

Практическое занятие 6
АППРОКСИМАЦИЯ И
ИНТЕРПОЛЯЦИЯ ДАННЫХ. МЕТОДЫ
РЕШЕНИЯ ОБЫКНОВЕННЫХ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

Игнашов Иван
Вариант 8

1. Цель работы

Изучение основных методов аппроксимации и интерполяции данных в системе MATLAB и способов решения ОДУ

Порядок работы:

1. С помощью интерполяции найти значение таблично заданной функции в указанной точке

8	X	0	1	2	3	4	5	6	7
	Y	1	2.5	7	14.5	25	38.5	55	74.5

2. Выполнить аппроксимацию той же таблично заданной функции
3. Найти определенный интеграл для той же подынтегральной функции с использованием пакета символьных вычислений

2. Листинг программы

2.1. графики f_1 , f_2 , f_3

Рис. 1: Программа генерации графиков f_1 , f_2 , f_3

2.2. трёхмерная поверхность f_4

2.3. график кусочно-заданной функции

3. Результаты выполнения