

Úloha zverejnená 6. mája 2025.

Termín odovzdania: 13. mája 2025. (Najbližšie výberové cviko.)

O matici A nad poľom $\mathbb{C}$ máme zadané, že jej charakteristický polynóm je

$$\chi_A(x) = x^3 - 4x^2 + x + 6.$$

- a) Čomu sa potom rovnajú jej stopa a determinant?
 - b) Čomu sa rovnajú vlastné hodnoty a charakteristický polynóm matice A^2 ?
 - c) Zdôvodnite, že matica A je regulárna. Nájdite vlastné hodnoty a charakteristický polynóm pre maticu A^{-1} .
- Svoje tvrdenia zdôvodnite!