

Предисловие

Методические рекомендации

ОБЫКНОВЕННЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

Основные понятия. Дифференциальные уравнения первого порядка. Метод изоклин
Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения

Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнение Бернулли

Уравнения в полных дифференциалах

Дифференциальные уравнения высших порядков, допускающие понижение порядка

Линейные дифференциальные уравнения второго и высших порядков

Системы дифференциальных уравнений

Аудиторные занятия к гл. 11

Индивидуальные домашние задания к гл. 11

Дополнительные задачи к гл. 11

РЯДЫ

Числовые ряды. Признаки сходимости числовых рядов

Функциональные и степенные ряды

Формулы и ряды Тейлора и Маклорена.

Разложение функций в степенные ряды

Степенные ряды в приближенных вычислениях

Ряды Фурье

Аудиторные занятия к гл. 12

Индивидуальные домашние задания к гл. 12

Дополнительные задачи к гл. 12

КРАТНЫЕ ИНТЕГРАЛЫ

Двойные интегралы и их вычисление

Замена переменных в двойном интеграле.

Двойные интегралы в полярных координатах

Приложения двойных интегралов

Тройной интеграл и его вычисление

Приложения тройных интегралов

Аудиторные занятия к гл. 13

Индивидуальные домашние задания к гл. 13

Дополнительные задачи к гл. 13

Приложения

Рекомендуемая литература