

Matice přechodu a matice lineárního zobrazení**Úkol 10.1.** Bud'

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}, \quad B' = \{(1, 1, 0)^T, (1, 0, 0)^T, (0, 1, -1)^T\}.$$

Najděte bázi B tak, aby matice A byla maticí přechodu(a) od báze B do báze B' , tj. ${}_{B'}[id]_B$, [3 b](b) od báze B' do báze B , tj. ${}_B[id]_{B'}$. [3 b]**Úkol 10.2.** Uvažujme lineární zobrazení $f: \mathcal{P}^2 \rightarrow \mathcal{P}^2$ zadané maticí

$${}_{B_1}[f]_{B_1} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & 1 & 2 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

vzhledem k bázi $B_1 = \{1, 1 + x, x^2\}$.Najděte matici zobrazení ${}_{B_2}[f]_{B_2}$ pro bázi $B_2 = \{1, x, 1 + x^2\}$. [4 b]