

<<新编高等数学>>

图书基本信息

书名：<<新编高等数学>>

13位ISBN编号：9787564034054

10位ISBN编号：756403405X

出版时间：2010-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：熊金泉，范绎民 主编

页数：285

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

本教材根据教育部制定的《高职高专教育专业人才培养目标及规格》和《高职高专教育数学课程教学基本要求》编写而成。

编写过程中以先进的教育理念为指导,紧密结合高职高专院校高等数学教学现状、特点及职业教育的特色,充分汲取了近年来高等数学课程教学改革经验,特别是江西渝州科技职业学院和江西旅游商贸职业学院高等数学课程建设的成功经验和成果。

其中也凝结了作者多年来讲授高等数学课程的经验 and 体会。

本书的编写切实贯彻了“以应用为目的,以必需、够用为度”的原则,突出了重能力、重应用、重素质、求创新的总体思路。

本教材具有以下特点: (1) 在重要概念引入之前,深刻、简明地阐述了其产生的背景及应用,使学习者认识到高等数学与人类生活的密切联系以及对人类发展的作用,体验数学活动充满探索与创造,以激发学习者的求知欲和学习的积极性。

(2) “高等数学”是高职高专工程类各专业的一门重要的基础课。

本书内容涵盖了一元微积分、常微分方程、线性代数三门课程的基础知识和基本内容,其主要目的是培养学习者的基本数学能力:运算能力、逻辑思维能力、抽象概括能力、将实际问题转化为数学问题的能力以及创新思维能力,为进一步学习打好数学基础。

(3) 对重要的知识点以实例引入,从学习者熟悉的问题入手,力求朴实、简明和自然,适度淡化数学理论的推导和证明,代之以思想方法的介绍和直观的几何说明,力求形象化、直观化、通俗化。

<<新编高等数学>>

内容概要

本书的编写切实贯彻了。

以应用为目的，以必需、够用为度”的原则，力求体现基础性、实用性、发展性的和谐统一，主要内容包括：初等函数、极限与连续、导数和微分、导数的应用、不定积分、定积分、定积分的应用、常微分方程、线性代数初步、数学建模简介等。

每章节后均配有丰富的同步练习(选择题、计算题、证明题及应用题)供读者巩固学习的内容或检查学习的效果，书后附有同步练习参考答案。

其中第十章数学建模简介是本教材特色之所在，旨在能让读者一窥数学建模的奥妙，了解数学在应用方面的广泛性。

本书适用于高职高专院校工程类各专业，也可作为自学考试(212专)参考资料。

书籍目录

第一章 初等函数 第一节 实数 第二节 函数 第二章 极限与连续 第一节 极限的概念 第二节 极限的运算法则 第三节 两个重要极限 第四节 无穷小量与无穷大量 第五节 函数的连续性 第六节 数项级数的基本概念 第三章 导数和微分 第一节 导数的概念 第二节 求导法则 第三节 高阶导数及几种特殊求导法则 第四节 微分及其应用 第四章 导数的应用 第一节 微分中值定理 第二节 洛必达法则 第三节 函数的单调性 第四节 函数的极值及其求法 第五节 函数的最值及其应用 第六节 函数图形的凹向与拐点 第七节 函数的渐近线 第五章 不定积分 第一节 不定积分的概念及几何意义 第二节 不定积分的性质与基本积分公式 第三节 不定积分的换元积分法 第四节 不定积分的分部积分法 第六章 定积分 第一节 定积分的概念及几何意义 第二节 定积分的性质 第三节 微积分基本公式 第四节 定积分的换元积分法与分部积分法 第五节 无穷区间上的广义积分 第七章 定积分的应用 第一节 微元法 第二节 用定积分求平面曲线的弧长和平面图形的面积 第三节 平行截面面积为已知的立体的体积 第四节 定积分的物理应用 第八章 常微分方程 第一节 常微分方程的基本概念 第二节 常微分方程的分离变量法 第三节 一阶线性微分方程 第九章 线性代数初步 第一节 二阶和三阶行列式 第二节 行列式的性质和计算 第三节 矩阵的概念及矩阵的初等行变换 第四节 三元线性方程组的消元法 第五节 矩阵的运算及其运算规则 第六节 可逆矩阵与逆矩阵 第十章 数学建模简介 第一节 数学模型概述 第二节 数学建模的基本方法与步骤 第三节 建模实例 参考答案附录

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>