

Lineární algebra pro fyziky, LS 13/14

Domácí úkol 5

1. (2b) Řešte soustavu diferenciálních rovnic

$$\begin{aligned}y_1' &= -2y_1 + 4y_2 + 2 \\ y_2' &= -y_1 + 2y_2 + 1\end{aligned}$$

s poč. podmínkou $y_1(0) = 1$, $y_2(0) = 2$.

2. (1b) Symetrickými úpravami diagonalizujte matici

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$