第一图书网, tushu007.com

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787030337580

10位ISBN编号：7030337581

出版时间：2012-3

出版时间：科学出版社

作者：曹殿立 编

页数：261

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

本书是理工类大学数学教学丛书中的一本．全书由行列式、矩阵及其运算、矩阵的初等变换、线性方程组、矩阵的相似变换、二次型6章组成．每章除理论教学内容及相应习题外，还设有与教学内容相应的数学软件应用、数学文化欣赏以及分层次测试题，以方便读者使用．

本书注重内容的科学性、系统性、文化性和时代性，注重教材的适用性和通用性．在内容的编排上，注意概念实际背景的介绍，突出对基本概念的系统理解和对解题方法的把握．本书起点低、坡度缓、难点分散、脉络清晰、详略适当、重点突出．书中例题、习题的编写参考了历年研究生入学试题，题型丰富、难度适中，并且在书后附有相应的参考答案。

本书可作为高等学校非数学专业理工类线性代数课程教材，也可以作为相关专业的教材、教学参考书以及考研学习或自学用书．

第一图书网, tushu007.com

<<线性代数>>

书籍目录

丛书序
前言
第1章　行列式
　1．1　二、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　克拉默法则
　1．6　Mathematica软件简介
　第1章分层次测试题
　数学欣赏行列式的产生与发展
第2章　矩阵及其运算
　2．1　矩阵的基本概念
　2．2　矩阵的线性运算、乘法和转置运算
　2．3　逆矩阵
　2．4　分块矩阵
　2．5　用Mathematica作矩阵及行列式运算
　第2章分层次测试题
　数学欣赏　矩阵的发展历程
第3章　矩阵的初等变换
　3．1初等变换与初等矩阵
　3．2用初等变换法求逆矩阵
　3．3矩阵的秩
　3．4用Mathematica作矩阵的初等变换以及求矩阵的秩
　第3章分层次测试题
　数学欣赏　数不尽的π
第4章　线性方程组
　4．1　高斯消元法
　4．2　向量组的线性相关性
　4．3　向量组的秩和极大线性无关组
　4．4　向量空间
　4．5　线性方程组解的结构
　4．6　用Mathematica解线性方程组及作向量组的线性运算
　第4章分层次测试题
　数学欣赏　华罗庚与线性方程组
第5章　矩阵的相似变换
　5．1　矩阵的特征值与特征向量
　5．2　矩阵相似对角化的条件
　5．3　用Mathematica作矩阵的相似变换
　第5章分层次测试题
　数学欣赏　从高次代数方程的求解到伽罗瓦理论
第6章　二次型
　6．1　向量的内积
　6．2　二次型
　6．3　用正交变换化二次型为标准形

第一图书网, tushu007.com

6．4　二次型的正定性
6．5　用Mathematica化二次型为标准形
第6章分层次测试题
数学欣赏　数学也需要实验
习题与分层次测试题部分参考答案
参考文献

编辑推荐

这本《普通高等教育“十二五”规划教材：线性代数》由行列式、矩阵及其运算、矩阵的初等变换、线性方程组、矩阵的相似变换、二次型6章组成。
每章除理论教学内容及相应习题外，还设有与教学内容相应的数学软件应用、数学文化欣赏以及分层次测试题，以方便读者使用。

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