

<<经济应用数学>>

图书基本信息

书名：<<经济应用数学>>

13位ISBN编号：9787302293774

10位ISBN编号：7302293775

出版时间：2012-8

出版时间：清华大学出版社

作者：李忠杰 陈尔建 姜晓

页数：310

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>

## <<经济应用数学>>

### 内容概要

《高职高专经济管理类基础课规划教材：经济应用数学（第2版）》是根据高职高专经济类专业微积分的教学大纲编写的。

编写过程中根据经济类专业的特点，注重突出循序渐进、由浅入深，注重高等数学知识与实际应用的联系，充分体现“以应用为目的，以必须够用为度”的原则。

该书定位准确、针对性强：易学易理解，难易适中：突出经济性和应用性。

《高职高专经济管理类基础课规划教材：经济应用数学（第2版）》主要内容有：一元函数微积分、二元函数微积分、线性代数、概率和数理统计初步。

各章开始有导读，结束有本章知识结构图，每节有思考题，各章有复习题，书末附有习题答案。

《高职高专经济管理类基础课规划教材：经济应用数学（第2版）》可作为高职高专、成人高校和民办高校财经类专业教材。

## 书籍目录

第一章 极限与连续 第一节 初等函数 思考题 习题1—1 第二节 数列的极限 思考题 习题1—2 第三节 函数的极限 思考题 习题1—3 第四节 极限的运算 思考题 习题1—4 第五节 无穷小与无穷大 思考题 习题1—5 第六节 两个重要极限 思考题 习题1—6 第七节 函数的连续性 思考题 习题1—7 第八节 极限在经济工作中的应用 思考题 习题1—8 本章知识结构 复习题一 第二章 导数和微分 第一节 导数的概念 思考题 习题2—1 第二节 函数的和、差、积、商的求导法则 思考题 习题2—2 第三节 反函数与复合函数的导数 思考题 习题2—3 第四节 隐函数和参数方程所确定的函数的导数及初等函数的导数 思考题 习题2—4 第五节 高阶导数 思考题 习题2—5 第六节 微分 思考题 习题2—6 本章知识结构 复习题二 第三章 导数的应用 第一节 微分中值定理 思考题 习题3—1 第二节 洛必达法则 思考题 习题3—2 第三节 函数单调性的判定 思考题 习题3—3 第四节 函数的极值及求法 思考题 习题3—4 第五节 函数的最大值和最小值 思考题 习题3—5 第六节 曲线的凹凸和拐点 思考题 习题3—6 第七节 函数图像的描绘 思考题 习题3—7 第八节 导数在经济分析中的应用 思考题 习题3—8 本章知识结构 复习题三 第四章 不定积分 第一节 不定积分的概念 思考题 习题4—1 第二节 积分的基本公式和法则、直接积分法 思考题 习题4—2 第三节 换元积分法 思考题 习题4—3 第四节 分部积分法 思考题 习题4—4 第五节 不定积分在经济学中的应用 思考题 习题4—5 本章知识结构 复习题四 第五章 定积分 第一节 定积分的概念 思考题 习题5—1 第二节 定积分的性质 思考题 习题5—2 第三节 牛顿—莱布尼茨公式 思考题 习题5—3 第四节 定积分的换元法与分部积分法 思考题 习题5—4 第五节 定积分的应用 思考题 习题5—5 第六节 广义积分 思考题 习题5—6 本章知识结构 复习题五 第六章 多元函数微积分 第一节 多元函数的概念 思考题 习题6—1 第二节 偏导数 思考题 习题6—2 第三节 全微分 思考题 习题6—3 第四节 复合函数的求导法则 思考题 习题6—4 第五节 二元函数的极值与最值 思考题 习题6—5 第六节 二元函数积分学 思考题 习题6—6 本章知识结构 复习题六 第七章 线性代数 第一节 行列式 思考题 习题7—1 第二节 矩阵的概念和运算 思考题 习题7—2 第三节 矩阵的初等变换与矩阵的秩 思考题 ..... 第八章 概率与数理统计初步 参考文献 附录A 泊松 (Poisson) 分布表 附录B 标准正态分布数值表 附录C  $\chi^2$ 分布临界值表 附录D t分布临界值表 附录E F分布临界值表 附录F 检验相关系数 $\rho=0$ 的临界值 ( $Y_a$ 表) 习题答案

## 章节摘录

版权页：插图：【本章导读】概率论是研究大量随机现象统计规律的一门数学学科，有着广泛的应用，概率论产生于17世纪，后来逐渐变成一个重要的数学分支，概率论在近代物理、气象、生物、医学、保险等许多领域都有深入应用，许多新兴的学科，如信息论、对策论、排队论、控制论、模糊数学等，基本上都以概率论为基础。

数理统计学是伴随着概率论的发展而发展起来的早期的统计工作，如全国人口调查、经济状况的统计等，所用的方法仅仅是收集数据，绘制统计图表和计算平均数等，后来，人们便开始研究统计学与概率之间的关系，经过数学家的努力，数理统计学发展成一门成熟的学科，本章主要介绍概率论的一些基本概念和基本思想，如随机事件、概率、随机变量、分布、期望、方差等概念和相关基本理论；数理统计中的抽样分布、参数估计、区间估计、假设检验、一元线性回归等基本理论和基本方法。

【学习目标】了解随机现象的统计规律性及事件频率的概念、古典概率的定义及其计算、条件概率及贝努里试验的概念；理解随机事件的概念、事件的独立性；掌握事件之间的关系、基本运算和概率的基本性质；会利用概率的基本性质、乘法公式、全概率公式、事件的独立性、 $n$ 项概率公式计算事件的概率。

了解随机变量的概念、分布函数的概念及其性质；理解离散型随机变量的概念及其分布列的概念和性质、连续性随机变量的概念及概率密度的概念和性质、数学期望、方差；会利用概率分布列、概率密度及分布函数计算有关事件的概率，会求随机变量函数的数学期望。

了解常用的分布；理解总体、个体、样本、统计量、点估计、区间估计的概念，理解假设检验的基本思想；会求正态总体的均值与方差的置信区间，会进行两个正态总体的均值与方差的假设检验；掌握点估计和区间估计在经济管理中的应用，掌握假设检验方法在经济管理中的应用。

第一节 随机事件 一、随机现象 在自然现象和社会现象中，存在着两种不同类型的现象。

在一定条件下，必然发生或必然不发生的现象叫做确定性现象。

例如，（1）向上抛一枚硬币，必然会落下。

（2）同性电荷，必然相斥。

<<经济应用数学>>

编辑推荐

《高职高专经济管理类基础课规划教材:经济应用数学(第2版)》可作为高职高专、成人高校和民办高校财经类专业教材。

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>