

27.09.2022

ПРАВИЛА ЗАПИСИ АРИФМЕТИЧЕСКИ Х ВЫРАЖЕНИЙ

1. Все выражения записываются в виде линейной цепочки СИМВОЛОВ.

Например,

- $a_1 \rightarrow A1$

- $A_1 B_1 C_1 \rightarrow A1B1C1$

- $\frac{x}{-2y} \rightarrow x/(-2*y)$

2. Нельзя опускать знаки операций.

Например,

- $5b \rightarrow 5 * b$

- $a(b+c) \rightarrow a * (b+c)$

3. Аргументы функций записываются в круглых скобках.

Например,

- $\sqrt{a + b} \rightarrow \text{sqrt}(a+b)$

- $a^2 \rightarrow \text{sqr}(a)$

N.B.

Количество открытых скобок равно количеству закрытых!

Скобка записывается сразу после имени функции!

4. Функции записываются в соответствии с таблицей:

Функция	Pascal	Тип аргумента	Тип функции
$\sin x$	Sin(x)	Integer, real	real
$\cos x$	Cos(x)	Integer, real	real
$\operatorname{tg} x$	Tg(x)	Integer, real	real
Выделение целой части аргумента	Int(x)	real	real
Формирование случайного числа	Random(x)	word	integer
	Random	Аргумент не задан	real
Остаток от деления	A mod b	integer	integer
Целая часть от деления	A div b	integer	integer

Домашнее задание:

Переведите в линейную форму выражения

а) $\frac{-1}{x^2}$;	б) $\frac{a}{bc}$;	в) $\frac{ad + bc}{bd}$;	г) $\frac{a + b + c}{2}$;
д) $\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$;	е) $\frac{\operatorname{tg} \alpha}{\sqrt{1 + \operatorname{tg}^2 \alpha}}$	ж) $\sqrt{x_1^2 + x_2^2}$;	з) $\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$;
И) $\operatorname{mg} \cos \alpha$;	к) $ x + x + 1 $;	л) $ 1 - x $;	м) $\frac{1}{\sqrt{1 - \sin^2 \alpha}}$
н) $\frac{\sqrt{x+1} + \sqrt{x-1}}{2\sqrt{x}}$	о) $\frac{1}{\sqrt{xy}}$	п) $\frac{x^2}{\sqrt{x}}$	р) $\sqrt{ x^2 - y^2 }$