

# 《线性代数学习辅导》

## 书籍信息

版次：1

页数：170

字数：270000

印刷时间：2009年09月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787030255440

丛书名：高等教育“十一五”规划教材

## 内容简介

本书是与科学出版社2007年出版的《线性代数》(徐秀娟主编)一书配套的学习辅导书,按教材编排顺序逐章编写。每章包括目的与要求,知识框图,内容提要疑难问题解析,方法、技巧与例题分析,习题全解等内容;包括对知识点的概括、总结以及对学习的具体要求。在例题分析与习题解答中,注重一题多解。

本书可作为高等院校线性代数课程的参考书,也可作为考研复习辅导书和其他人员的自学资料。

## 目录

### 前言

### 第1章 矩阵与行列式

- 1.1 目的与要求
- 1.2 知识框图
- 1.3 内容提要
- 1.4 疑难问题解析
- 1.5 方法、技巧与例题分析
- 1.6 习题全解

### 第2章 矩阵的初等变换与线性方程组

- 2.1 目的与要求
- 2.2 知识框图
- 2.3 内容提要
- 2.4 疑难问题解析
- 2.5 方法、技巧与例题分析
- 2.6 习题全解

### 第3章 向量组的线性相关性

- 3.1 目的与要求
- 3.2 知识框图
- 3.3 内容提要
- 3.4 疑难问题解析
- 3.5 方法、技巧与例题分析
- 3.6 习题全解

### 第4章 矩阵的相似对角化

- 4.1 目的与要求
- 4.2 知识框图
- 4.3 内容提要
- 4.4 疑难问题解析
- 4.5 方法、技巧与例题分析

## 4.6 习题全解

## 第5章 二次型

### 5.1 目的与要求

### 5.2 知识框图

### 5.3 内容提要

### 5.4 疑难问题解析

### 5.5 方法、技巧与例题分析

### 5.6 习题全解

### 主要参考文献

## 在线试读部分章节

### 第1章 矩阵与行列式

#### 1.1 目的与要求

(1) 理解矩阵的概念, 知道行矩阵、列矩阵、零矩阵、单位矩阵、三角矩阵、对角矩阵、对称矩阵、反对称矩阵等特殊矩阵的定义与性质。

(2) 熟练掌握矩阵的加法、数乘、乘法、转置、方幂等运算及其运算规则。

(3) 知道行阶行列式的定义以及几种特殊行列式的值, 能熟练正确地计算三阶、四阶及简单的 $n$ 阶行列式。

(4) 知道方阵行列式的性质。

(5) 理解逆矩阵的概念, 掌握逆矩阵的性质及矩阵可逆的充要条件。会用伴随矩阵求矩阵的逆。

(6) 了解矩阵的分块原则, 掌握并会用分块对角矩阵的运算性质。

重点 行列式的计算 矩阵的运算 矩阵的逆 伴随矩阵

难点 抽象行列式的计算方法与技巧

.....

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)