

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Глава 1. Основы Maxima	5
1.1. Установка и запуск программы	5
1.2. Описание интерфейса wxMaxima	8
1.3. Ввод простейших команд в wxMaxima	11
1.4. Обозначение команд и результатов вычислений	11
1.5. Используемые обозначения для ввода команд	12
1.5.1. Ввод числовой информации	12
1.5.2. Арифметические операции	13
1.5.3. Константы	13
1.5.4. Переменные	14
1.5.5. Математические функции	14
1.5.6. Правило записи функций	15
1.5.7. Пользовательские функции	15
1.5.8. Перевод сложных выражений в линейную форму записи	16
Глава 2. Решение задач элементарной математики	18
2.1. Нахождение корней уравнений и систем алгебраических Уравнений	20
2.2. Построение графиков функций	21
Глава 3. Решение задач линейной алгебры	29
3.1. Операции с матрицами	29
3.2. Функции для работы с матрицами	31
Глава 4. Решение задач математического анализа	33
4.1. Нахождение производной	33
4.2. Интегрирование	33
4.3. Нахождение пределов	34
4.4. Разложение в ряд Тейлора	35
4.5. Нахождение суммы ряда	35
4.6. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений	36
Задания для самостоятельной работы	41
Литература	50