Domácí úloha 9

Základní matematické metody ve fyzice 1

- Metodou variace konstant nalezněte obecné řešení rovnice (při řešení soustavy použijte Cramerovo pravidlo):

$$y'' + y = \frac{1}{\cos x}\,.$$

- Metodou neurčitých koeficientů nalezněte obecné řešení rovnice

$$y'' - 2y' + y = x^2 + 1 + e^x\,.$$

  Návod: Podle principu superpozice rozložte pravou stranu rovnice na součet funkcí $f_1(x) = x^2 + 1$ a $f_2(x) = e^x$. Partikulární řešení dané rovnice hledejte nejprve s pravou stranou $f_1(x)$, poté $f_2(x)$.

