

První série úloh z předmětu AN3E/FVP

kap.fp.tul.cz/~simunkova/
www.karlin.mff.cuni.cz/~jvesely

1. Napište definici lineárního zobrazení na vektorových prostorech.
2. Zjistěte, která ze zobrazení jsou lineární

(a) $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} \mapsto 2x - 5y$

(b) $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} \mapsto 2 + x - 5y$

(c) $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} \mapsto \begin{pmatrix} 2x - 5y \\ y \end{pmatrix}$

(d) $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} \mapsto \begin{pmatrix} 2x - 5y \\ xy \end{pmatrix}$

(5 bodů)