

НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕГРАЛ

Занятие 1. Неопределенный интеграл.

Метод непосредственного интегрирования

Занятие 2. Интегрирование с помощью замены переменной.

Метод подстановки

Занятие 3. Интегрирование по частям

в неопределенном интеграле

Занятие 4. Интегрирование выражений,

содержащих квадратный трехчлен в знаменателе

Занятие 5. Интегрирование рациональных функций

Занятие 6. Интегрирование тригонометрических выражений

Занятие 7. Интегрирование иррациональных выражений

ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕГРАЛ

Занятие 8. Вычисление определенных интегралов

Занятие 9. Приложения определенных интегралов

Занятие 10. Несобственные интегралы

ИНТЕГРАЛ ПО ФИГУРЕ

Занятие 11. Двойной интеграл. Его вычисление в декартовой системе координат

Занятие 12. Замена переменных в двойном интеграле

Занятие 13. Приложения двойного интеграла

Занятие 14. Тройной интеграл и его вычисление

в декартовой системе координат

Занятие 15. Замена переменных в тройном интеграле

Занятие 16. Приложения тройного интеграла

Занятие 17. Криволинейные интегралы I рода

Занятие 18. Криволинейные интегралы II рода

Занятие 19. Приложения криволинейных интегралов

Занятие 20. Поверхностные интегралы I рода

Занятие 21. Поверхностные интегралы II рода

Занятие 22. Приложения интегралов по поверхности

ТЕОРИЯ ПОЛЯ

Занятие 23. Элементы теории поля

Занятие 24. Поток векторного поля. Циркуляция.

Потенциальное поле

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

Занятие 25. Дифференциальные уравнения первого порядка.

Уравнения с разделяющимися переменными и однородные

Занятие 26. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка, уравнения Бернулли и в полных дифференциалах

Занятие 27. Дифференциальные уравнения высших порядков, допускающие понижения порядка

Занятие 28. Линейные однородные и неоднородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами.

Метод Лагранжа

Занятие 29. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами с правой частью специального вида

Занятие 30. Решение систем дифференциальных уравнений методом Эйлера и методом исключения

Типовой расчет № 1

НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ И ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕГРАЛЫ

Типовой расчет № 2

ИНТЕГРАЛ ПО ФИГУРЕ

Типовой расчет № 3

ОБЫКНОВЕННЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ И

СИСТЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ПОСОБИЙ