第一图书网, tushu007.com

<<线性代数同步学习辅导>>

图书基本信息

书名：<<线性代数同步学习辅导>>

13位ISBN编号：9787030353795

10位ISBN编号：703035379X

出版时间：2012-8

出版时间：科学出版社

作者：曹殿立，胡丽平　主编

页数：321

字数：480000

版权说明：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：http://www.tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《线性代数同步学习辅导》是线性代数的配套学习辅导教材，内容依照主教材的章节顺序依次编排，按章编写。
各章内容包括知识总览、典型例题、习题详解、分层次测试题及分层次测试题解答等五个部分。

《线性代数同步学习辅导》注意课程内容的系统归纳与总结，突出典型例题的示范讲解。
为便于读者的学习，给出了主教材全部习题及分层次测试题的详尽解答。
在例题和习题的解答中，注重思路分析和方法归纳，并且对于部分题目给出了多种解法。
《线性代数同步学习辅导》的编写参考了最新的全国硕士研究生入学考试大纲，涵盖了历年的全国硕士研究生入学试题，例题、习题数量多且题型丰富，适合读者巩固提高之用。

《线性代数同步学习辅导》可作为高等学校非数学专业学生学习线性代数课程的辅导教材、考研复习用书或教师教学参考书。

作者简介

无

第一图书网, tushu007.com

<<线性代数同步学习辅导>>

书籍目录

丛书序
前言
第1章 行列式
知识总览
一、学习重点
二、知识体系
三、内容提要
典型例题
一、行列式的概念
二、余子式和代数余子式
三、行列式的计算
四、克拉默法则
习题详解
分层次测试题
分层次测试题解答
第2章 矩阵及其运算
知识总览
一、学习重点
二、知识体系
三、内容提要
典型例题
一、矩阵的基本运算
二、矩阵的方幂
三、逆方阵
四、方阵的行列式
五、分块矩阵
习题详解
分层次测试题
分层次测试题解答
第3章 矩阵的初等变换
知识总览
一、学习重点
二、知识体系
三、内容提要
典型例题
一、初等变换与初等矩阵
二、用初等变换求逆矩阵
三、矩阵的秩
习题详解
分层次测试题
分层次测试题解答
第4章 线性方程组
知识总览
一、学习重点
二、知识体系

三、内容提要
典型例题
一、线性方程组解的判定
二、向量组的线性相关性
三、向量组的秩
四、极大线性无关组
五、齐次线性方程组的基础解系
六、齐次线性方程组的通解
七、非齐次线性方程组的通解
八、方程组的公共解
九、用方程组理论讨论向量的线性表示问题
十、用方程组理论讨论矩阵的秩
十一、向量空间
习题详解
分层次测试题
分层次测试题解答
第5章 矩阵的相似变换
知识总览
一、学习重点
二、知识体系
三、内容提要
典型例题
一、求矩阵的特征值与特征向量
二、特征值与特征向量的证明
三、求特征值与特征向量的逆问题
四、相似矩阵的基本概念
五、矩阵可相似对角化的判定
六、矩阵的相似对角化
七、运用相似对角化求解问题
习题详解
分层次测试题
分层次测试题解答
第6章 二次型
知识总览
一、学习重点
二、知识体系
三、内容提要
典型例题
一、向量的概念与运算
二、向量组的正交化
三、正交矩阵
四、实对称矩阵
五、二次型的概念
六、合同矩阵
七、化二次型为标准形
八、正定二次型与正定矩阵
习题详解

第一图书网, tushu007.com

分层次测试题
分层次测试题解答
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 推论4.7 若向量组a1，a2，…，ar，可由向量组β1，β2，…，βs线性表示，且r>s，则a1，a2，…，ar，线性相关。
定理4.16 设A是m×n矩阵，则①A经行初等变换化为矩阵B，则A的任意s个列向量与B中对应的s个列向量有相同的线性相关性；②A经列初等变换化为矩阵B，则A的任意s个行向量与B中对应的s个行向量有相同的线性相关性。
（3）线性相关性的判定方法 方法1（定义法）欲判断向量组a1，a2，…，am的相关性，构造齐次线性方程组 k1a1+k2a2+…+kmam=0。
若该方程组有唯一解，则向量组线性无关；若该方程组有非零解，则向量组线性相关。
方法2（求秩法）欲判断列向量组a1，a2，…，am的相关性，构造矩阵A=（a1，a2，…，am），若r（A）

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

版权说明

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:http://www.tushu007.com