

<<线性代数学习辅导与习题解答>>

图书基本信息

书名：<<线性代数学习辅导与习题解答>>

13位ISBN编号：9787300125732

10位ISBN编号：7300125735

出版时间：2010-9

出版时间：中国人民大学出版社

作者：吴赣昌 编

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>

## <<线性代数学习辅导与习题解答>>

### 内容概要

大学数学是自然科学的基本语言，是应用模式探索现实世界物质运动机理的主要手段，对于非数学专业的大学生而言，大学数学的教育，其意义则远不仅仅是学习一种专业的工具而已。事实上，在大学生涯中，就提高学习基础、提升学习能力、培养科学素质和创新能力而言，大学数学是最有用且最值得你努力学习的课程。

为方便同学们使用“21世纪数学教育信息化精品教材”，学好大学数学，作者团队建设了与该系列教材同步配套的“学习辅导与习题解答”。

该系列教辅书籍均根据教材章节顺序编排了相应的学习辅导内容，其中每一节的设计中包括了该节的主要知识归纳、典型例题分析与习题解答等内容，而每一章的设计中包括了该章的教学基本要求、知识点网络图、题型分析与总习题解答，上述设计有助于学生在课后自主研读时通过这些教辅书更好更快地掌握所学知识，在较短时间内取得好成绩。

<<线性代数学习辅导与习题解答>>

书籍目录

第1章 行列式 1.1 二阶与三阶行列式 1.2  $n$ 阶行列式 1.3 行列式的性质 1.4 行列式按行(列)展开  
1.5 克莱姆法则 本章小结第2章 矩阵 2.1 矩阵的概念 2.2 矩阵的运算 2.3 逆矩阵 2.4 分块矩阵  
2.5 矩阵的初等变换 2.6 矩阵的秩 本章小结第3章 线性方程组 3.1 消元法 3.2 向量组的线性组合  
3.3 向量组的线性相关性 3.4 向量组的秩 3.5 向量空间 3.6 线性方程组解的结构 3.7 线性方程组  
的应用 本章小结第4章 矩阵的特征值 4.1 向量的内积 4.2 矩阵的特征值与特征向量 4.3 相似矩阵  
4.4 实对称矩阵的对角化 4.5 离散动态系统模型 本章小结第5章 二次型 5.1 二次型及其矩阵 5.2  
化二次型为标准形 5.3 正定二次型 本章小结

章节摘录

插图：行列式实质上是由一些数值排列成的数表按一定的法则计算得到的一个数。

历史上，行列式的概念是在研究线性方程组的解的过程中产生的。

如今，它在数学的许多分支中都有着非常广泛的应用，是一种常用的计算工具。

特别是在本门课程中，它是研究后面线性方程组、矩阵及向量组的线性相关性的一种重要工具。

本章教学基本要求：1.会求 $n$ 元排列的逆序数；2.深入领会 $n$ 阶行列式的定义；3.熟练掌握行列式的性质，并且会正确使用行列式的有关性质化简行列式，利用“三角化”计算行列式；4.理解行列式元素的子式、余子式和代数余子式的概念，灵活掌握行列式按行（列）展开的法则（降阶法）；5.理解克莱姆法则，并会用克莱姆法则判定线性方程组解的存在性、唯一性及求出方程组的解。

<<线性代数学习辅导与习题解答>>

编辑推荐

《线性代数学习辅导与习题解答(理工类·第3版)(简明版)》：21世纪数学信息化精品教材，大学数学立体化教材

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>