

dr. Csernyák László, Gubán Miklós

Lineáris algebra

TARTALOM

Bevezetés

Oktatási célkitűzések

Mátrixaritmetika

A mátrix fogalma

Műveletek mátrixokkal

Összeadás, szorzás valós számmal. A lineáris tér fogalma

Mátrixok szorzása, hatványozás

Műveletek blokkokra bontott mátrixokkal

Gyakorlati alkalmazások

A gyakorló feladatok megoldása

Oktatási célkitűzések

Az R^n lineáris tér

Altér

Lineáris függetlenség

Bázis, elemi bázistranszformáció

Vektorrendszer rangja, kompatibilitás

Mátrix rangja

A gyakorló feladatok megoldása

Oktatási célkitűzések

A mátrix inverze. A bázistranszformáció általános vizsgálata

A mátrix inverze

Az átmenet mátrix, az inverz mátrix numerikus meghatározása

A bázistranszformáció általános vizsgálata

A gyakorló feladatok megoldása

Oktatási célkitűzések

Lineáris egyenletrendszer

A gyakorló feladatok megoldása