

Výsledky domácích úkolů ke cvičení č. 9

1.

$$(\eta)_{\delta,\gamma} = \begin{pmatrix} 10 & 15 & -8 \\ 20 & 33 & -24 \\ 10 & 24 & -32 \\ -30 & -33 & -8 \end{pmatrix}.$$

2. a)

$$P_{\beta,\alpha} = (\text{id}_{\mathbb{R}^5})_{\beta,\alpha} = \frac{1}{4} \cdot \begin{pmatrix} 1 & -3 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & -3 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & -3 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & -3 \\ -3 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix},$$

b)

$$P_{\beta,\alpha} = (\text{id}_{\mathbb{R}^5})_{\beta,\alpha} = \frac{1}{3} \cdot \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & -1 \\ -1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}.$$

3.

$$B = \begin{pmatrix} 3 & -2 & -3 & 1 & 5 \\ 1 & -4 & -2 & 4 & 6 \\ 2 & -4 & -2 & 4 & 7 \\ 1 & -6 & -1 & 7 & 9 \end{pmatrix}.$$