第一图书网, tushu007.com

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787030135360

10位ISBN编号：7030135369

出版时间：2004-8

出版时间：科学出版社

作者：赵文玲付夕联徐峰孙锦萍

页数：339

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

前言

随着社会、经济以及人文哲学数学化进程的日益加速，高等院校文科专业的学生开设高等数学课程迫在眉睫，为了适应高等院校培养精文知理的应用型、复合型高级文科专门人才，高等院校文科高等数学教材建设就成为一项首要任务。
文科高等数学教育的宗旨是通过数学知识技术的教育，提高文科学生的数学文化修养，培养学生的量化思维能力。
正是在这样思想的指导下，我们编写了本教材，在编写教材的过程中，我们对传统教材作了删繁就简，避难从易的处理，在保证科学性的基础上，注重概念、定理等基础知识的直观性描述和解释，减少定理、公式等繁杂的证明过程，强调学生基本运算能力的培养，适量增加高等数学在经济领域中的应用，努力做到通俗易懂。

本教材的编写分工是：付夕联第1章、第2章，张永凤第3章，徐峰第4章、第5章，谭成波第6章，赵文玲第7章，孙锦萍第8章，梁振英第9章，陈学友第10章，李亿民第11章，王政第12章，最后由主编校对、修改定稿。

本教材在编写过程中，得到山东理工大学教材科、数学与信息科学院的领导、老师的支持与帮助，特别是在本教材初稿的试用中，任课教师们提出了许多宝贵意见，在此表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在一些不足，敬请广大师生批评指正。

内容概要

《21世纪高等院校教材：高等数学》主要内容包括：函数与极限、导数与微分、导数的应用、不定积分、定积分、定积分的应用、空间解析几何与向量代数、多元函数微分法及其应用、重积分、曲线积分、无穷级数、微分方程等。
本书内容系统、全面，概念清晰，语言简明、易懂，并有大量的例题和习题，便于读者理解和掌握相关的内容。
《21世纪高等院校教材：高等数学》每部分还增加了在经济中的应用。
《21世纪高等院校教材：高等数学》可作为本科院校文科各专业（包括管理、经管）的教学用书，也可作为高职理工科学生的高等数学教材。

书籍目录

第1章 函数与极限1.1 函数1.2 初等函数1.3 数列的极限1.4 函数的极限1.5 极限运算法则1.6 极限存在准则，两个重要极限1.7 函数的连续性与间断点第2章 导数与微分2.1 导数概念2.2 导数的运算2.3 隐函数的导数，由参数方程确定的函数的导数2.4 高阶导数2.5 微分及其运算2.6 导数在经济分析中的应用第3章 导数的应用3.1 中值定理3.2 洛必达法则3.3 函数单调性的判定法3.4 函数的极值及其求法3.5 最大值、最小值问题3.6 曲线的凹凸与拐点3.7 函数图形的描绘3.8 导数在经济管理中的应用第4章 不定积分4.1 不定积分的概念和性质4.2 换元积分法4.3 分部积分法4.4 几种特殊类型的积分举例第5章 定积分5.1 定积分的概念5.2 微积分基本公式5.3 定积分的换元法和分部积分法5.4 广义积分第6章 定积分的应用6.1 定积分的元素法6.2 平面图形的面积6.3 体积6.4 平面曲线的弧长6.5 定积分的物理应用第7章 空间解析几何与向量代数7.1 空间直角坐标系7.2 向量及其坐标表示法7.3 向量的数量积与向量积7.4 平面及其方程7.5 空间直线及其方程7.6 二次曲面与空间曲线第8章 多元函数微分法及其应用8.1 多元函数的基本概念8.2 偏导数8.3 全微分8.4 多元复合函数的求导法则8.5 隐函数的求导公式8.6 偏导数的应用第9章 重积分9.1 二重积分的概念与性质9.2 二重积分的计算法9.3 二重积分的应用9.4 三重积分的概念及其计算法9.5 利用柱面坐标和球面坐标计算三重积分第10章 曲线积分10.1 对弧长的曲线积分10.2 对坐标的曲线积分10.3 格林公式第11章 无穷级数11.1 常数项级数11.2 正项级数及其审敛法11.3 任意项级数及其审敛法11.4 幂级数11.5 函数的幂级数展开11.6 傅里叶级数11.7 正弦级数和余弦级数第12章 微分方程12.1 微分方程的基本概念11.2 几类一阶微分方程的解法12.3 二阶线性微分方程及其解的结构12.4 二阶常系数线性微分方程12.5 应用微分方程求解简单的经济问题习题答案与提示

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