

## ВВОД ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Осуществляется путем нажатием клавиши “Enter” в основном поле с последующим вводом необходимой команды. Для обработки и вывода команды пользователь должен нажать сочетание клавиш “Shift+Enter”, расположив курсор в строке, с требуемой выполнения командой.

В старых версиях Maxima в конце строки с командой требуется ввести символ “;”. В новых версиях программы данный символ ставиться автоматически и требуется только при вводе нескольких команд в строке.

Символ \$ вместо ; позволяет выполнить команду, но не выводить результат на экран.

## ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ **MAXIMA** ПРИ РАБОТЕ С ПЕРЕМЕННЫМИ И АРИФМЕТИЧЕСКИМИ ОПЕРАЦИЯМИ

## ВВОД ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

*Целая и дробная часть десятичной дроби разделяются символом точка.*

*Перед отрицательными числами ставится знак минус.*

*Числитель и знаменатель обыкновенных дробей разделяются при помощи символа /.*

*Оператор niter преобразует обыкновенную дробь в вид десятичной дроби.*

*Преобразование к форме с плавающей точкой осуществляет также функция float.*

# АРИФМИТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

Сложение +

Вычитание -

Умножение \*

Деление /

Возведение в степень \*\* либо ^

Извлечение корня в степени n ^^ (1/n)

Нахождение факториала числа !

Нахождение полу факториала числа !!

Круглые скобки ()

## КОНСТАНТЫ

слева (в отношении пределов) minus

справа (в отношении пределов) plus

∞плюс бесконечность inf

∞минус бесконечность minf

число π %pi

e (экспонента) %e

мнимая единица %i

истина true

ложь false

золотое сечение %phi

Зарезервированные слова,  
использование которых в качестве  
имён переменных вызывает  
синтаксическую ошибку: integrate,  
next, from, diff, in, at, limit, sum, for,  
and, elseif, then, else, do, or, if, unless,  
product, while, thru, step.

## ПЕРЕМЕННЫЕ

Для хранения результатов  
промежуточных расчетов  
применяются переменные.  
При вводе названий  
переменных, функций и  
констант важен регистр букв,  
так переменные x и X — две  
разные переменные.  
Присваивание значения  
переменной осуществляется с  
использованием символа :  
(двоеточие).

Если необходимо удалить  
значение переменной  
(очистить её), то применяется  
метод kill:

kill(x) — удалить значение  
переменной x;

kill(all) — удалить значения  
всех используемых ранее  
переменных.