – название дня недели, соответствующее данному числу(1 - понедельник и т.д.)

int d;

start:

cout << "введите любое целое число для того, чтобы узнать какой это день недели: ";

cin >> d;

if (d >= 1 && d <= 7)

{

while (d > 7)

d -= 7;

switch (d)

{

case 1:

cout << "это понедельник" << endl;

break;

case 2:

cout << "это вторник" << endl;

break;

case 3:

cout << "это среда" << endl;

break;

case 4:

cout << "это четверг" << endl;

break;

case 5:

cout << "это пятница" << endl;

break;

case 6:

cout << "это суббота" << endl;

break;

case 7:

cout << "это воскресенье" << endl;

break;

}

}

else

{

cout << "ошибка, диапазон допустимых чисел от 1 до 7" << endl;

goto start;

}

}

При данных обстоятельствах выведится "ошибка, диапазон допустимых чисел от 1 до 7"

И нужно вернуться в начало.. что бы пользователь мог снова ввести числа не перезапуская программу

Известны две скорости: одна в километрах в час, другая — в метрах в секунду. Какая из скоростей больше?