

Занятие 26

Тема. Решение простых дифференциальных уравнений (2 порядка допускающих понижение порядка).

Для выполнения практической работы №12 воспользуйтесь материалом 25 занятия и онлайн занятия от 24.11.2020.

Практическая работа №12

Решить дифференциальные уравнения методом понижения порядка. В заданиях 2, 4 найти частное решение уравнения.

1. $y'' = 3x^2 + 4x$

2. $y''' = \cos x, y''\left(\frac{\pi}{2}\right) = 4, y'(0) = 4, y(0) = 2$

3. $y''' = x^3 + x^2 - x$

4. $2x + y''' - 1 = 0, y(2) = 10, C_1 = C_2 = C_3$