

<<经济数学>>

图书基本信息

书名：<<经济数学>>

13位ISBN编号：9787115232908

10位ISBN编号：7115232903

出版时间：2010-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：郭欣红，姜晓艳 编

页数：270

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>>

前言

经济数学是高职高专院校经济和管理类专业必修课程之一，是学习经济、管理类课程的前导课程，是经济、管理实际工作中解决问题的有效工具，也是培养经济管理类大学生数学素养和理性思维能力的重要途径。

本教材是在认真分析总结、吸取全国高职高专院校经管类经济数学教学改革经验的基础上，结合高职高专学生特点和市场需求而编写的。

在教材的编写过程中，贯彻“以能力为主线，遵循必需、够用”的原则，力求体现数学在经济管理类各专业的应用，知识的展开以经济实例为导引，紧密结合经济管理类专业对数学知识的需要。

本书包含一元函数微积分、线性代数、概率论、数学软件应用四部分内容，在编写上具有以下特色。

(1) 教材结构上以教师上课的自然节分开，内容的选取、习题的设计等方面符合教改目标和教学大纲的要求。

(2) 教材结构清晰，每章开篇都有学习目标，每节课的内容都配备课后习题，章末有单元测试题，教材最后有数学软件Mamematica在相关章节内容上的应用。

(3) 淡化理论方面的定理论证，强化图形与实例说明，例题和习题紧贴经济活动实际，有助于学生对概念的理解，使学生树立正确的数学观念，增强教学的趣味性。

(4) 本书提供多媒体课件、电子教案、习题解答等资料（参见本书末页“配套资料索取说明”）。

本书由郭欣红、姜晓艳任主编，周丹、张玉莲任副主编。

其中第一章、第三章、第七章、第八章由郭欣红编写；第二章、第四章、第五章由姜晓艳编写；第六章、第十章由周丹编写；第九章由张玉莲编写。

全书的框架结构安排和最终统稿、定稿由郭欣红完成。

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，希望广大读者批评指正，以便进一步修改和完善。

<<经济数学>>

内容概要

《经济数学》包括函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、积分、常微分方程、行列式与矩阵、线性方程组、简单的线性规划问题、随机事件与随机变量、数学软件包Mathematica等内容。

《经济数学》前五章需72学时，后五章需66学时，各院校可以根据自己的实际情况选学所需内容。

《经济数学》提供多媒体课件、电子教案、习题答案等资料，书后附有相关数表、附录和常用Mathematica命令，方便教师教学和学生自学，也有利于培养学生的数学软件使用能力和数学建模能力。

《经济数学》可作为高职高专经济管理类专业数学课程教材。

书籍目录

第一章 函数与极限第一节 初等函数一、函数的概念二、函数的表示法三、基本初等函数四、分段函数五、复合函数六、初等函数习题一第二节 常见的经济函数一、需求与供给函数二、总成本函数三、收入函数与会计利润函数四、单利、复利计算习题二第三节 极限一、数列的极限二、函数的极限三、极限的性质习题三第四节 极限的运算一、极限的四则运算法则二、两个重要极限习题四第五节 无穷小量和无穷大量一、无穷小量二、无穷小的性质三、无穷大量四、无穷小与无穷大的关系五、无穷小的阶习题五第六节 函数的连续性一、函数连续性的概念二、函数的间断点三、初等函数的连续性四、闭区间上连续函数的性质习题六单元测试一【数学史话】第二章 导数与微分第一节 导数的概念一、两个引例二、导数的概念三、连续与可导的关系四、导数的几何意义习题一第二节 求导方法一、导数的四则运算法则二、复合函数的导数三、隐函数的求导方法四、对数求导法五、高阶导数习题二第三节 函数的微分一、微分的概念二、微分的几何意义三、微分公式与法则四、微分的应用习题三单元测试二【数学史话】第三章 导数的应用第一节 微分中值定理及其应用一、微分中值定理二、微分中值定理的应用习题一第二节 洛必达法则一、“ $0/0$ ”型与“ ∞/∞ ”型未定式二、其他类型未定式的极限习题二第三节 函数的单调性与极值一、函数单调性的判别法二、函数的极值习题三第四节 函数的最值及其应用一、函数的最值问题二、函数最值的应用习题四第五节 函数图形的描绘一、曲线的凹凸性二、拐点及其求法三、曲线的渐近线四、函数图形的描绘习题五第六节 导数在经济中的应用一、边际与边际分析二、弹性与弹性分析三、最优化问题习题六单元测试三【数学史话】第四章 不定积分第一节 不定积分的概念和性质一、原函数二、不定积分的概念三、不定积分的性质四、基本积分公式习题一第二节 不定积分的积分方法一、换元积分法二、分部积分法习题二单元测试四【数学史话】第五章 定积分第一节 定积分的概念一、定积分问题举例二、定积分的概念三、定积分的几何意义四、定积分的性质习题一第二节 微积分基本公式一、变上限积分函数二、微积分基本公式习题二第三节 定积分的积分方法一、定积分的换元积分法二、定积分的分部积分法习题三第四节 反常积分一、无穷区间上的反常积分二、无界函数的反常积分习题四第五节 定积分的应用一、定积分在几何上的应用二、求体积三、定积分在经济上的应用习题五单元测试五【数学史话】第六章 常微分方程第一节 一阶微分方程一、微分方程的基本概念二、可分离变量的微分方程三、一阶线性微分方程四、一阶微分方程在经济中的应用习题一第二节 二阶常系数线性微分方程一、二阶常系数微分方程解的性质二、二阶常系数齐次线性微分方程的求解方法三、二阶常系数非齐次线性微分方程的求解方法习题二单元测试六【数学史话】第二篇 线性代数第七章 行列式与矩阵第一节 行列式的概念一、二阶行列式二、三阶行列式三、 n 阶行列式习题一第二节 行列式的性质与计算一、行列式的性质二、行列式的计算习题二第三节 克莱姆法则一、克莱姆法则二、齐次线性方程组习题三第四节 矩阵的概念与运算一、矩阵的概念二、矩阵的加法三、矩阵的乘法四、矩阵的转置五、方阵行列式习题四第五节 逆矩阵一、逆矩阵的概念二、逆矩阵的性质三、逆矩阵的求法习题五第六节 矩阵的初等变换一、矩阵的初等变换二、矩阵的秩三、用初等变换求矩阵的秩习题六第七节 线性方程组解的判定一、高斯消元法二、线性方程组解的判定习题七第八节 线性规划问题一、线性规划问题的数学模型二、线性规划问题的图解法三、线性规划图解法的几种情况习题八单元测试七【数学史话】第三篇 概率论第八章 随机事件与概率第一节 随机事件及其相关概念一、随机现象和随机事件二、事件的关系与运算习题一第二节 概率及其性质一、概率的统计定义二、古典概型三、概率的性质与加法公式习题二第三节 概率的基本计算方法一、条件概率与乘法公式二、全概率公式与贝叶斯公式习题三第四节 事件的独立性一、事件的独立性二、伯努利概型习题四单元测试八【数学史话】第九章 随机变量及数字特征第一节 随机变量与分布函数一、随机变量的定义二、随机变量的分类三、分布函数的定义四、分布函数的计算习题一第二节 几种常见随机变量的分布函数一、离散型随机变量的典型分布二、连续型随机变量的典型分布习题二第三节 随机变量的数字特征一、数学期望二、方差三、几个重要的随机变量的期望和方差习题三单元测试九第四篇 数学软件的应用第十章 数学软件Mathematica第一节 Mathematica系统的简单操作一、Mathematica的基本操作二、Mathematica的代数运算三、Mathematica的函数运算习题一第二节 Mathematica在解方程与图形的应用一、解方程二、绘图习题二第三节 Mathematica在微积分中的应用一、极限与连续二、导数和微分三、积分计算四、解常微分方程习题三第四节 用Mathematica解决线性代数问题一、矩阵运算二、

解线性方程组习题四附录一 标准正态分布表附录二 泊松分布表附录三 简易积分表附录四 Mathematica
常用命令参考文献配套资料索取说明

<<经济数学>>

编辑推荐

《经济数学》与经济实践相结合，学有所用，按课时分节方便教与学，提供课件、教案、习题答案等资料。

《经济数学》提供教案、课件、习题答案等资料。

《经济数学》以授课学时分节，节后配备课后习题，章后设单元练习。

《经济数学》力求简化繁琐的理论推导过程，力求简洁、明快，突出重点、难点。例题的选择力争从现实生活中和经济活动中搜集教学素材，解决生活中的实际问题。

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>