

Нулевые варианты для подготовки к к/р №4
«Дифференциальные уравнения II и высших порядков».

1. Найти общее решение уравнения.

$$yy'' - y'(1 + y') = 0; \quad y(0) = 1; \quad y'(0) = 1$$

2. Найти общее решение уравнения.

$$y'' + 3y = x \cdot e^{-3x} - \cos(x\sqrt{3})$$

3. Выписать общий вид решения уравнения, не вычисляя неопределенных коэффициентов.

$$y^{(4)} - 4y'' - 5y = x^2 \cos x + (2 - x) \cdot e^{5x} + 5x - 1$$