

(8b) Vlastní čísla – diagonalizovatelnost

Příklad 8b.1. Bud' $p(x) = \sum_{k=0}^n a_k x^k$ polynom a $A, B \in \mathbb{R}^{m \times m}$ podobné matice. Je matice $p(A)$ podobná matici $p(B)$?

Příklad 8b.2. Necht' $A = SAS^{-1}$ je diagonalizační rozklad matice A . Určete vlastní vektory matice A^T .

Příklad 8b.3. Necht' $A, B \in \mathbb{R}^{n \times n}$ jsou diagonalizovatelné matice. Jsou matice αA (pro $\alpha \in \mathbb{R}$), $A + B$ a $A \cdot B$ také diagonalizovatelné?