

Praca domowa 6

termin oddania 20.05.2019r.

Zadanie 1. Rozwiąż równania

$$\begin{aligned}y^{(4)} + 4y &= 0 \\y''' - 6y'' + 11y' - 6y &= 0\end{aligned}$$

Zadanie 2. Rozwiąż równanie

$$y'' - 4y' + 4y = \frac{e^{2x}}{1+x^2}$$

Zadanie 3.

Rozwiąż równanie

$$y'' + \frac{t}{1-t}y' - \frac{1}{1-t}y = t - 1,$$

wiedząc, że rozwiązanie ogólne równania $y'' + \frac{t}{1-t}y' - \frac{1}{1-t}y = 0$ jest postaci $y(t) = C_1e^x + C_2x$.