

<<经济数学>>

图书基本信息

书名：<<经济数学>>

13位ISBN编号：9787040257618

10位ISBN编号：7040257610

出版时间：2009-2

出版时间：高等教育出版社

作者：吴传生

页数：189

字数：230000

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;经济数学&gt;&gt;

## 前言

本书是与吴传生主编的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《经济数学——线性代数》(第二版)相配套的学习辅导教材,主要面向使用该教材的教师和学生,同时也可供报考经济管理类专业研究生的学生作复习之用。

近几年来,我国的高等教育已经完成了从精英教育向大众化教育的转变,教育界和社会各方面对高等教育的质量十分关注。

我们编写该配套教材,主要是为了适应这种变化的形势,一方面满足广大学生学习线性代数课程的需要,期望对保证和提高线性代数课程的教学质量,对广大学生掌握教学基本要求起到一种辅导作用;另一方面也是为了满足不同层次学生的学习需要,利用辅导教材这一比较灵活的形式,对教材的内容作适当的扩展和延伸,对在大众化教育的形势下如何培养具有创新精神的优秀人才的问题作出有益的探索。

本书的内容按章编写,基本与教材的章节同步。

每章包括教学基本要求、典型方法与范例、习题选解、补充习题、补充习题参考答案等五个部分。

教学基本要求部分主要是根据教育部数学基础课程教学指导委员会制定的经济管理类本科生线性代数课程的教学基本要求确定,同时也根据教学实际作了适当的修改。

沿用惯例,按“理解”、“了解”或“掌握”、“会”的次序表示程度上的差异。

典型方法与范例部分是本书的重心所在,它是教师上习题课和学生自学的极好的材料。

其特色是:对内容和方法进行归纳总结,力图把基本理论、基本方法、解题技巧、释疑解难、数学应用等多方面的教学要求,融于典型方法与范例之中。

范例具有典型性、示范性,有助于读者举一反三;范例的选取注重数学与实际应用(尤其是经济应用)相结合,注重对教材的内容作适当的扩展和延伸,有些扩展内容用\*号标明。

范例中注重分析解题思路,揭示解题规律,引导读者思考问题,培养读者的理性思维能力以及分析问题和解决问题的能力。

大多数例题加以分析和评注,以开拓思路。

习题选解部分选自教材中一部分习题并给出了解法提要。

每章的总习题是为学有余力的学生和准备考研的学生的需要而编写的,它们大多数是一些富有启发性的习题,书中给出了较详细的分析和解答。

需要指出的是,我们希望读者认真学习课程的基本内容,先自行思考,自己解题,再与题解进行对照、比较,达到对问题的更深刻和更透彻的理解的目的。

反之,如果不动脑筋,不独立思考,不亲自动手做题,而是照抄,那是绝对无益的。

## &lt;&lt;经济数学&gt;&gt;

## 内容概要

本书是与吴传生主编的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《经济数学——线性代数》(第二版)相配套的学习辅导教材,主要面向使用该教材的教师和学生,同时也可供报考经济管理类专业研究生的学生作复习之用。

本书的内容按章编写。

每章包括教学基本要求、典型方法与范例、习题选解、补充习题四个部分,书后附补充习题参考答案,基本与教材同步。

典型方法与范例部分是本书的重心所在,它是教师上习题课和学生自学的极好的材料。

通过对内容和方法进行归纳总结,把基本理论、基本方法、解题技巧、释疑解难、数学应用等多方面的教学要求,融于典型方法与范例之中,注重对教材的内容作适当的扩展和延伸,注重数学与应用有机结合。

习题选解部分,选择教材中一部分习题给出了习题解法提要,对一些富有启发性的习题,给出了较详细的分析和解答。

补充习题大多数选自与各章节内容相关的历年的研究生入学考试的典型试题,并给出了相应的参考答案,供学生作为自测和复习之用。

本书内容丰富,思路清晰,例题典型,注重分析解题思路,揭示解题规律,引导读者思考问题,对培养和提高学生的学习兴趣以及分析问题和解决问题的能力能起到较大的作用。

它是经济管理类专业学生学习线性代数课程的一部很好的参考教材。

## &lt;&lt;经济数学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 线性方程组的消元法和矩阵的初等变换 教学基本要求 典型方法与范例 一、用消元法求解线性方程组 二、化矩阵为行最简形和标准形 习题选解 习题1-1 线性方程组的消元法 习题1-2 矩阵的初等变换 第一章总习题 补充习题第二章 行列式克拉默法则 教学基本要求 典型方法与范例 一、行列式的计算 二、行列式在几何中的简单应用 三、克拉默法则的应用 习题选解 习题2-1 二阶和三阶行列式 习题2-2 排列 习题2-3  $n$ 阶行列式的定义和性质 习题2-4 行列式的展开和计算 习题2-5 克拉默法则 第二章总习题 补充习题第三章 矩阵的运算 教学基本要求 典型方法与范例 一、矩阵的基本运算 二、特殊矩阵方阵乘积的行列式 三、逆矩阵与伴随矩阵 四、分块矩阵和初等矩阵 五、矩阵的秩 习题选解 习题3-1 矩阵的概念及运算 习题3-2 特殊矩阵方阵乘积的行列式 习题3-3 逆矩阵 习题3-4 分块矩阵 习题3-5 初等矩阵 习题3-6 矩阵的秩 第三章总习题 补充习题第四章 线性方程组的理论 教学基本要求 典型方法与范例 一、向量的线性表示 二、向量组的线性相关性 三、向量组的最大无关组、秩 四、齐次线性方程组 五、非齐次线性方程组 六、含参数的线性方程组 七、综合应用 八、向量空间 习题选解 习题4-1 线性方程组有解的条件 习题4-2  $n$ 维向量及其线性运算 习题4-3 向量组的线性相关性 习题4-4 向量组的秩 习题4-5 线性方程组解的结构 习题4-6 向量空间 第四章总习题 补充习题第五章 特征值和特征向量 矩阵的对角化 I 教学基本要求 典型方法与范例 一、向量组的正交化 二、特征值、特征向量的定义及计算 三、特征值、特征向量的性质与应用 四、矩阵的相似与对角化 习题选解 习题5—1 预备知识 习题5—2 特征值和特征向量 习题5—3 相似矩阵 习题5—4 实对称矩阵的相似矩阵 第五章总习题 补充习题第六章 二次型 教学基本要求 典型方法与范例 一、用正交变换化二次型为标准形 二、正定矩阵 习题选解 习题6-1 二次型及其矩阵表示矩阵合同 习题6-2 化二次型为标准形 习题6-3 惯性定理和二次型的正定性 第六章总习题 补充习题第七章 应用问题 教学基本要求 典型方法与范例 一、二次方程化标准形 二、递归关系式的矩阵解法 三、投入产出数学模型 四、基于二次型理论的最优化问题 习题选解 习题7-1 二次曲面方程化标准形 习题7-2 递归关系式的矩阵解法 习题7-3 投入产出数学模型 习题7-4 基于二次型理论的最优化问题 补充习题 补充习题参考答案

章节摘录

插图：

<<经济数学>>

编辑推荐

《经济数学:线性代数(第2版)学习辅导与习题选解》内容丰富,思路清晰,例题典型,注重分析解题思路,揭示解题规律,引导读者思考问题,对培养和提高学生的学习兴趣以及分析问题和解决问题的能力能起到较大的作用。

它是经济管理类专业学生学习线性代数课程的一部很好的参考教材。

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>