ТАСКАЛЬ Pascal ABC

ABC



АВС Условный оператор. Блоки операторов. Управляющая структура If ... then является негибкой, так как после служебного слова then должен стоять только один оператор.

Если вы напишите два оператора подряд, например: If x <> 0 then y := 1/x; x := 0;

то второй оператор выполнится в любом случае, независимо от проверяемого условия.

Если требуется выполнить последовательность действий (нескольких операторов подряд), то её заключают в блок, образуемый операторами begin и end.

```
program z;
var X : real;
Begin
If X>3 then
     begin
       S1; S2; S3; S4;
     end;
end.
```

S1; S2; S3; S4; - символическое обозначение операторов

Вычисление корней квадратного уравнения

```
program z86 ;
     A, B, C : real ; {для хранения коэффициентов}
var
      D: real; {переменная для дискриминанта}
      X1, X2: real; {переменные для получения корней}
begin
writeln ('введите коэффициенты A, B, C = ') ;
readln (A, B, C) ;
D:= Sqr (B) - 4*A*C ;
If D < 0 then writeln ('ypabhehue he имеет вещественных корней')
else
    if D = 0 then writeln ('y ypabhehus 1 корень: ', -B/(2*A) :6:2)
    else
    {ниже идёт составной оператор}
        begin
        X1:= (-B + Sqrt(D))/(2*A);
        X2 := (-B - Sqrt(D))/(2*A);
        writeln ('y уравнения 2 корня: ', X1 :6:2 , X2 :6:2 ) ;
        end;
end.
```

введите коэффициенты А, В, С = 10.2

62.84

<

12

у уравнения 2 корня: -0.20 -5.96

z86

Основные операторы системы:

Имя программы	program
Начало и Конец	Begin и End.
Переменные	VAR
Целое число	Integer;
Вещественное число	Real;
Вывод на экран	Write ('x = ', x);
Вывод на экран с новой строки	WriteIn ('x = ', x);
Модуль числа	Abs (x);
Возведение в квадрат	Sqr (x);
Квадратный корень числа	Sqrt (x);
Синус числа	Sin (x);
Косинус числа	Cos (x);
Арктангенс числа	Arctan (x);
Логарифм числа	Ln (x);
Возведение числа Е в степень Х	Exp (x);
Вычисление числа Пи	Pi;
Отбрасывает дробную часть числа	Trunc (x);
Округление дробного числа до ближайшего целого	Round (x);

Основные операторы системы:

delighting official obligations	MIDIO
Вызов библиотечного модуля (после имени программы)	USES CRT;
Ввод с клавиатуры	Read (x);
Ввод с клавиатуры с новой строки	ReadLn (x);
Раздел описания констант (перед Var)	Const
Инициализация датчика случайных чисел	Randomize;
Датчик случайных чисел, Х – тах возможное число	Random (X);
Очистка экрана	ClrScr
Установка цвета экрана	TextBackGround
Переменные для хранения символов. Символьный порядковый тип	Char;
Логический тип переменных	Boolean;
Истина	True
Ложь	False
Условный оператор «Если»	IF
Условный оператор «To»	THEN
Условный оператор «Иначе»	ELSE

ЗАДАНИЕ:

Z86) Набрать задачу Z86 «Вычисление корней квадратного уравнения» по образцу в тетради и сохранить под этими названиями в своей папке.

Z87) Ввести три числа A, B, C и определить равны ли введённые числа. Составьте блок-схему алгоритма

Z88) Даны три числа A, B, C и определить большее из них. Составьте блок-схему алгоритма

Z89) Ввести три числа. Если ни одно из чисел не равно нулю, то в переменную К записать среднее арифметическое этих

чисел. Составьте блок-схему алгоритма

Z90) Введите значение X и используя график функций, определите значение Y. Составьте блок-схему алгоритма

ЗАДАНИЕ:

- 291) Положение фигуры на шахматной доске (8х8) описывается двумя числами номером горизонтали и номером вертикали. Ввести с клавиатуры координаты ферзя (X, Y) и координаты любой фигуры (M, N). Проверить, находится ли фигура под ударом. Ферзь бьёт по вертикали, горизонтали и диагонали. Составьте блок-схему алгоритма
- Z92) Введите число с клавиатуры. Если это число чётное и кратно 7, то выведите своё имя на экран, иначе выведите имя соседа. Составьте блок-схему алгоритма
- Z93) Даны три числа. Определить среднее по величине из них. Составьте блок-схему алгоритма



- М. Э. Абрамян. Programming Taskbook.
 Электронный задачник по программированию. Версия 4.6./ Ростов-на-Дону 2007 г.
- 2. Ушаков Д.М., Юркова Т.А. Паскаль для школьников. СПб.: Питер, 2010. 256 с.