

Задачи по теме "Организация ветвления на языке Паскаль" урок для 9 класса

Селиверстова Ольга Николаевна
учитель информатики
МБОУ СОШ №17
г.Саров
Нижегородской области
2012 г.

ПОВТОРЕНИЕ

Разветвляющийся алгоритм

- это алгоритм, в котором в зависимости от условия выполняется либо одна, либо другая последовательность действий.

Полный оператор условного перехода имеет вид:

если

if условие

то

then оператор1

иначе

else оператор2;

Краткая форма оператора условного перехода имеет вид:

если

то

if условие *then* оператор1;

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

ЗАДАЧА №1.

Ввести число. Если оно неотрицательно, вычесть из него 10, в противном случае прибавить к нему 10.

```
Program 1;  
Uses crt;  
Var a:integer;  
Begin  
Clrscr;  
Readln (a);  
If a>0 then a:=a-10 else a:=a+10;  
Writeln (a);  
Readkey;  
End.
```


ЗАДАЧА №2.

Ввести два числа. Если их произведение отрицательно, умножить его на -2 и вывести на экран, в противном случае увеличить его в 3 раза и вывести на экран.

Program 2;

Uses crt;

Var a,b,d:integer;

Begin

Clrscr;

Readln (a,b);

d:=a*b;

If d<0 then d:=d*(-2) else d:=d*3;

Writeln (d);

Readkey;

End.

a - первое число
b - второе число
d - произведение

ЗАДАЧА №3.

Ввести два числа. Если сумма этих чисел четная, найти произведение, в противном случае, найти частное этих чисел.

Program 3;

Uses crt;

Var a,b:integer; d:real;

Begin

Clrscr;

Readln (a,b);

d:=a+b;

If d mod 2=0 then d:=a*b else d:=a/b;

Writeln (d);

Readkey;

End.

a - первое число
b - второе число
d - сумма, частное,
произведение

ЗАДАЧА №4.

Ввести два числа. Вычесть из
большого меньшее.

Program 4;

Uses crt;

Var a,b,d:integer;

Begin

Clrscr;

Readln (a,b);

If a>b then d:=a-b else d:=b-a;

Writeln (d);

Readkey;

End.

a - первое число

b - второе число

d - разность чисел

ЗАДАЧА №5.

Ввести число. Если оно больше 10, разделить его на 2, если меньше или равно 10, то умножить на 5.

```
Program 5;  
Uses crt;  
Var a:real;  
Begin  
Clrscr;  
Readln (a);  
If a<=10 then a:=a*5 else a:=a/2;  
Writeln (a);  
Readkey;  
End.
```


ЗАДАЧА №6.

Ввести два числа. Если их сумма больше 100, то сумму уменьшить в 2 раза, в противном случае увеличить в 2 раза.

Program 6;

Uses crt;

Var a,b:integer; S:real;

Begin

Clrscr;

Readln (a,b);

S:=a+b;

If S>100 then S:=S/2 else S:=S*2;

Writeln (S);

Readkey;

End.

a - первое число
b - второе число
S - сумма чисел

ЗАДАЧА №7.

Ввести двухзначное число. Если сумма цифр числа четная, то увеличить число на 2, в противном случае уменьшить на 2.

Program 7;

Uses crt;

Var a,b,d,s:integer;

Begin

Clrscr;

Readln (a);

b:= a div 10; d:= a mod 10; S:= b+d;

If s mod 2=0 then a:=a+2 else a:=a-2;

Writeln (d);

Readkey;

End.

a - двузначное число

b - первая цифра числа

d - вторая цифра числа

S - сумма цифр числа

ЗАДАЧА №8.

Составить программу, которая по трем введенным вами числами определит, могут ли эти числа быть длинами сторон треугольника.

Program 8;

Uses crt;

Var a,b,c:integer;

Begin

Clrscr;

Readln (a,b,c);

If $a \geq b+c$ then Writeln ('Нет')

Else if $b \geq a+c$ then Writeln ('Нет')

Else if $c \geq a+b$ then Writeln ('Нет')

Else Writeln ('Да');

Readkey; End.

а, b, с - длины сторон
треугольника

TECT

1. Какое значение будет напечатано в результате работы программы:

```
Program 1;  
Var a,b,x:integer;  
Begin  
a:=3; b:=-5;  
If a<=b then a:=a+7 else b:=b+4;  
x:=a*b;  
Writeln (x);  
End.
```

1. -15

2. -50

3. -3

4. -10

5. программа

неработоспособна

2. Какое значение будет напечатано в результате работы программы:

```
Program 2;  
Var a,b,x:integer;  
Begin  
a:=3; b:=-5;  
If a<=b then a:=a*7 else b:=b*4;  
x:=a+b;  
Writeln (x);  
End.
```

1. -2

2. -16

3. -17

4. -420

5. программа

неработоспособна

3. Какое значение будет напечатано в результате работы программы:

```
Program 3;  
Var a,b,x:integer;  
Begin  
a:=3; b:=-5;  
If a>=b then a:=a*7 else b:=b*4;  
x:=a-b;  
Writeln (x);  
End.
```

1.8

2.26

3.23

4.41

5. программа

неработоспособна

4. Какое значение будет напечатано в результате работы программы:

```
Program 4;  
Var a,b,x:integer;  
Begin  
a:=3; b:=-5;  
If a<=b then a:=a-b else b:=b-a;  
x:=a*b;  
Writeln (x);  
End.
```

1. -15

2. -40

3. -24

4. -64

5. программа

неработоспособна

5. Какое значение будет напечатано в результате работы программы:

```
Program 5;  
Var a,b,x:integer;  
Begin  
a:=3; b:=-5;  
If a>=b then a:=a+b else b:=b-a;  
x:=a*b;  
Writeln (x);  
End.
```

1. 15

2. 40

3. 20

4. 10

5. программа

неработоспособна

СПАСИБО