Функции, дающие вещественный результат (Описывается – REAL)

Математическая запись	Запись на языке Паскаль	Назначение
$\sin x$	sin (x)	Синус числа X
$\cos x$	cos (x)	Косинус числа X
$\operatorname{tg} x$	sin (x) / cos (x)	Тангенс числа X
$\operatorname{arctg} x$	arctan (x)	Арктангенс числа X
$\ln x$	ln (x)	Натуральный логарифм числа X
e^x	exp (x)	Экспонента числа X
$\sqrt{x}$	sqrt (x)	Корень квадратный числа X
	frac (x)	Выделяет дробную часть числа X

Операции, используемые для работы с целыми переменными

Знак операции	Назначение	Приоритет
+	Сложение	2
-	Вычитание	2
*	Умножение	1
div	Целая часть от деления	1
mod	Остаток от деления	1

Примеры $7 \operatorname{div} 2 = 3$ $(-7) \operatorname{div} 2 = -3$
 $3 \operatorname{div} 5 = 0$ $(-7) \operatorname{div} (-2) = 3$
 $7 \operatorname{mod} 2 = 1$ $(-14) \operatorname{mod} 3 = 1$
 $3 \operatorname{mod} 5 = 3$ $(-10) \operatorname{mod} 5 = 0$

Функции, дающие целый результат

Функция	Тип аргумента	Назначение
Abs (x)	x- целое	Абсолютная величина X
Sqr (x)	x- целое	Возведение X в квадрат
Trunc (x)	x- веществ.	Выделение целой части числа X
Round (x)	x- веществ.	Округление X до целого числа
Succ (x)	x- целое	Следующее за X число
Pred (x)	x- целое	Предыдущее перед X число
Int (x)	x- веществ	Выделяет целую часть вещественного числа x
Random (x)	x- целое	Случайное число от 0 до $x-1$. Если функция не содержит аргумента, то генерируется случайное число от 0 до 1
Randomize ;		Оператор, позволяющий генерировать новую последовательность случайных чисел при новом запуске программы на выполнение

Округление производится по следующим формулам:

$\operatorname{Round} (x) = \operatorname{trunc} (x + 0.5) ,$ если $x \geq 0$ $\operatorname{Round} (x) = \operatorname{trunc} (x - 0.5) ,$ если $x < 0$

Пример $\operatorname{trunc} (5.234) = 5$ $\operatorname{round} (5.234) = 5$
 $\operatorname{trunc} (-5.23) = -5$ $\operatorname{round} (-5.23) = -5$
 $\operatorname{trunc} (-1.8) = -1$ $\operatorname{round} (-1.8) = -2$