

Основные встроенные математические функции

ПРОГРАММЫ MAXIMA

\sqrt{x}	Квадратный корень из x
$\arccos(x)$	Аркосинус аргумента x
$\operatorname{arcosh}(x)$	Гиперболический аркосинус аргумента x
$\operatorname{arccot}(x)$	Аркотангенс аргумента x
$\operatorname{acoth}(x)$	Гиперболический аркотангенс аргумента x
$\operatorname{arcsc}(x)$	Аркосеканс аргумента x
$\operatorname{acsch}(x)$	Гиперболический аркосеканс аргумента x
$\operatorname{asec}(x)$	Арксеканс аргумента x
$\operatorname{asech}(x)$	Гиперболический арксеканс аргумента x
$\arcsin(x)$	Арсинус аргумента x
$\operatorname{asinh}(x)$	Гиперболический арсинус аргумента x
$\operatorname{atan}(x)$	Артангенс аргумента x
$\operatorname{atanh}(x)$	Гиперболический артангенс аргумента x
$\cosh(x)$	Гиперболический косинус аргумента x
$\coth(x)$	Гиперболический котангенс аргумента x
$\csc(x)$	Косеканс аргумента x
$\operatorname{csch}(x)$	Гиперболический косеканс аргумента x
$\sec(x)$	Секанс аргумента x
$\operatorname{sech}(x)$	Гиперболический секанс аргумента x
$\sin(x)$	Синус аргумента x
$\sinh(x)$	Гиперболический синус аргумента x
$\tan(x)$	Тангенс аргумента x
$\tanh(x)$	Гиперболический тангенс аргумента x
$\log(x)$	Натуральный логарифм x
$\exp(x)$	Экспонента x

ПРИЁМЫ, МЕТОДЫ, ФУНКЦИИ ПРИ РАБОТЕ С ПЕРЕМЕННЫМИ

Для задания значений переменных необходимо ввести ее идентификатор и через двоеточие задать ее значение. Операции присваивания значений могут выполняться на одной строке, если они разделены знаком ; или \$.

Для вызова переменных достаточно подставить их идентификаторы в выражения.

ПРИЁМЫ, МЕТОДЫ, ФУНКЦИИ ПРИ РАБОТЕ С АРИФМЕТИЧЕСКИМИ ОПЕРАЦИЯМИ

Maxima поддерживает все арифметические операции. Их синтаксис приведен ниже:

- Сложение: +
- Вычитание: -
- Умножение: *
- Деление: /
- Возведение в степень: ^

Другие поддерживаемые операции можно найти в таблице "Основные встроенные математические функции"

ТРУДНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПЕРЕМЕННЫМИ И АРИФМЕТИЧЕСКИМИ ОПЕРАЦИЯМИ

Часто трудности возникают при нарушении последовательности действий в выражении. Важно не забывать, что последовательность выполнения операций в Maxima такая же, как и в математике. Для подстраховки можно использовать скобки.

БУКЛЕТ

Основные возможности Maxima, используемые при работе с переменными и арифметическими операциями

Величко Арсений, ИВТ 1/2/3