

图书基本信息

书名：<<21世纪高职高专规划教材*高等数学基础>>

13位ISBN编号：9787811375527

10位ISBN编号：7811375524

出版时间：2010-8

出版时间：苏州大学出版社

作者：李艳丽 主编

页数：265

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

本教材是我们在总结多年的高职高专高等数学的教学经验,探索高职高专高等数学教学的发展动向,分析国内外同类教材发展趋势的基础上,按照教育部制定的《高职高专高等数学课程教学基本要求》编写的,充分体现了“以应用为目的,以必需、够用为度”的原则。

本教材具有以下特点: 1。

在内容的选择上,根据职业教育“以就业为导向”的培养目标和教学的实际需要,知识的介绍从宽从简,注重讲清概念,注意与高中数学课程的衔接,适当降低理论要求,重视应用。

在内容的编排上,注意由浅入深,由易到难,循序渐进,符合学生的认知规律和接受能力。

2。

概念的引入尽可能从实际背景入手,讲解基本概念、基本原理时,尽可能用简洁明了的语言叙述,便于学生接受。

3。

根据高职高专各专业对高等数学的基本要求,贯彻“理解概念、强化应用”的教学原理,强化基础知识、基本思想,注重与实际应用联系较多的基础知识、基本方法和基本技能的训练,不追求过分复杂的计算和变换。

4。

鉴于计算机的广泛应用与高性能数学软件的日益完善,为了提高学生使用计算机解决数学问题的意识和能力,我们在第十一章集中介绍了MATLAB软件的功能及其各方面的应用。

这样既减少了学生在计算中的困难,也可以培养学生学习数学的兴趣,使学生具有进行较复杂的工程技术计算的能力。

本教材由李艳丽主编,张瑜主审,参加编写的有郑雪芳(第一章)、姚芳(第二、第八章)、何静瑜(第三章)、杜娟(第四、第十章)、安震(第五、第九章)、顾琳(第六章)、杨丽芳(第七章)、李艳丽(第十一章)。

书中加“*”部分为选学内容。

本教材可作为高职院校、成人及本科院校的二级职业技术学院和民办高校学生的高等数学教材,也可作为工程技术人员的参考资料。

在本书的编写过程中,江苏信息职业技术学院的领导及储庆、蒋海涛老师提出了许多宝贵意见和建议,我们在此表示诚挚的谢意。

我们还参考了相关的书籍和资料,在此一并表示感谢。

本教材的编写,我们力求完善,但错误和不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

内容概要

本书是我们在总结多年的高职高专高等数学的教学经验，探索高职高专高等数学教学的发展动向，分析国内外同类教材发展趋势的基础上，按照教育部制定的《高职高专高等数学课程教学基本要求》编写的，充分体现了“以应用为目的，以必需、够用为度”的原则。

书籍目录

第一章 预备知识 1-1 极坐标 1-2 复数 1-3 反三角函数 1-4 初等函数第二章 函数的极限与连续 2-1 极限的概念 2-2 无穷大与无穷小 2-3 极限的四则运算 2-4 两个重要极限 2-5 无穷小的比较 2-6 函数的连续性与间断点第三章 导数与微分 3-1 导数的概念 3-2 导数的基本公式与求导四则运算法则 3-3 复合函数的导数 3-4 隐函数及参数式函数的导数 3-5 高阶导数 3-6 函数的微分第四章 导数的应用 4-1 微分中值定理 4-2 洛必达法则 4-3 函数的单调性与极值 4-4 曲线的凹凸性与拐点 4-5 导数在经济学中的应用第五章 不定积分 5-1 不定积分的概念与性质 5-2 换元积分法 5-3 分部积分法第六章 定积分及其应用 6-1 定积分的概念与性质 6-2 微积分基本公式 6-3 定积分的换元积分法与分部积分法 6-4 广义积分 6-5 定积分的应用第七章 常微分方程 7-1 微分方程的基本概念 7-2 一阶微分方程 7-3 可降阶的高阶微分方程 7-4 二阶常系数线性微分方程第八章 向量代数与空间解析几何 8-1 空间直角坐标系与空间向量 8-2 向量的数量积与向量积 8-3 平面与空间直线 8-4 曲面与空间曲线第九章 多元函数微积分 9-1 多元函数的概念、极限与连续 9-2 偏导数 9-3 全微分 9-4 多元复合函数与隐函数的微分法 9-5 多元函数的极值与最值 9-6 二重积分的概念与性质 9-7 二重积分的计算方法第十章 无穷级数 10-1 常数项级数 10-2 数项级数的审敛法 10-3 幂级数 10-4 函数展开成幂级数 10-5 傅里叶级数第十一章 MATLAB数学软件简介 11-1 MATLAB基础 11-2 利用MATLAB绘制图形 11-3 利用MATLAB计算微积分附录积分表参考答案

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>