**1.1.** Вычислить значение выражений.

При a = 10, b = 20, c = true, d= false

1. c or d and (b=20) Ответ true

**1.2**. Вычислить значения выражений:

2) not a and b при a=true, b=false; Ответ false

**1.3.** Указать порядок выполнения операций при вычислении выражения (надписав над знаком операции номер действия):

1) (x>=0) or t and z or (y\*y<>4)

Ответ=\[(x \geq 0) \quad (1) \quad \text{or} \quad (t \text{ and } z) \quad (3) \quad \text{or} \quad (y \* y \neq 4) \quad (2)\]

**1.4.** Объяснить ошибки в следующих записях:

6) not not b or or d.

Ответ=Два раза or: Нельзя писать or дважды подряд. Нужно оставить только одно чтобы не было путаницы. После второго or ничего нет все операторы такие как or должны соединять переменные или выражения. после or должно быть какое-то значение например d.

Правильный вариант будет not not b or d.

**1.5.** Записать на Паскале выражение, истинное при выполнении указанного условия и ложное в противном случае:

y — номер года. Является ли год високосным. (Год високосный, если он делится на 400 или делится на 4 , но не делится на 100)

Ответ= isLeapYear := (y mod 400 = 0) or ((y mod 4 = 0) and (y mod 100 <> 0));

**1.6.** Составить программу, печатающую значение true, если указанное высказывание является истинным, и false в противном случае:

1. число с является средним арифметическим чисел а и b;

Ответ= program 1.6;

var

a, b, c: Real;

begin

Write('Введите значение a: ');

ReadLn(a);

Write('Введите значение b: ');

ReadLn(b);

Write('Введите значение c: ');

ReadLn(c);

if c = (a + b) / 2 then

WriteLn('true')

else

WriteLn('false');

end.

**1. 7.**  Переменной T присвоить значение выражения, истинного при выполнении указанного условия и ложного в противном случае:

10) точка x принадлежит интервалу (а, b) или (с, d).

Ответ= program CheckInterval;

var

a, b, c, d, x: Real;

T: Boolean;

begin

Write('Введите значение a: ');

ReadLn(a);

Write('Введите значение b: ');

ReadLn(b);

Write('Введите значение c: ');

ReadLn(c);

Write('Введите значение d: ');

ReadLn(d);

Write('Введите значение x: ');

ReadLn(x);

T := ((x > a) and (x < b)) or ((x > c) and (x < d));

if T then

WriteLn('true')

else

WriteLn('false');

end.

## Оператор выбора К от 1 до 32000 напечатать «У меня К рублей», учитывая при этом, что при некоторых значениях К слово «рублей» надо заменить на слово «рубль» или «рубля». Например, 11 рублей, 22 рубля, 51 рубль.

Ответ

program Rubles;

var

K: Integer;

caseWord: String;

begin

Write('Введите количество рублей (от 1 до 32000): ');

ReadLn(K);

if (K < 1) or (K > 32000) then

begin

WriteLn('Количество рублей должно быть от 1 до 32000.');

Exit;

end;

if (K mod 10 = 1) and (K mod 100 <> 11) then

caseWord := 'рубль'

else if (K mod 10 in [2, 3, 4]) and (K mod 100 <> 12) and (K mod 100 <> 13) and (K mod 100 <> 14) then

caseWord := 'рубля'

else

caseWord := 'рублей';

WriteLn('У меня ', K, ' ', caseWord, '.');

end.