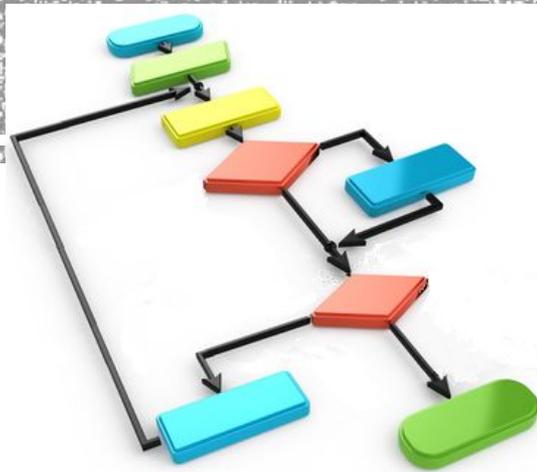


25 января 2022 г.

Алгоритмическая конструкция «Ветвление»



ВОПРОСЫ НА ПОВТОРЕНИЕ:

- 1) **Дай определение алгоритма.**
- 2) **Какой алгоритм линейный?**
- 3) **Дай определение исполнителя.**
- 4) **Перечисли арифметические действия над величинами.**
- 5) **Какие типы величин используются в алгоритмах?**
- 6) **Напиши примеры записи модуля числа, квадратного корня, числа в квадрате, нахождения целой части от деления, нахождения остатка от деления.**



ОТГАДАЙ РЕБУС И УЗНАЙ, КАК В ТЕОРИИ
АЛГОРИТМОВ НАЗЫВАЕТСЯ ВЫБОР
ДЕЙСТВИЙ?



4,5=в,л

9999 ,
квартал

Ветвление



Ветвление

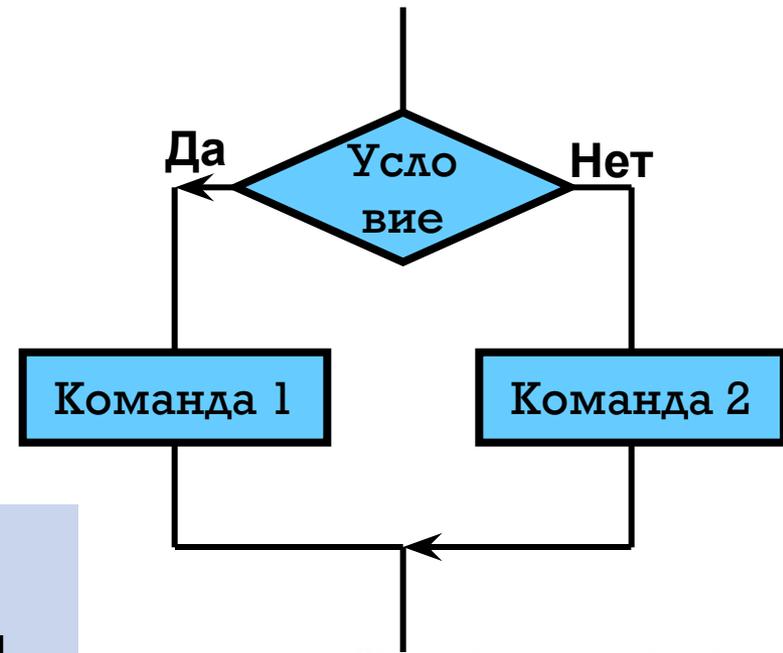
Ветвление – алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от результата проверки условия («да» или «нет») предусмотрен **выбор одной из двух** последовательностей действий (ветвей).

Алгоритмы, в основе которых лежит структура «**ветвление**», называют **разветвляющимися**.



Полная форма ветвления

**если <условие>
то <команда 1>
иначе <команда 2>
все**



Пример

**алг правописание частиц НЕ, НИ
нач**

**если частица под ударением
то писать НЕ
иначе писать НИ**

**все
кон**



Операции сравнения

$A < B$ A меньше B

$A \leq B$ A меньше или равно B

$A = B$ A равно B

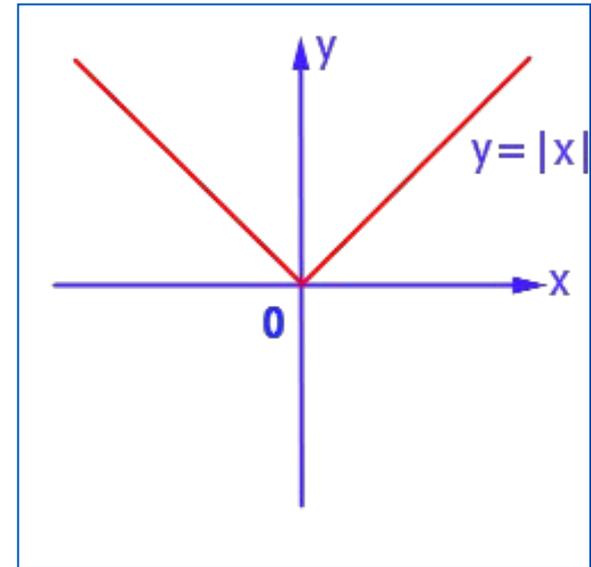
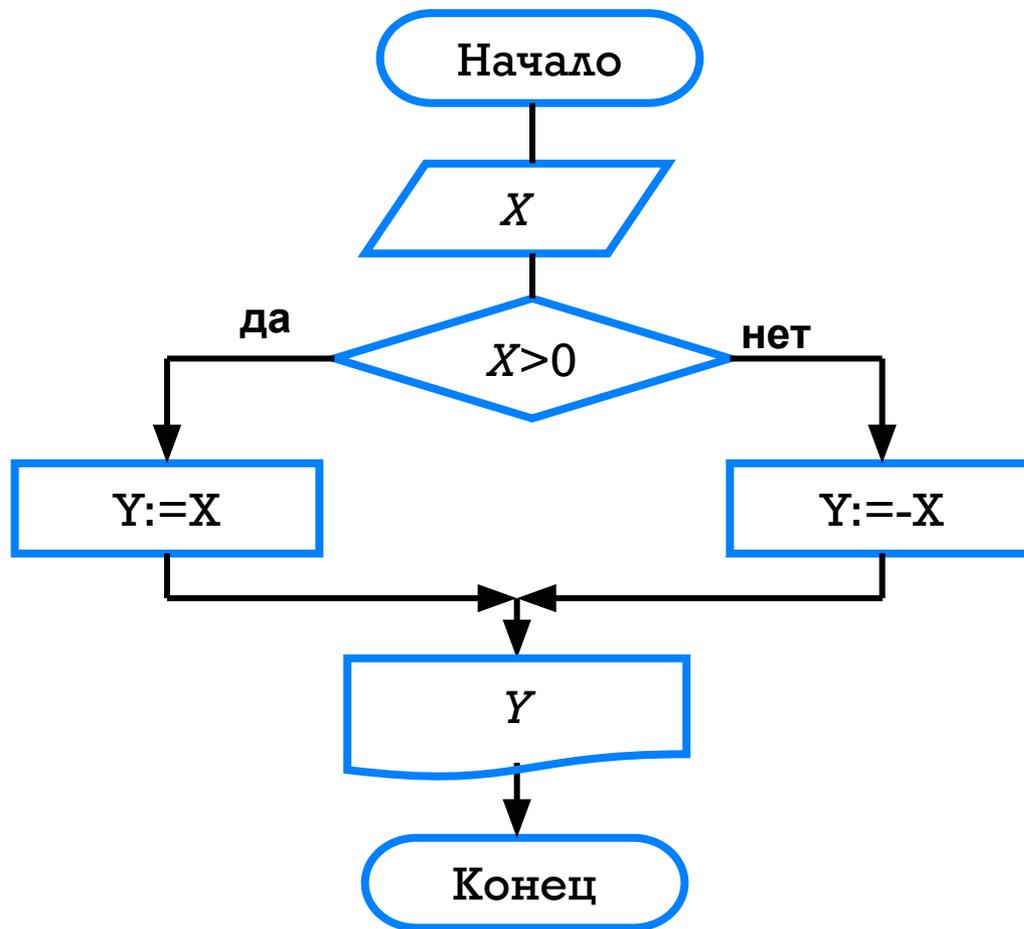
$A > B$ A больше B

$A \geq B$ A больше или равно B

$A \neq B$ A не равно B



Вычисление функции $f(x)=|x|$



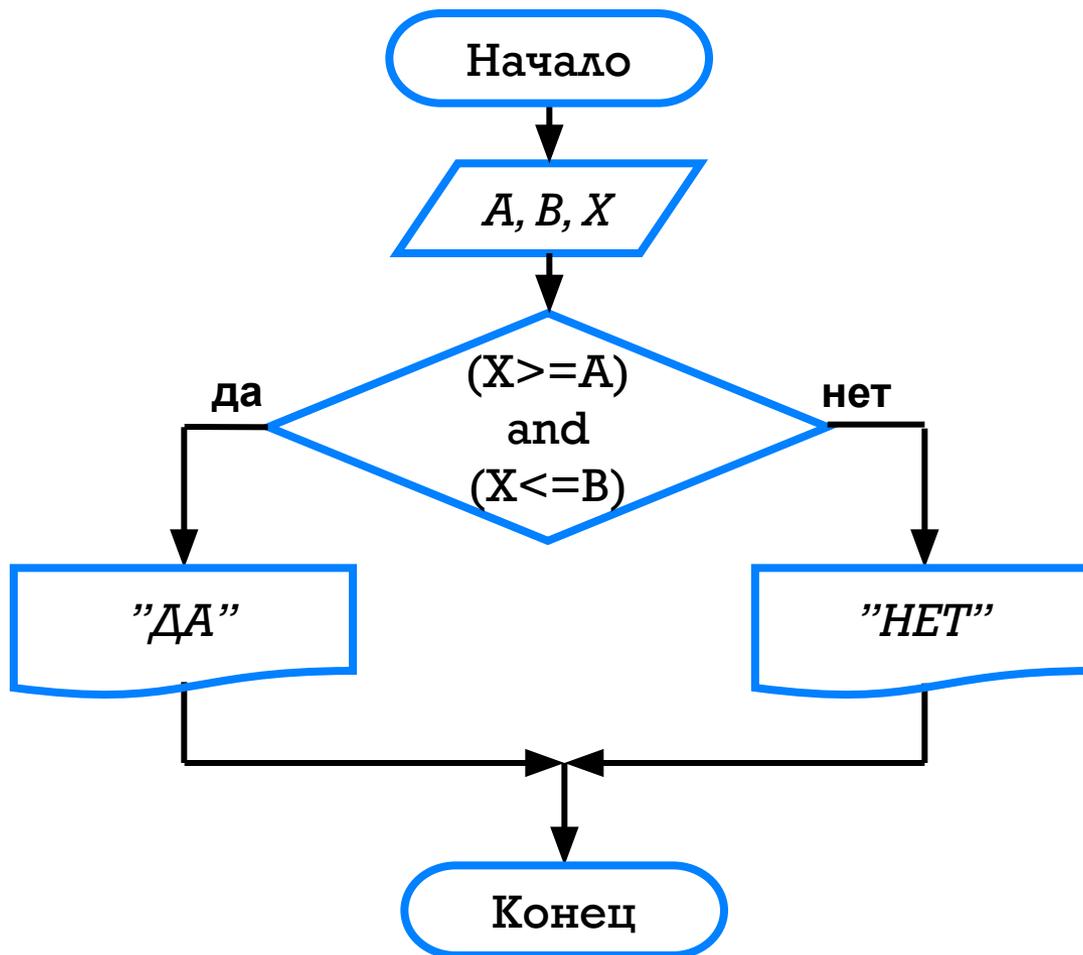
Простые и составные условия

Простые условия содержат одну операцию сравнения (отношения).

Составные условия получаются из простых с помощью логических операций ***and*** (и), ***or*** (или), ***not*** (не).



Пример. Принадлежит ли точка X отрезку $[A; B]$?



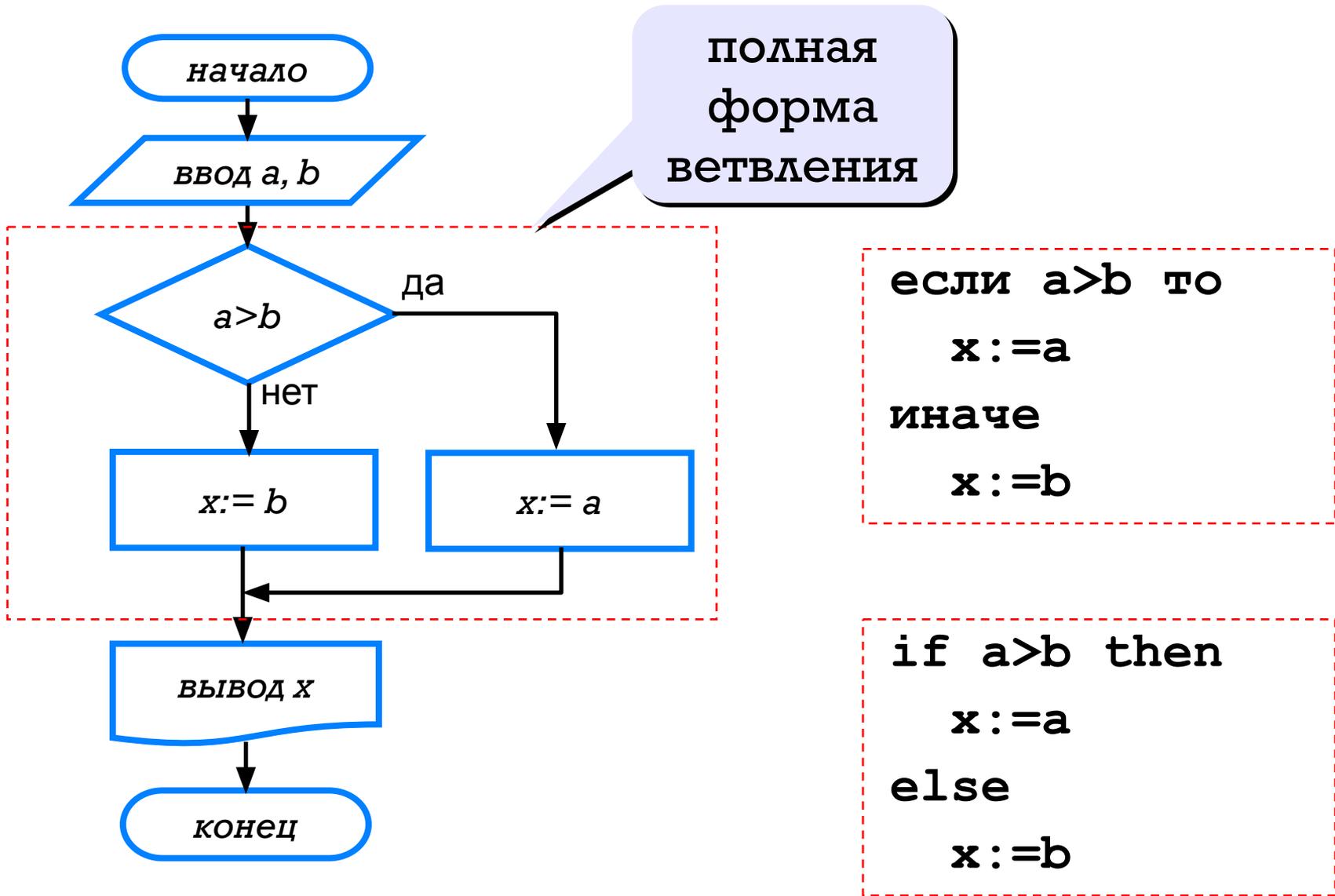
Задача

Задача. Ввести два целых числа и вывести на экран наибольшее из них.

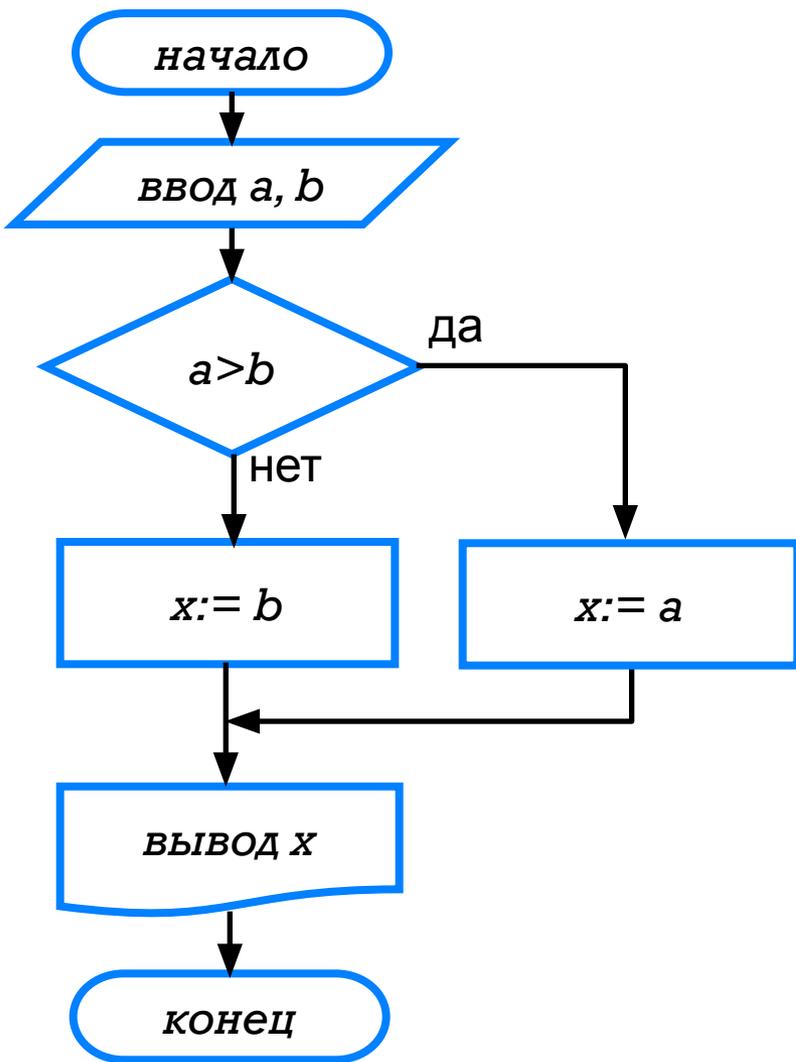
Идея решения: ответом будет первое число, если оно больше второго, или второе число, если первое число не больше второго.



Алгоритм



Программа в языке Паскаль



```
PROGRAM Bol;  
var a,b,x:integer;  
BEGIN  
  write('Введи два числа ');  
  readln(a,b);  
  if a>b then  
    x:=a  
  else  
    x:=b;  
  writeln('Наибольшее число равно ', x);  
  readln  
END.
```



ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ

КАЖДОЕ УПРАЖНЕНИЕ ПОВТОРИТЬ ШЕСТЬ РАЗ

- 1 Движения глаз: налево-направо-вверх-вниз



- 2 Движения глаз по диагонали



- 3 Рисуем глазками горизонтальные и вертикальные спирали



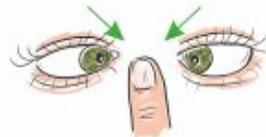
- 4 Крепко зажмуриваемся



- 5 Рисуем глазками вертикальные и горизонтальные восьмерки



- 6 Сведение глаз к носу



- 7 Перевод взгляда с ручки окна максимально вдаль



Работаем за компьютером



Домашнее задание

Изучить § 2.4.2 (стр. 76).

Задания **11, 12** (стр. 93) – **письменно**.

Фотоотчет пришли учителю на электронную почту emalakeeva2016@gmail.com

