МАХІМА: ОСНОВЫ

Основы работы с СКА Maxima. Величко Арсений, ИВТ 1/2/3



ВВЕДЕНИЕ

Махіта - свободная кроссплатформенная система компьютерной алгебры, состоит из консольного приложения Махіта и графического интерфейса для него: WX Махіта. Является одной из старейших СКА.

РЕШЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

В Махіта математические операции записываются в ячейки с индексами вида %iX и возвращают результаты в ячейках с индексами вида %оX, где X - порядковый номер ячейки. Операции разделяются знаком ";".



некоторые факты

- Задать переменную: а:123;
- Задать одномерный массив: a: (1, 2, 3, 4);
- Получить результат операции в текущей ячейке: Shift + Enter
- К ячейкам можно обращаться по их адресам.

Удобно форматировать документ по мере работы с ним. Махіта поддерживает добавление заголовков (Ctrl + 2), разделов (Ctrl + 3), комментариев (// Комментарий)

В Махіта содержится множество предустановленных функци. Также поддерживается добавление пользовательских функций.

Для этого надо задать функцию в формате: f(x, y) := x * y, где x,y - аргументы, f - название, п.ч. - математическое выражение, значение которого ф-ия будет возвращать.

После того, как функция f была задана, ее можно вызывать и использовать в своих вычислениях, обращаясь к ней по названию:

%i1 f(5, 10); %o1 50;