

УДК 517.9
ББК 22.161.6
К192

Рецензент *В.Ю. Чуев*

Кандаурова И.Е., Миткин В.В., Шишкина С.И.

К192 Дифференциальные уравнения первого порядка: Метод. указания к решению задач. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. 48 с.: ил.

Рассмотрены методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка. Даны краткие теоретические сведения, приведены примеры решения уравнений, а также задачи для самостоятельного решения.

Для студентов 1-го курса МГТУ им. Н.Э. Баумана.

УДК 517.9
ББК 22.161.6

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Основные понятия.....	4
2. Уравнения с разделяющимися переменными.....	6
3. Однородные уравнения	9
4. Линейные уравнения.....	13
5. Уравнение Бернулли	17
6. Уравнения в полных дифференциалах.....	22
7. Уравнения Лагранжа и Клеро	27
8. Уравнение Риккати	29
9. Метод изоклин.....	34
10. Решение типовых задач	38
11. Задачи для самостоятельного решения	41
Список рекомендуемой литературы.....	46