第一图书网, tushu007.com

<<应用数学>>

图书基本信息

书名：<<应用数学>>

13位ISBN编号：9787506456166

10位ISBN编号：7506456168

出版时间：2009-8

出版时间：中国纺织出版社

作者：张荣华，王翠萍 主编

页数：290

译者：王翠萍

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

高等职业技术学院培养市场需求的高素质技能型人才，数学素质是学生综合素质的重要组成部分，应用数学已经成为学习各门学科专业的普通工具。

目前，高职院校数学教学面临的问题主要有三个：其一，随着经济发展对应用型人才的多元化、专业化、职业化的需求，近年来高职教育的专业设置趋向于多元化和专业化，新开专业增多，专业课对数学基础课的需求也有很大差别，数学作为公共基础课如何教学才能满足专业的多元化的需求？

其二，高职的办学特色要求加强对学生应用能力的培养，数学教学如何培养学生的应用能力？

其三，在高职的教学中由于增加了“教、学、做”一体化实践性教学环节，理论课的学时相对减少，在学时精简的情况下如何保证数学课的教学质量？

根据高职的办学特色和生源情况，编者们在“以应用为目的，以必需、够用为度，以掌握概念、强化应用为重点”的原则指导下，确定了应用数学课程教学“定位高职、服务专业、提高素质、强化应用”和“面向学生需求、确保教学质量”的指导思想，明确要求应用数学是为专业课的学习和进一步学习高等数学打下了必要的基础，重点培养学生的数学素质，加强对学生应用能力的培养。

有鉴于此，《应用数学》教材内容共分为九大模块，第一模块函数、极限与连续，第二模块导数与微分，第三模块导数的应用，第四模块积分及其应用，第五模块常微分方程，第六模块级数，第七模块概率，第八模块数理统计，第九模块积分变换。

由于数学软件在工程技术领域的广泛应用，本书介绍MathCAD的一些典型应用。

这样既减少了学生在计算中的困难，也培养了学生使用相应软件完成计算的能力。

各个专业可以根据课时进行选修，同时鼓励对计算机感兴趣的学生利用业余时间进行自学。

本书也可作为“专转本”、“专升本”及各类考试的教材或参考书。

本书由张荣华、王翠萍主编，薛志俊、潘晓鸣副主编，陈兴友参编，瞿才新主审。

由于编者水平有限，成书仓促，书中不当之处在所难免，恳请有关专家、读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书主要介绍了一元函数微积分、二元函数微积分、常微分方程、无穷级数、概率论与数理统计、积分变换等内容。
另外，为了方便学生衔接初等数学知识，还简要介绍了初等数学的部分公式及相关简单性质。
本书吸取了当前高职高专数学教材的优点，结合目前高职高专教学改革实际，本着“定位高职、服务专业、提高素质、强化应用”的原则，注重对学生解决实际问题能力的培养，增加了一些工程、经济等应用类内容及题目，可供工科高职院校教学及社会人员自学使用。

书籍目录

模块一 函数、极限与连续. 第一节 函数 一、预备知识 二、函数的概念 三、函数的几种特性 四、反函数 五、初等函数 六、函数关系的建立 七、经济中常用的函数 第二节 极限 一、极限思想 二、数列的极限 三、函数的极限 四、极限的性质 五、极限的四则运算法则 六、两个重要极限 七、二元函数的极限 第三节 无穷小量与无穷大量 一、无穷小量 二、无穷大量 三、无穷小量与无穷大量的关系 第四节 函数的连续性 一、连续函数的概念 二、函数的间断点 三、闭区间上连续函数的性质 四、二元函数的连续性 习题一模块二 导数与微分 第一节 导数 一、引出导数概念的实例 二、导数的概念 第二节 导数公式与运算法则 一、基本初等函数的导数公式 二、导数的运算法则 第三节 隐函数的导数及高阶导数 一、隐函数的导数 二、高阶导数 第四节 微分 一、微分的概念 二、微分的计算 第五节 二元函数的偏导数与全微分 一、偏导数的概念 二、复合函数的求导法则 三、全微分 习题二模块三 导数的应用 第一节 微分中值定理 一、罗尔定理 二、拉格朗日中值定理 第二节 洛必达法则 ……模块四 积分及其应用模块五 常微分方程模块六 级数模块七 概率模块八 数理统计模块 积分变换参考文献附录

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