

<<经济数学>>

图书基本信息

书名：<<经济数学>>

13位ISBN编号：9787560971339

10位ISBN编号：7560971334

出版时间：2011-10

出版时间：华中科技大学出版社

作者：毛纲源

页数：440

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>

## <<经济数学>>

### 内容概要

本书将经济数学（线性代数）的主要内容按问题分类，通过引例，归纳、总结各类问题的解题规律、方法和技巧，其中不少是作者多年来积累的教学经验。读者阅读此书，必将增强分析问题、解决问题和应试的能力。

本书实例多、类型广、梯度大。

例题主要取材于两部分：一部分是人大版《线性代数》（第4版）中的典型习题；另一部分是历届全国硕士研究生入学考试数学试题，其中经济类的数学试卷三的考题绝大部分都已收入。

本书可供本（专）科学生学习经济数学（线性代数）阅读与参考，对于自学者和有志攻读经济学和工商管理硕士（即MBA）学位研究生的青年，本书更是良师益友；对于参加成人教育自考的读者，本书也不失为一本有指导价值的参考书；对于从事经济数学（线性代数）教学的教师，也有一定的参考价值。

## 作者简介

毛纲源教授，毕业于武汉大学，留校任教，后调入武汉理工大学担任数学物理系系主任，在高校从事数学教学与科研工作40余年，发表多篇关于考研数学的论文。

主讲微积分、线性代数、概率论与数理统计课程。

理论功底深厚，教学经验丰富，思维独特。

现受聘于北京师范大学珠海分校教授，担任数学的双语教学工作。

曾多次受邀在山东、广东、湖北等地主讲考研数学，并得到学员的广泛认可和一致好评：“知识渊博，讲解深入浅出，易于接受”，“解题方法灵活，技巧独特，辅导针对性极强”，“对考研数学的出题形式、考试重难点了如指掌，上他的辅导班受益匪浅”……同样，毛老师的辅导书也受到读者的欢迎与好评，有兴趣的读者可以上网查询有关对他编写的图书的评价。

## &lt;&lt;经济数学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 计算行列式

- 1.1 计算排列的逆序数
- 1.2 利用定义计算行列式或求其部分项
- 1.3 计算三阶行列式
- 1.4 行列式按行（列）展开定理的几点应用
- 1.5 计算几类结构特殊的行列式
- 1.6 利用已知行列式计算行列式
- 1.7 行列式方程的解法
- 1.8 克莱姆法则的应用

## 第2章 矩阵

- 2.1 如何掌握矩阵的运算法则及其运算规律
- 2.2 计算方阵高次幂的常用方法
- 2.3 矩阵分块相乘的条件及常用分块方法
- 2.4 证明矩阵可逆
- 2.5 判断元素具体的矩阵可逆，并求其逆矩阵
- 2.6 对称矩阵的证法
- 2.7 伴随矩阵的几个性质的应用
- 2.8 矩阵乘积次序可交换的证法
- 2.9 计算几类抽象矩阵的行列式
- 2.10 与已知矩阵可交换的所有矩阵的求法
- 2.11 抽象方阵的行列式是否等于零的证法
- 2.12 求解矩阵方程
- 2.13 求矩阵的秩
- 2.14 用初等矩阵表示初等变换的几点应用
- 2.15 两同型矩阵等价的证法

## 第3章 向量组的线性相关性

- 3.1 如何正确理解线性相（无）关的定义
- 3.2 向量能否表示为向量组线性组合的证法
- 3.3 线性表出唯一性定理的应用
- 3.4 与向量个数有关的线性相关性定理的应用
- 3.5 向量组线性无（相）关的判定与证明
- 3.6 证明由线性无关向量组线性表出的向量组的线性相关性
- 3.7 极大线性无关组的求法和证法
- 3.8 向量组的秩与其矩阵的秩的关系的应用
- 3.9 证明两向量组等价

## 第4章 线性方程组

- 4.1 线性方程组的消元解法
- 4.2 线性方程组解的判定
- 4.3 向量为线性方程组的解向量的证法
- 4.4 齐次方程组有非零解和仅有零解的应用
- 4.5 基础解系的证法
- 4.6 基础解系和特解的求法
- 4.7 含参数的线性方程组的解法
- 4.8 求解增广矩阵不是具体数字矩阵的方程组
- 4.9 已知其基础解系，反求齐次方程组

## &lt;&lt;经济数学&gt;&gt;

4.10 求（证明）两线性方程组的（有）公共解

第5章矩阵的特征值和特征向量

5.1 特征值和特征向量的概念和求（证）法

5.2 判别方阵能否与对角矩阵相似

5.3 证明（判别）两矩阵相似或不相似

5.4 求相似矩阵中的参数与可逆矩阵P，使P。

AP-B

5.5 方阵高次幂的简便求法

5.6 已知其特征值或（和）其特征向量，求该矩阵

5.7 矩阵特征值两个性质的应用

5.8 正交矩阵的证法

5.9 正交相似变换下的标准形的应用

第6章 二次型

6.1 二次型的矩阵表示

6.2 化二次型为标准形的常用方法

6.3 二次型矩阵及其标准形中参数的求法

6.4 正定二次型（正定矩阵）的证明（判定）

6.5 判别两矩阵是否合同

习题答案或提示

附录（人大版《线性代数》（第4版）部分习题解答查找表）

章节摘录

版权页：插图：



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>