

<<线性代数>>

图书基本信息

书名：<<线性代数>>

13位ISBN编号：9787030284693

10位ISBN编号：7030284690

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：李仁骏 编

页数：242

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>>

前言

随着科学技术的迅猛发展和经济建设的快速腾飞, 数学与各门学科的联系变得更加紧密, 在人类实践活动中的应用也更加广泛和深入。

不仅自然科学和工程技术离不开数学, 财经科学、管理科学及其他社会科学同样离不开数学。

20世纪80年代以来, 我国高校按照教育部的要求, 普遍为经济管理类专业本科学生开设了包括微积分、线性代数、概率论与数理统计等在内的经济应用数学基础课程。

在多年的经济数学教学实践中, 曾经涌现出一批具有时代特色的优秀教材, 这些教材对培养合格的财经管理人才发挥过重要作用。

近年来随着招生规模的不断扩大, 我国已迅速进入高等教育的大众化时代。

新的时代呼唤经济数学教材的改革和创新。

如何为全日制经济类与管理类本科生编写一套既适合学生现状又兼顾考研需要、既传授数学思想又突出实际应用、既介绍经典理论又穿插现代理念、既适当研究解题技巧又学会使用数学软件的教材, 是编者多年的夙愿, 当然也是一件很有意义的事情。

基于上述想法, 我们按照教育部“经济类与管理类本科数学基础课程教学大纲及要求”, 深入研究了国内外经济数学教育教学改革动态, 借鉴了许多优秀教材的内容结构和处理方法, 并结合编者长期从事经济数学教学的经验体会编写了这套系列教材, 包括《微积分》、《线性代数》、《概率论与数理统计》、《经济与金融分析数学基础》, 共四册。

本系列教材的前三册(《微积分》, 《线性代数》, 《概率论与数理统计》)的读者对象是经济类和管理类的一、二年级本科生。

上述教材在编写思想、结构安排、内容取舍、教学方法等方面做了一些新的尝试, 其共同特点如下:

(1) 努力体现分层次教学的思想。

针对不同层次学生的学习要求, 对教学内容和课后习题两个方面进行了处理。

将内容分为必学内容和选学内容(加*号区分), 习题依照难易程度划分为(A)、(B)两组。

教材综合考虑了财经类专业学习该课程和后续课程的需要、报考研究生的需要以及将来从事有关实际工作的需要。

文字叙述上尽量为初学者着想, 对基本概念和证明思路的叙述力求准确和富有启发性。

(2) 突出数学的经济应用。

教材引入了简单的经济(管理)应用模型, 目的在于加强对学生的数学应用能力的培养, 引导学生学以致用, 提高学生学习经济数学的兴趣。

例如, 《微积分》中介绍了常用的边际分析与弹性分析等经济学经典模型, 《线性代数》中介绍了投入产出分析等线性模型, 《概率论与数理统计》中介绍了彩票模型及报童问题等随机模型。

<<线性代数>>

内容概要

本书主要介绍了线性经济模型中有关的线性代数基本知识，其中既有行列式、矩阵、向量等用途广泛的数学工具，又有用它们研究的线性方程组、二次型等实用价值很高的数学知识，并对线性空间和线性变换做了简单介绍。

全书以矩阵贯穿始终，充分体现了线性方法。

本书可作为高等学校经济类和管理类本科学生的教学用书，对其他专业的学生及自学者也是一本易懂好学的参考书。

<<线性代数>>

书籍目录

总序前言第1章 行列式 1.1 n阶行列式 1.2 行列式的性质 1.3 行列式按行(列)展开 1.4 行列式的计算 1.5 克拉默(Cramer)法则 1.6 数学实验 习题1第2章 矩阵 2.1 矩阵及其运算 2.2 几种特殊的矩阵 2.3 可逆矩阵 2.4 分块矩阵 2.5 矩阵的初等变换与初等矩阵 2.6 矩阵的秩 2.7 应用 2.8 数学实验 习题2第3章 向量与线性方程组 3.1 线性方程组解的存在性 3.2 向量及其线性运算 3.3 向量间的线性关系 3.4 向量组的秩 3.5 线性方程组解的结构 3.6 应用:投入产出分析简介 3.7 数学实验 习题3第4章 矩阵的特征值和特征向量 4.1 特征值和特征向量 4.2 矩阵的相似对角化 4.3 向量的内积和正交矩阵 4.4 实对称矩阵的相似对角化 4.5 应用 4.6 数学实验 习题4第5章 二次型 5.1 基本概念 5.2 二次型的标准形 5.3 二次型的规范形 5.4 二次型的有定性 5.5 应用 5.6 数学实验 习题5第6章 线性空间与线性变换 6.1 线性空间的概念与性质 6.2 线性空间的维数、基与坐标 6.3 基变换与坐标变换 6.4 线性变换的定义与性质 6.5 线性变换的矩阵表示 习题6部分习题参考答案参考文献

<<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>