

# Паскаль

## Ветвление



# Оператор условно-логический

1) IF **P** THEN **S1** ELSE **S2**;      2) IF **P** THEN **S1**;  
(ЕСЛИ)      (ТО)      (ИНАЧЕ)

Где **S1, S2** -операторы;

**P**- логическое выражение (проверяемое условие) в котором могут использоваться :

- **операции сравнения**:  $>$ ,  $<$ ,  $=$ ,  $<>$ ,  $>=$ ,  $<=$ .

Например,  $X > 2$ ;  $Y < X$ ;  $A >= b$

- **логические операции**: **AND(и)** , **OR(или)**;

Например,  $(X > -3) \text{ AND } (X < 5)$

**AND**- используется при одновременном выполнении нескольких условий;

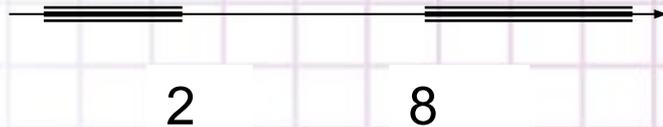
**OR**- используется при выполнении хотя бы одного из нескольких проверяемых условий.



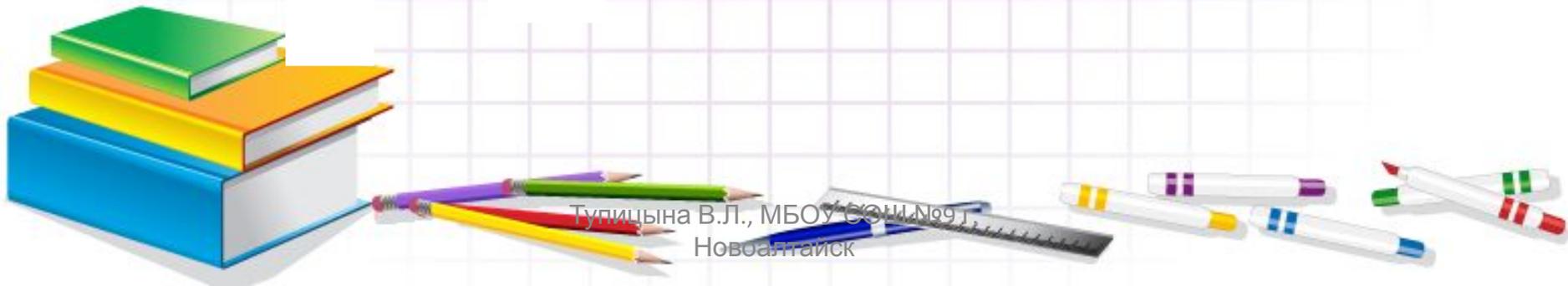
# Примеры сложных логических условий



$$(X > 3) \text{ AND } (X < 8)$$



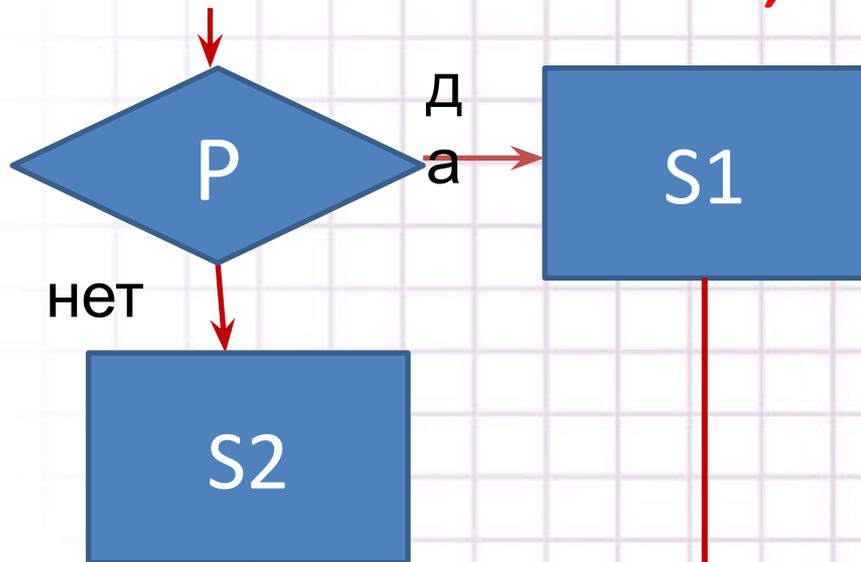
$$(X < 2) \text{ OR } (X > 8)$$



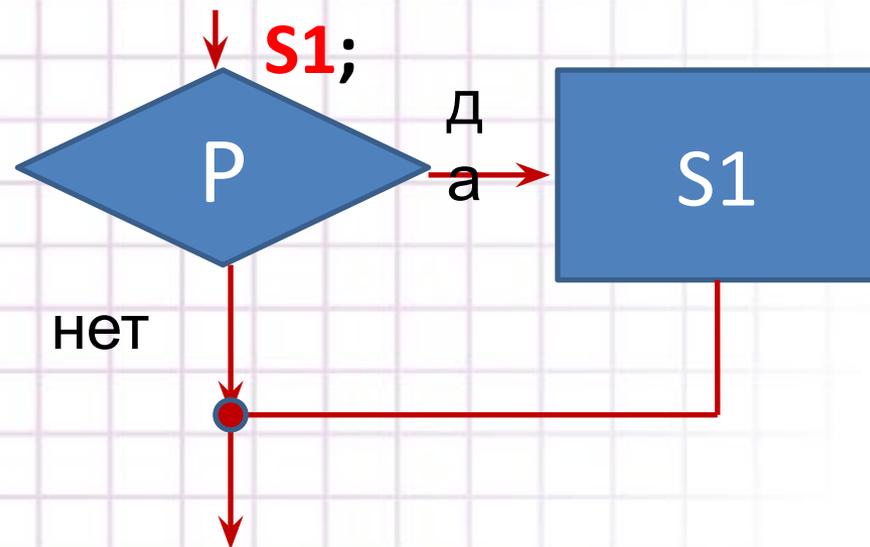
# Выполнение оператора

Если  $P$  – истина, то выполняется оператор  $S1$ , иначе выполняется оператор  $S2$ .

**IF P THEN S1 ELSE S2;**



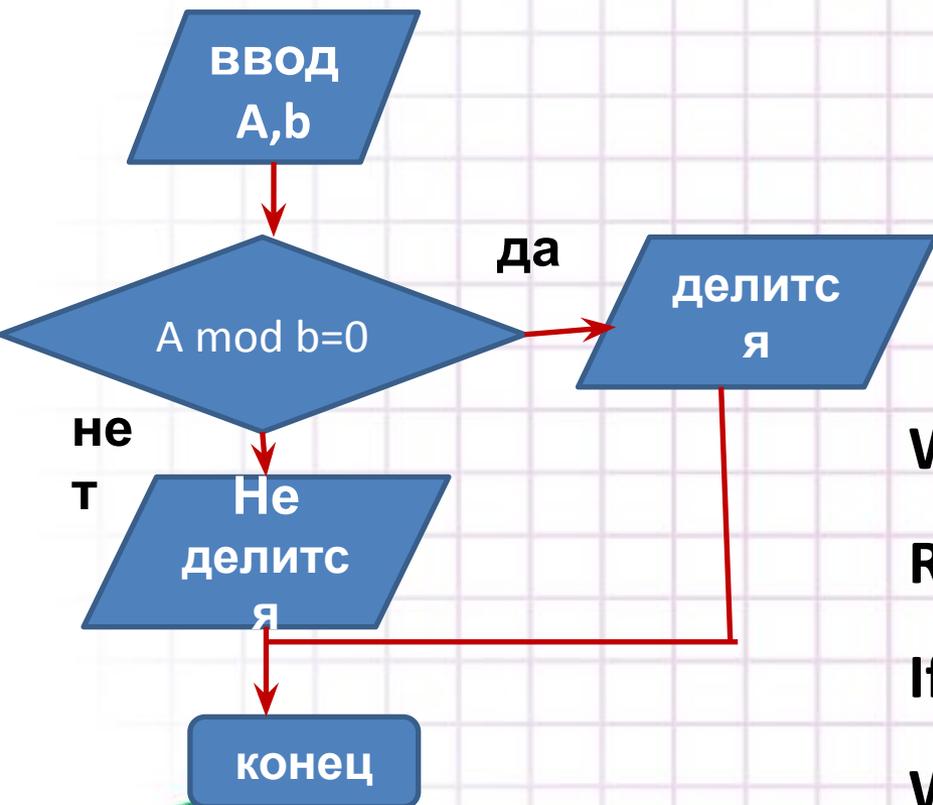
**IF P THEN**



Если необходимо выполнить несколько операторов, то они заключаются в операторные скобки **BEGIN .... END**

# Задача

Проверить делится ли целое число  $A$  на целое число  $B$ .



Program delenie;

Var a,b:integer;

Begin

Writeln(' Введите 2 числа');

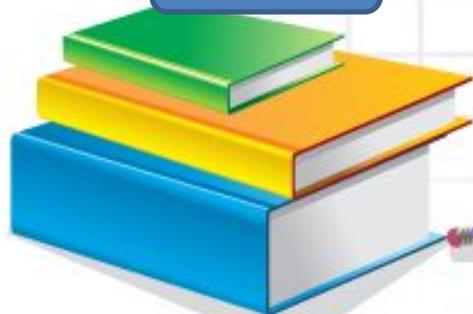
Realln(a,b);

If a mod b=0 Then

Writeln('делится')

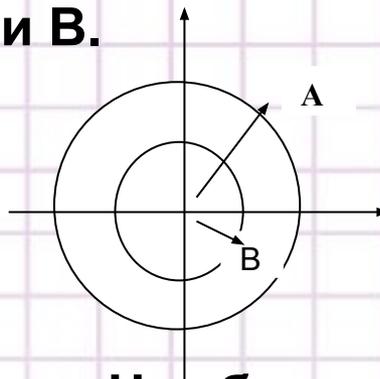
Else Writeln(' не делится')

End.



# Задачи

1. Найти наибольшее из трёх чисел.
2. Проверить будет ли сумма цифр заданного трёхзначного числа четной.
3. Проверить принадлежит ли точка с координатами  $X$  и  $Y$  кольцу радиусами  $A$  и  $B$ .



4. Дано трёхзначное число. Что больше количество сотен или единиц?

