

Основы работы с Maxima

Свободная система для символьных
и численных вычислений.

Версия: 5.48.1



интерфейс

- wxMaxima: графический интерфейс с меню и вводом в ячейках.
- структура сеанса: Ввод: (%i1) ...; → Вывод: (%o1) ...

СИНТАКСИС

- Регистр важен! $\sin(x) != \text{Sin}(x)$
- Завершение ввода: ";" - с выводом, "\$" - без
- Константы: %pi, %e, %i
- Использование предыдущих выводов: "%" - последний вывод, "%oN" - вывод номер N

управление вычислениями

- Блокировка вычислений: одиночная кавычка перед формулой 'diff(y,x)=x+y
- Принудительное вычисление: двойная кавычка перед формулой "diff(x^2,x)"
- Вычисление чисел с плавающей точкой: флаги float/numer = true/false в конце ввода

ключевые команды

- Арифметика: +, -, *, /, ^, sqrt()
- Упрощение выражений: expand(), factor(), ratsimp()
- Решение уравнений: solve(expr,x)
- Вычисление производной: diff(expr,x)
- Вычисление интеграла: integrate(expr,x), integrate(expr,x,min,max)
- Вычисление предела: limit(expr,x,a)