



Тема 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения

1. Егоров А.И. Обыкновенные дифференциальные уравнения с приложениями. М.: Физматгиз. 2005.
2. Дифференциальные и интегральные уравнения: учебное пособие: в 3 ч. / сост.: М.М. Кручек, Н.Ю. Светова, Е.Е. Семенова. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2014.
Часть 1. URL: <http://elibrary.karelia.ru/book.shtml?levelID=017&id=20620&cType=1>
Часть 2. URL: <http://elibrary.karelia.ru/book.shtml?levelID=017&id=20621&cType=1>
3. Глава 10 (Дифференциальные уравнения, §§ 71–75) учебника:
Мордкович А.Г., Солодовников А.С. Математический анализ: Учебник. М.: Высшая школа, 1990. – 416 с.



Задания для самостоятельной работы из задачника:

Задачи и упражнения по математическому анализу для вузов / [Г. С. Бараненков [и др.]; под ред. Б. П. Демидовича. - Москва: Астрель: АСТ ; Владимир : ВКТ, 2008. - 495 с.

Основные задания

№ 2704, 2706, 2707, 2709

Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными: № 2742, 2743, 2744, 2747
Однородные уравнения: № 2768, 2770, 2774, 2776
Уравнение Бернулли: № 2792, 2793

Уравнения в полных дифференциалах: № 2802, 2803, 2804

Линейные уравнения 2-го порядка: № 2968 (а, б), 2969 (а, б, в), 2973

Линейные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами: № 2976, 2977, 2980, 2982, 2987, 2989, 2994, 2995, 2996, 2997, 2998, 2999, 3000, 3001, 3002, 3032, 3034

Системы дифференциальных уравнений: № 3078, 3079, 3080, 3083, 3084, 3085