

MATEMATIKA IV – DOMÁCÍ CVIČENÍ Č. 7:

Zadáno: 16.4.2012

Termín odevzdání: Příslušné cvičení v době 23.-25.4.2012

1. Najděte maximální řešení rovnice

$$y'' - 3y' + 2y = \frac{e^{2x}}{e^x + 7}$$

splňující počáteční podmínky $y(0) = 0$ a $y'(0) = 0$. (maximálně 1/2 bodu)

2. Najděte všechna maximální řešení rovnice

$$y'' - 2y' + y = e^x + \cos x$$

(lze řešit bez použití variace konstant). Najděte řešení, které splňuje $y(0) = 0$ a $y'(0) = 0$. (maximálně 1/2 bodu)