ПРОГРАММИРОВАНИЕ УСЛОВИЙ НА ПАСКАЛЕ

else

if

Урок информатики в 9 классе

then

Твельнева Т.А. МОУ
СОШ №1

Содержание

- Тест-разминка
- Алгоритмы с ветвящейся структурой (повторение)
- Программирование ветвлений на Паскале
- Решение задачи
- Практическая работа
- Итоги урока

Тест- разминка

1. Оператор вывода языка Паскаль может быть записан:

1) write

2) readln

3) var

4) begin

2. Какая из записей является правильной?

1) read(a;b)

2) read a,b

3) read(a,b)

4) read a;b

3. Укажите правильную запись на языке Паскаль: переменные S,a,b вещественного типа

1) Var S,a,b: integer;

2) Var S,a,b: Real;

3) Var S;a;b: real;

4) Var S,a,b: boolean;

4. Укажите правильную запись на языке Паскаль: вывод P,x

1) write(P,x)

2) readln(P,x)

3) write P,x

4) Write(P;x)

5. Укажите верную запись выражения на языке Паскаль: a=2x+5

1) a=2x+5

2) a:=2x+5

3) a:=2*x+5

4) a=2*x+5

6. Какое значение получит переменная А после выполнения следующих команд:

A:=2; B:=6; A:=A-B

1)2 2) 4 3)-4 4)8

повторение

Алгоритмическая структура «ветвление»

- В отличие от линейных алгоритмов, в которых команды выполняются одна за другой , в алгоритмическую структуру **«ветвление»** входит **«условие»,** в зависимости от выполнения или невыполнения которого реализуется та или иная последовательность команд (серия)

повторение

КОМАНДА ВЕТВЛЕНИЯ

- Алгоритмический язык

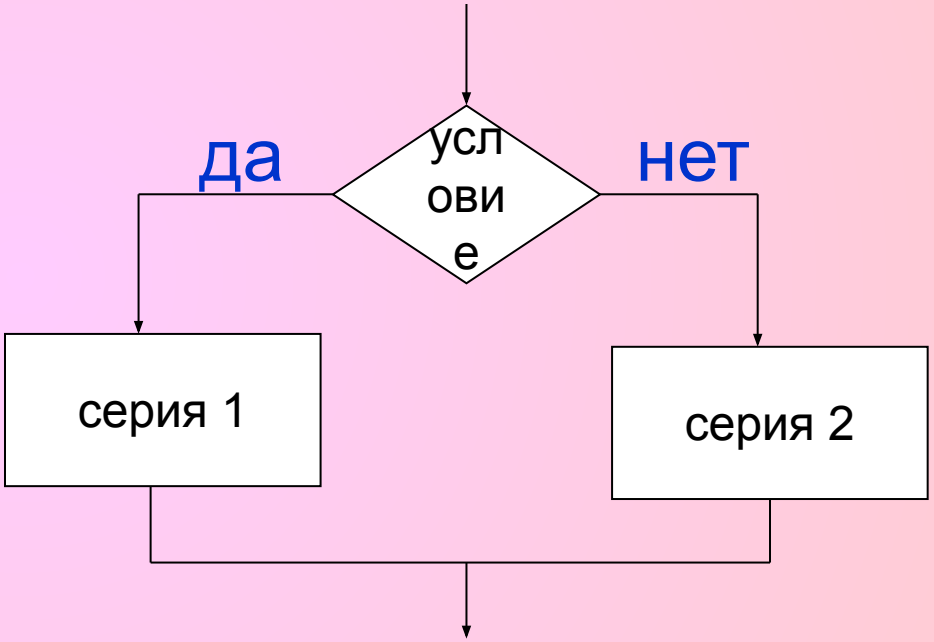
- **если** <условие>

  то <серия 1>

  иначе <серия 2>

  кв

Язык блок-схем



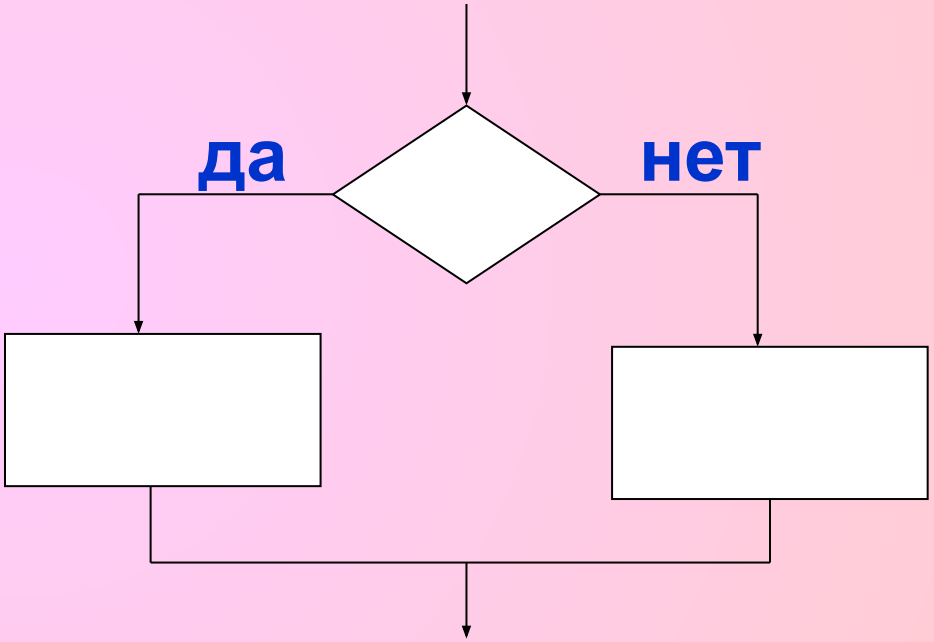
повторение

Задача_1.

Найти большее из двух чисел А и В.
Результат обозначить С.
Заполните пропущенные места.

алг БИД
вещ …
нач
ввод …
если …
то ….
иначе …
кв
вывод …
кон

Язык блок-схем

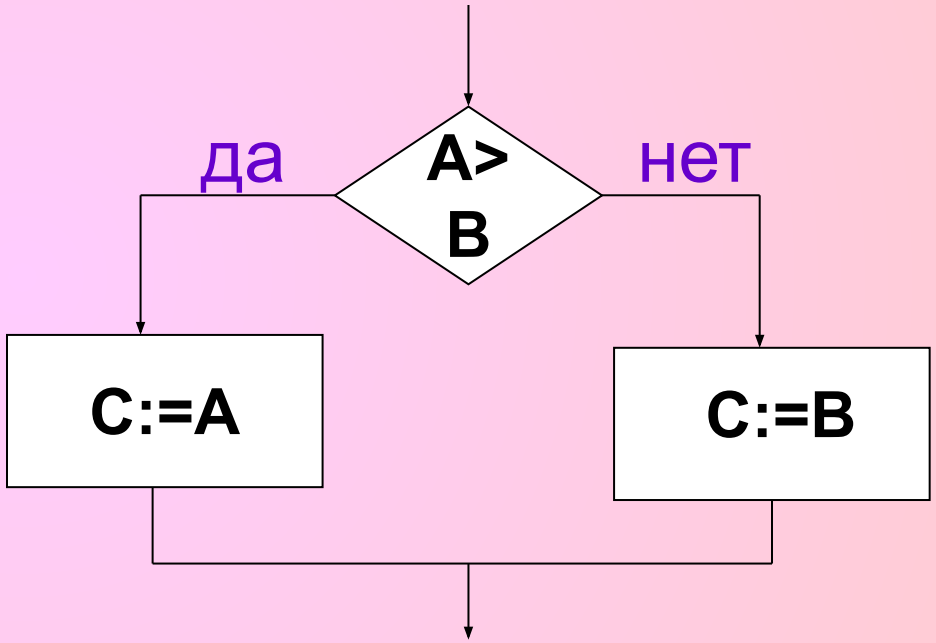


Задача_1.

Найти большее из двух чисел А и В.
Результат обозначить С.

```
алг БИД 1
 вещ A,B,C
нач
ввод  A,B
 если A>B
    то   C:=A
    иначе C:=B
   кв
вывод C
кон
```

Язык блок-схем



- В языке Паскаль имеется ***оператор ветвления***. *Другое его название – условный оператор. Формат полного оператора следующий:*

if <логическое выражение>

then <оператор1>

else <оператор2>;

*Здесь **if** – если, **then** - то, **else**- иначе.*

Алгоритмический язык

<u>если</u> <условие>

<u>то</u> <серия 1>

<u>иначе</u> <серия 2>

<u>кв</u>

- **Язык Паскаль**

(полное ветвление)

- **IF <условие>**

THEN<оператор_1>

ELSE

<оператор_2>;

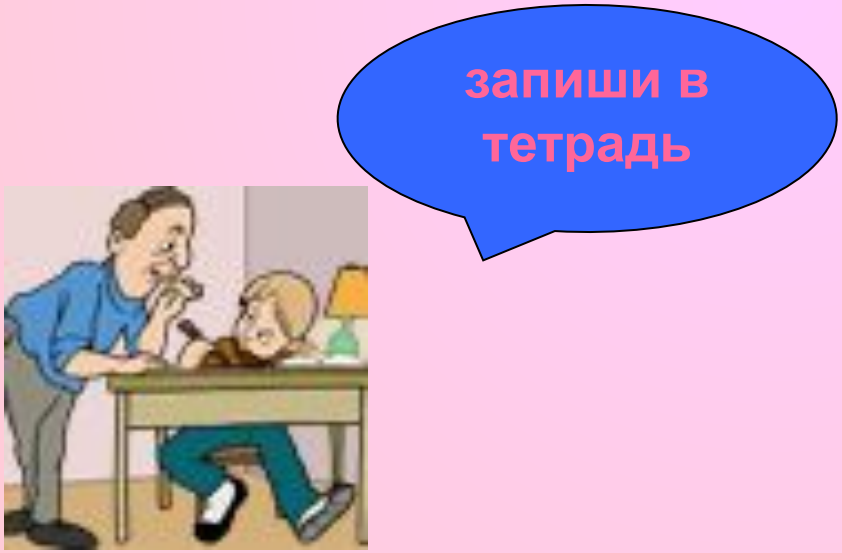
- **Алгоритмический язык**

<u>если</u> <условие>

<u>то</u> <серия 1>

<u>кв</u>

- **Язык Паскаль (неполное ветвление)**
- **IF <условие> THEN<оператор> ;**



РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

Запишем алгоритм Задачи_1 на языке Паскаль, используя полное ветвление

```
алг БИД 1
 вещ A,B,C
нач
ввод  A,B
 если A>B
    то   C:=A
    иначе C:=B
   кв
вывод C
кон
```

```
Program BID1;
Var A,B,C:real;
Begin
Write( ‘A=‘);readln (A);
Write (‘B=‘); readln (B);
if A>B
then C:=A
else C:=B;

Write (‘C=’,C:5:3)
end.
```

запиши в тетрадь

Запишем алгоритм Задачи_1 на языке Паскаль, используя *неполное* ветвление

алг БИД 2
 вещ A,B,C
нач
ввод A,B
C:=A
 если B>A
  то C:=B
кв
вывод C
кон

```
Program BID2;
Var A,B,C:real;
Begin
Write( ‘A=‘);readln (A);
Write (‘B=‘); readln (B);
C:=A;
 if B>A
  then C:=B;

WriteLn (‘C=’,C:5:3)
end.
```

запиши в тетрадь

Практическая работа

- Набрать программу решения задачи_1 на компьютере. Протестировать её.

  (1 балл)
- Задача 2. Изменить программу, чтобы вычислялось меньшее из двух чисел. Протестировать.

  (2 балла)
- Задача 3. Составить и протестировать программу, вычисляющую большее(меньшее) из трёх чисел. Протестировать.

  (3 балла)

Ход работы

1. Запустить программу Turbo Pascal

2. В открывшемся окне набрать текст программы
3. Запустить программу на выполнение командой RUN
4. Ввести с клавиатуры значения A и B. Проанализировать результат.
5. Изменить программу для решения задачи 2 или задачи 3. Отладить программу.

Текст программы в режиме редактирования

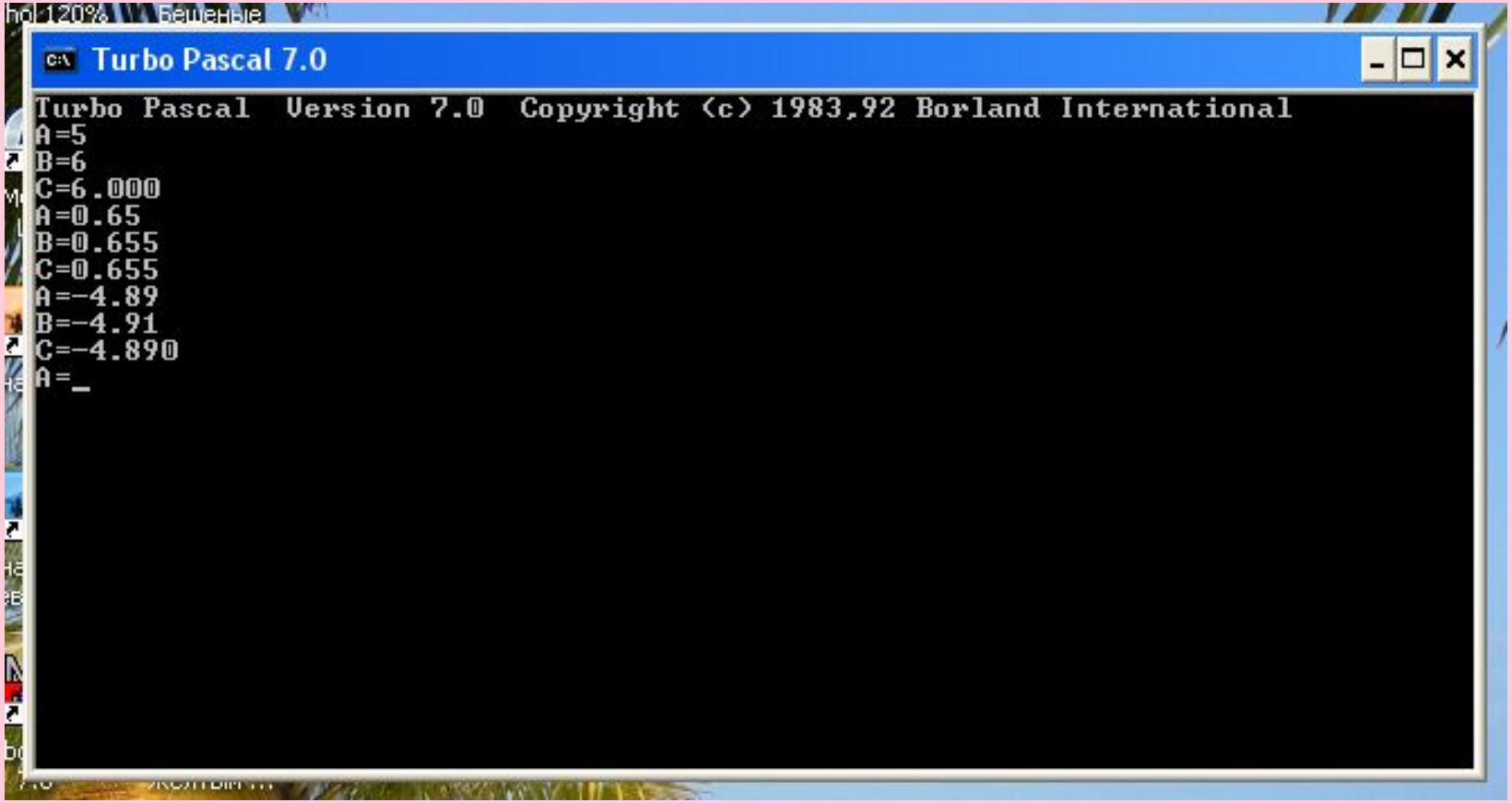
Turbo Pascal 7.0

File Edit Search Run Compile Debug Tools Options W

NONAME00.PAS

```
Program  BID1;
Var A,B,C:Real;
Begin
Write('A=');Read(A);
Write('B=');Read(B);
If A>B
 Then C:=A
  Else C:=B;
Write('C=', C:5:3)
End.
```

Режим отладки программы



ИТОГИ УРОКА

Ваша оценка складывается из суммы баллов за тест и практическую работу

9-10 баллов – оценка «5»
7-8 баллов – оценка «4»
5-6 баллов – оценка «3»

Домашнее задание

Решить ту задачу урока, которую вы не решили.
Записи в тетради.

Источники информации

- Литература

1. И. Семакин. Информатика. Базовый курс. 7-9 классы.//М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2003

Методическая копилка на сайте http://www.ivipk.ru

- **Урок на тему «Автоматизация решения содержательных логических задач с помощью электронных таблиц MS Excel”. Учитель Гатальская Н.Г. СОШ №4 г. Иваново**

Методические рекомендации с сайта http://www.in-t.ru