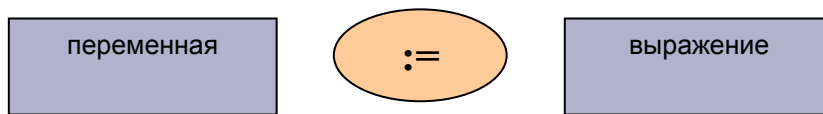




Оператор присваивания



Правила выполнения оператора присваивания

1. Вычисляется выражение в правой части оператора присваивания.
2. Переменной, указанной в левой части оператора присваивания присваивается вычисленное значение.
3. Переменная и выражение должны быть совместимы по типу.

Var

```
I, J      : Integer;  
X, Y      : Real;  
A, B      : Char;  
P, Q      : Boolean;  
F         : String[10];
```

begin

```
I := 10;  
J := 13;  
P := False;  
A := '+';  
X := I + J mod 7;  
Q := I > J;  
Y := 275;  
F := 'ABCDabcd';  
Writeln('I=' , I, 'J=' , J, 'P=' , P, 'A=' , A, 'X=' , X,);  
Writeln('Q=' ,Q, 'Y=' , Y, 'F=' ,F);  
end.
```

Неправильные записи оператора присвоения:

```
I := 3.375;  
B := 'Ha';  
A := +;  
X + 3 := Y;
```

div – целая часть от деления (значение не округляется, а дробная просто отбрасывается);

mod – остаток от деления нацело:

$$a \text{ mod } b = a - ((a \text{ div } b) * b)$$

$$5 \text{ div } 3 = 1$$

$$-5 \text{ div } 3 = -1$$

Стандартные функции

```
1.453 - sqrt (y + abs(t) + sin(z)) / pi
```

- ✓ Используются в качестве операндов в выражениях.
- ✓ Аргументы функции обязательно заключаются в круглые скобки.
- ✓ При записи стандартных функций в качестве аргумента можно использовать константы, переменные, выражения.

1. Математические функции

Вызов функции	Тип аргумента	Тип значения	Назначение функций
Abs (X)	Целый/Вещественный	Как у аргумента	Абсолютное значение X
Pi		Вещественный	Значение числа “Пи”
Sin (X)	Вещественный	Вещественный	Синус X радиан
Cos (X)	Вещественный	Вещественный	Косинус X радиан
Sqrt (X)	Целый/Вещественный	Как у аргумента	Квадратный корень из X, X>0
Sqr (X)	Целый/Вещественный	Как у аргумента	Значение квадрата X
Round (X)	Вещественный	LongInt	“Правильное” округление X до ближнего целого
Odd (X)	Целый	Логический	Возвращает True, если X - нечетное число

2. Стандартные функции для символьных данных

Вызов функции	Тип аргумента	Тип значения	Назначение функций
Ord (X)	Char	Integer	Номер ASCII- символа X
Chr (X)	Integer	Char	ASCII- символ с номером X
Pred (X)	Char	Char	Выдает предшествующий X символ
Succ (X)	Char	Char	Выдает последующий за X символ

Запись математических выражений

$$\frac{x}{\frac{y}{z}} \quad \mathbf{x/y/z ;}$$

$$\frac{x}{\frac{y}{z}} \quad \mathbf{x/ (y/z) ;}$$

$$\frac{x}{yz} \quad \mathbf{x/ (y*z) ;}$$

$$\frac{\frac{a}{x} + \frac{2b}{5y}}{1 + \frac{4z}{-2}} \quad \mathbf{(a/x + 2*b/(5*y)) / (1 + 4*z/(-2))}$$

$$\frac{\beta + \sin^2 \pi}{\cos 2 + |\sin \gamma|}$$

$$\mathbf{(beta+Sqr (Sin (pi))) / (Cos (2) +Abs (sin (gamma)))}$$