

Metodické poznámky k testu č.6 I. semestru

Základní literatura: **Matematika I₄ – Lineární algebra**

1.př. Znění Cramerova pravidla je uvedeno ve větě 1 na str. 45, kde je i řešený příklad.

2.př. Při řešení systémů lineárních algebraických rovnic, (Gaussova eliminační metoda), upravte nejprve rozšířenou matici systému na schodovitý tvar elementárními úpravami uvedenými ve větě 3 na str. 47. Pak proveďte analýzu řešitelnosti a počtu řešení na základě Frobeniovy věty. (Věta 2, str. 46, příklady 3,4,5 na str. 47 až 48 a př. 9 na str. 51.)

3.př. Problematika charakteristických (vlastních) čísel a vektorů matic je vysvětlená na stranách 59 - 64, řešené příklady jsou na str.61 - 64. Pozornost věnujte zejména vhodnému postupu při výpočtu determinantu matice $(\mathbf{A} - \lambda \mathbf{E})$. Často je vhodné upřednostnit vytýkání a úpravy výchozího determinantu před jeho přímým rozvojem a roznásobováním.