

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787040360233

10位ISBN编号：7040360233

出版时间：2012-08-01

出版时间：高等教育出版社

作者：谢政 著

页数：234

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>>

内容概要

《高等学校教材：线性代数》汲取了中外优秀教材的养分，革新了传统线性代数的体系和内容。较同类教材有以下不同：建立“以线性方程组为主线，以矩阵为主要工具，以初等变换为主要方法”的体系结构；直观、自然地引入概念，严谨、简洁地推证结论，详细、规范地描述方法；针对一些逆命题设计了简单明了的反例；精选了20个浅显易懂的应用实例；扼要介绍了线性代数发展过程中的重大历史事件。

全书体系新颖，取材恰当，深入浅出，行文简练，论述严谨，富于启迪，有益于培养抽象思维能力、逻辑推理能力、直观想象能力、数学建模能力和工程实践能力。

《高等学校教材：线性代数》包括线性方程组、矩阵、行列式、向量空间与线性空间、矩阵的相似化简、二次型共六章。

每章习题按难度分成(A)和(B)两类，其中包含一些研究生入学考试题和实际问题的应用题，书末还给出了部分习题答案或提示，以及重要概念汉英对照。

《高等学校教材：线性代数》可作为高等学校非数学类专业线性代数课程的教材，也可作为报考硕士研究生的参考书，还可供科技工作者阅读参考。

<<线性代数>>

书籍目录

第1章 线性方程组 1.1 线性方程组的基本概念 1.2 阶梯方程组的回代法 1.3 线性方程组的消元法 1.4 应用实例 1.4.1 营养配方问题 1.4.2 交通流问题 1.4.3 电路分析问题 1.4.4 化学方程式的配平问题 1.4.5 多项式插值问题 1.5 历史事件习题 1 第2章 矩阵 2.1 矩阵的概念 2.2 矩阵的运算 2.2.1 矩阵的线性运算 2.2.2 矩阵的乘法 2.2.3 矩阵的幂与多项式 2.2.4 矩阵的转置 2.2.5 矩阵的逆 2.3 矩阵的分块 2.3.1 分块矩阵的概念 2.3.2 分块矩阵的运算 2.3.3 线性方程组的矩阵表示 2.4 矩阵的初等变换 2.4.1 初等行变换和初等列变换 2.4.2 等价矩阵 2.4.3 初等矩阵 2.4.4 求逆矩阵的初等变换法 2.4.5 分块初等变换 2.5 矩阵的秩 2.5.1 矩阵秩的概念及简单性质 2.5.2 线性方程组解的判别准则 2.5.3 满秩矩阵 2.6 应用实例 2.6.1 图的邻接矩阵 2.6.2 计算机死锁问题 2.6.3 信息加密问题 2.6.4 职工培训问题 2.7 历史事件习题 2 第3章 行列式 3.1 n 阶行列式的概念 3.1.1 二阶行列式的定义 3.1.2 三阶行列式的定义 3.1.3 n 阶行列式的定义 3.2 行列式的性质 3.2.1 行列式按行展开法则 3.2.2 行列式初等行变换的性质 3.2.3 行列式中行列地位的对称性 3.3 行列式与矩阵的逆 3.3.1 伴随矩阵与矩阵的逆 3.3.2 行列式的乘积法则 3.3.3 Cramer法则 3.4 行列式的计算 3.4.1 降阶法 3.4.2 三角化方法 3.4.3 数学归纳法 3.4.4 递推法..... 第4章 向量空间与线性空间 第5章 矩阵的相似化简 第6章 二次型部分习题答案或提示 重要概念汉英对照

<<线性代数>>

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>