

Domácí úkol 8

Odevzdejte do 20. 4. 2015

1. Pomocí vlastních vektorů matice A spočítejte A^{10} .

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 3 \\ 1 & 5 & 1 \\ 3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

2. Vymyslete příklad jednoho lineárního a jednoho nelineárního zobrazení $z \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{M}_{2 \times 2}$, kde $\mathbb{M}_{2 \times 2}$ je matice 2×2 . U lineárního zobrazení určete jádro, obraz a jejich dimenzi.