

Математические константы, программы.  
Максим.

## Константы

конс 31  
ариз

03.0.  
202

Название	Возможные
$\pi$ (число $\pi$ )	% pi
$e$ (Экспонента)	% e
Мнимая единица ( $\sqrt{-1}$ )	% i
$+\infty$ (плюс бесконечность)	inf
$-\infty$ (минус бесконечность)	minf
Истина	true
Ложь	false
Комплексная бесконечность	infinity
слево (в отношении пределов)	minus
справа (в отношении пределов)	plus
Золотое сечение $(1 + \sqrt{5})/2$	% phi

## Арифметические операции

Математические знаки:  $+$   $-$   $*$   $/$

Возведение в степень:  $^$ ,  $^$ ,  $**$

Извлечение корня степени  $n$ :  $^$   $^$   $(1/n)$

Факториал:  $6! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 = 120$

## Математические функции

Функция	Обозначение
Тригонометрические	$\sin$ (синус)
	$\cos$ (косинус)
	$\tan$ (тангенс)
	$\cot$ (котангенс)
Обратные тригонометрические	$\arcsin$ (арксинус)
	$\arccos$ (аркосинус)
	$\arctan$ (арктангенс)
	$\text{arccot}$ (арикотангенс)
секанс	$\sec x = 1/\cos x$ , (секанс)
косеканс	$\csc x = 1/\sin x$ , (косеканс)



гиперболические

$\sinh$  (гиперболический синус)  
 $\cosh$  (гиперболический косинус)  
 $\tanh$  (гиперболический тангенс)  
 $\coth$  (гиперболический котангенс)  
 $\operatorname{sech}$  (гиперболический секанс)  
 $\operatorname{cosech}$  (гиперболический косеканс)

натуральный логарифм

$\log(x)$ ;

квадратный корень

$\sqrt{x}$ ;

модуль

$\operatorname{abs}(x)$ ;

остаток от деления

$\operatorname{mod}(x, y)$ ;

минимальный из чисел

$\min(x_1, \dots, x_N)$

максимальный из чисел

$\max(x_1, \dots, x_N)$

$= \operatorname{pos}(x > 0)$ ;

знак аргумента

$\operatorname{sign}(x)$ ;

$= \operatorname{zero}(x = 0)$ ;

$= \operatorname{neg}(x < 0)$ ;

$= \operatorname{pri2}$  - (не определен)