第一图书网, tushu007.com

<<文科高等数学>>

图书基本信息

书名：<<文科高等数学>>

13位ISBN编号：9787309026078

10位ISBN编号：7309026071

出版时间：2006-8

出版时间：复旦大学

作者：华宣积

页数：261

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

第一图书网, tushu007.com

前言

根据6年来的教学情况和读者的宝贵意见，我们对本教材（第一版）作了如下的修改：加强了第六章概率统计初步的内容；删去附录derive软件部分；增加了一些有关的数学史资料；在书后附上习题的参考答案；还对教材的文字作了一些小的修改。
我们希望这些改进能使本教材的质量进一步提高。
我们对关心本教材的同事、读者和编辑表示感谢。

内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：文科高等数学（第2版）》是上海市重点课程教材之一，是一本面向大学文史哲等人文科学和社会科学各专业学生的文化素质教材。
书中讲述了最基本的数学思想、概念、内容和方法，使学生在初等数学的基础上，通过学习高等数学，熟悉数学的语言和功能，提高推理、判断、论证和演算的能力，了解数学在社会科学中的一些应用，将来有可能在各自的领域中应用数学的思想和方法。
《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：文科高等数学（第2版）》内容的广度和深度恰当，叙述简明扼要。
《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：文科高等数学（第2版）》可作为高等学校有关文科各专业（不包括经济和管理专业），本科和专科的教材，也是需要数学和爱好数学的有关人员的参考书。

书籍目录

第一章 实数系与几何学§1 实数系1.1 自然数1.2 不是两个整数的比值1.3 实数系1.4 数学归纳法1.5 数论中的猜想习题§2 几何学2.1 从《几何原本》到《方法论》2.2 坐标方法2.3 非欧几何§3 空间坐标系3.1 空间直角坐标系3.2 曲面的方程3.3 曲线的方程3.4 二次曲面3.5 球面坐标习题第二章 函数、极限、求和§1 函数1.1 函数的概念1.2 函数的表示1.3 函数的几个特性1.4 初等函数习题§2 逼近、极限与连续2.1 极限的定义和性质2.2 函数的连续性2.3 函数和极限的简史习题 §3 级数求和3.1 定义与求和记号3.2 等比级数3.3 正项级数3.4 幂级数习题§4 应用4.1 复利与年金4.2 均衡价格第三章导数及其应用§1导数1.1导数定义1.2求导法则1.3高阶导数及偏导数简介1.4微分的概念习题§2 用导数研究函数2.1 中值定理2.2 函数的单调性2.3 函数的极值2.4 凹凸与拐点2.5 函数作图习题§3 应用3.1 利润问题3.2 最短路线问题3.3 存储问题3.4 奇妙的蜂房结构习题 第四章 积分§1 不定积分1.1 原函数1.2 不定积分1.3 换元法1.4 分部积分法习题§2 定积分2.1 曲边梯形的面积2.2 定积分2.3 微积分基本定理2.4 微积分基本定理的证明和简史习题§3 应用3.1 积累3.2 边际分析3.3 一类物体体积的计算3.4 平均值习题§4 广义积分4.1 无穷限广义积分4.2 无界函数的广义积分习题§5 简单的微分方程5.1 落体运动5.2 单物种群体模型5.3 一阶线性微分方程习题第五章 矩阵与线性方程组§1 矩阵的运算1.1 矩阵相加（减）和数乘1.2 矩阵的乘法1.3 逆阵习题§2 线性方程组2.1 线性方程组2.2 消元法习题§3 线性变换与矩阵3.1 非奇异的线性变换3.2 非奇异线性变换的复合与逆变换3.3 仿射变换3.4 奇异的线性变换习题§4 线性规划4.1 线性规划的例子4.2 图解法4.3 标准线性规划4.4 单纯形法习题§5 其他应用5.1 编码游戏5.2 投入产出模型5.3 两人零和对策第六章 概率统计初步§1 随机事件和概率1.1 随机事件.概率的统计定义1.2 随机事件的关系和运算1.3 古典概型1.4 几何概型1.5 概率的公理化定义1.6 全概率公式和逆概率公式1.7 贝努里概型习题§2 随机变量2.1 离散型随机变量及其概率分布2.2 连续型随机变量及其概率分布2.3 离散型随机变量的数学期望与方差2.4 连续型随机变量的数学期望与方差2.5 常用随机变量的数学期望与方差习题§3 统计数据的分析与处理3.1 总体与样本3.2 直方图与经验分布函数3.3 样本均值与样本方差3.4 一元线性回归习题§4 随机模拟方法4.1 确定行为的模拟——计算定积分4.2 随机数与伪随机数的生成4.3 随机现象的模拟§5 应用实例5.1 敏感问题的调查5.2 方法的改进——不相关问题的模型5.3 风险决策5.4 质量控制——6σ管理的数学模型5.5 企事业人员结构的预测和控制的随机矩阵方法5.6 需求随机的最优存储策略附录习题参考答案

编辑推荐

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：文科高等数学（第2版）》人类的文明进步和社会发展，无时无刻不受到数学的恩惠和影响，数学科学的应用和发展牢固地奠定了它作为整个科学技术乃至许多人文学科的基础的地位。
当今时代，数学正突破传统的应用范围向几乎所有的人类知识领域渗透，它和其他学科的交互作用空前活跃，越来越直接地为人类物质生产与日常生活作出贡献，也成为其掌握者打开众多机会大门的钥匙。
文科高等数学是面向高校文史哲等人文科学和社会科学各专业学生文化素质教育的一门基础课。它对学生的思维能力的培养、聪明智慧的启迪以及创造能力的开发，都起着一定的作用。
随着数字化生存方式的发展，文化创造和日常生活中越来越多地运用数学的概念和词汇，让文科学生熟悉并且能够运用数学思想和数学语言，也是文科高等数学教学和教材编写的一个重要目的。
《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：文科高等数学（第2版）》较系统地介绍了一元微积分、线性代数和概率统计初步。
书中介绍了最基本的数学思想、概念、内容和方法，还配有经典的数学发展史料和丰富的数学应用实例，使学生在初等数学的基础上熟悉高等数学的语言和功能，提高推理、判断、论证和演算的能力，了解数学科学在社会科学中的一些运用。
同时，《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：文科高等数学（第2版）》对教学的广度和深度限定恰当，叙述的方式也能受到文科大学生的普遍欢迎。

第一图书网, tushu007.com

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