

Дифференциальные уравнения

▣ Примеры.

3. Система функций

$$\varphi_1(x) = e^x, \varphi_2(x) = e^{2x}, \varphi_3(x) = 2e^x$$

линейно зависящая в любом интервале (a, b) :

Положим

$$C_1 = -2, C_2 = 0, C_3 = 1$$

и составим линейную комбинацию функций

с этими коэффициентами

$$-2 \cdot e^x + 0 \cdot e^{2x} + 2e^x \equiv 0$$