

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787560845869

10位ISBN编号：756084586X

出版时间：2011-7

出版时间：同济大学

作者：同济大学数学系

页数：207

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>

## &lt;&lt;线性代数&gt;&gt;

## 内容概要

《普通高等教育数学基础课程“十二五”规划教材：线性代数》按照教育部最新制定的“工科类本科数学基础课程（线性代数）教学基本要求”，结合作者的多年教学经验及编写同类教材的体会编写而成。全书内容包括行列式、矩阵、矩阵的初等变换与线性方程组、向量组的线性相关性、相似矩阵和二次型及线性空间等基本知识与基本理论，《普通高等教育数学基础课程“十二五”规划教材：线性代数》突出线性代数的计算和方法，着重矩阵的行初等变换并用行初等变换对相关线性代数问题作讨论，把抽象的内容与具体例子相结合，融学习指导于教材内容中，书后附有习题参考答案与部分习题解答或提示，不论是在教学还是在自学方面。

《普通高等教育数学基础课程“十二五”规划教材：线性代数》都是一部使用比较方便的教材。

《普通高等教育数学基础课程“十二五”规划教材：线性代数》可供普通高等院校工科类、理科类（非数学专业）及经济管理类各专业学生使用，也可供自学者和科技工作者阅读。

## &lt;&lt;线性代数&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第I章 行列式1.1 n阶行列式的定义1.1.1 二元线性方程组和二阶行列式1.1.2 三阶行列式1.1.3 n阶行列式1.2 n阶行列式的性质与按行(列)展开1.3 克莱姆法则习题1第2章 矩阵2.1 矩阵的概念2.2 矩阵的运算2.2.1 矩阵的加法2.2.2 数与矩阵的乘法2.2.3 矩阵与矩阵的乘法2.2.4 矩阵的转置2.2.5 方阵的行列式2.3 分块矩阵2.3.1 分块矩阵2.3.2 分块矩阵的运算2.3.3 列分块矩阵(行分块矩阵)2.4 逆阵2.4.1 逆阵的定义2.4.2 方阵可逆的条件2.4.3 分块方阵的逆阵习题2第3章 矩阵的初等变换与线性方程组3.1 矩阵的初等变换3.1.1 消元法解线性方程组3.1.2 矩阵的初等变换3.1.3 初等方阵3.2 矩阵的秩3.2.1 矩阵秩的定义3.2.2 用初等变换求矩阵的秩3.3 线性方程组3.3.1 非齐次线性方程组 $AX = B$ 有解的充分必要条件3.3.2 齐次线性方程组 $AX = O$ 有非零解的充分必要条件3.3.3 矩阵方程 $AX = B$ 有解的充分必要条件习题3第4章 向量组的线性相关性4.1 向量组的线性组合4.1.1 n维向量4.1.2 向量组的线性组合4.2 向量组的线性相关性4.2.1 向量组的线性相关性4.2.2 向量组线性相关和线性无关的判别法4.3 向量组的秩4.3.1 向量组的等价4.3.2 向量组的秩4.3.3 矩阵等价与向量组的线性关系4.4 线性方程组解的结构4.4.1 齐次线性方程组 $AX = 0$ 的基础解系4.4.2 非齐次线性方程组 $AX = b$ 解的结构4.5 向量空间4.5.1 向量空间的概念4.5.2 向量空间的基与维数4.5.3 基变换公式与坐标变换公式习题4第5章 相似矩阵和二次型5.1 向量的内积与正交5.1.1 向量的内积5.1.2 线性无关向量组的正交化方法5.1.3 正交阵5.2 方阵的特征值与特征向量5.2.1 定义与性质.....第6章 线性空间参考文献

<<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>