

# Устная разминка:

1. Опишите полную форму оператора ветвления.
2. Опишите краткую форму оператора ветвления.
3. Какими способами в программе могут быть записаны несколько операторов ветвлений?
4. Приведите примеры записи простых и сложных условий в операторе ветвления.
5. Когда применяется составной оператор `begin ...end` ?

# Определи форму записи оператора ветвления

```
program zadacha;  
var   x, y:real;  
begin  
  writeln ('Введите x');  
  readln (x);  
  if x<=10 then y:=210 else y:=x*x*x;  
  writeln ('при x=', x, 'y=', y)  
end.
```

Полная  
форма  
записи

Определите форму записи оператора

```
program zadacha;
```

```
var
```

```
a,b,c,min:real;
```

```
begin
```

```
writeln ('Введите значения a,b,c');
```

```
readln(a,b,c);
```

```
min:=a;
```

```
if b<min then min:=b;
```

```
if c<min then min:=c;
```

```
writeln('наименьшее число', min)
```

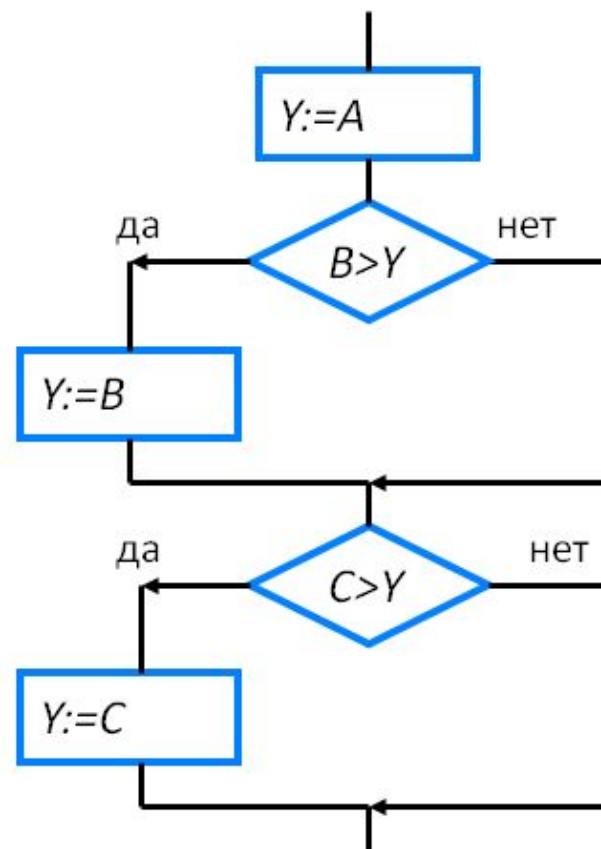
```
end.
```

Краткая  
форма  
записи

Определите способ использования нескольких операторов ветвления в одной программе.

```
program n_10;  
  var y, a, b, c: integer;  
begin  
  write ('Введите a, b, c>>');  
  readln (a, b, c);  
  y:=a;  
  if (b>y) then y:=b;  
  if (c>y) then y:=c;  
  writeln ('y=', y)  
end.
```

Последовательная запись ветвлений



Определите способ использования  
нескольких операторов ветвления в одной

программе.

```
program n_12;
```

```
var a, b, x: real;
```

```
begin
```

```
  readln (a, b);
```

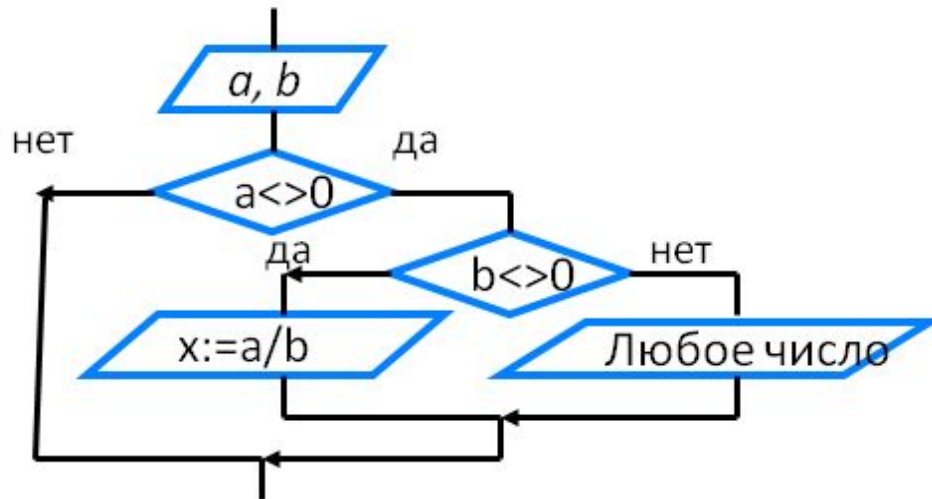
```
  if a <> 0 then
```

```
    if b <> 0 then x := a/b
```

```
    else writeln ('x – любое число');
```

```
  end.
```

Вложенный  
оператор  
ветвления



Какое значение будет принимать переменная  $x$ , после выполнения фрагмента программы?

**№1**

$f:=5; d:=7;$

$\text{if } f \geq d \text{ then } x:=f \text{ else } x:=d;$

**Ответ:**  $x = \underline{7}$

**№2**

$a:=8; b:=4;$

$\text{if } a > b \text{ then } x:=a + b \text{ else } x:=a-b;$

**Ответ:**  $x = \underline{12}$

Запишите в  
тетрадь:

# Тема урока:

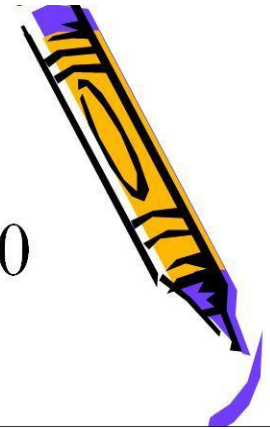
## Применение конструкции

«ветвление» для

программирования

Задача 5.6

Вычислить  $N$ , если  $N = \begin{cases} \sqrt{m^2 + 2}, & \text{при } m \leq 0 \\ \operatorname{tg} m, & \text{при } m > 0 \end{cases}$



If ... then ...  
else...

# Задачи урока:

**Повторить:** формы и способы записи ветвлений в языке Pascal.

**Учиться :** применять оператор ветвления для программирования решений задач.



**Выполни в тетради:**

**Напишите программу,  
вычисляющую значение функции:**

$$y = \begin{cases} -1 & \text{при } x < 0, \\ 0 & \text{при } x = 0, \\ 1 & \text{при } x > 0. \end{cases}$$

Выполни проверку:

```
program zadacha;
```

```
var x,y: real;
```

```
begin
```

```
  readln(x);
```

```
    if x<0 then y:=-1
```

```
      else if x=0 then y:=0
```

```
        else y:=1;
```

```
  writeln('y=',y);
```

```
end.
```

**Домашнее задание:**

**§ 3.4**

**карточка**