

<<新编应用数学>>

图书基本信息

书名：<<新编应用数学>>

13位ISBN编号：9787561132500

10位ISBN编号：7561132506

出版时间：2006-7

出版时间：大连理工大学出版社

作者：张淑华 主编

页数：262

字数：378000

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>

<<新编应用数学>>

内容概要

《新编应用数学》(理工类)是新世纪高职高专教材编审委员会组编的基础类课程规划教材之一。

《新编应用数学》(理工类)集微积分、线性代数和概率论等知识内容于一体,并经过重新调整和整合而形成,是高职高专理工类各专业的重要基础课和工具课教材。

本教材是在总结多年教学实践经验和充分调研我国高职高专教育现状及发展趋势的基础上,认真吸收各相关高职高专院校的改进意见,应学制改革、课时减少之运,大胆地把传统的微积分、线性代数和概率论整合在一起,并且在充分考虑高职高专学生的数学基础和人们的一般思维习惯的前提下,在内容结构、适应程度、体系顺序等方面作了相应的调整 and 安排。

本教材在编写过程中,力求突出如下特点: 1.从高职高专教育各专业人才培 养的实际出发,本着以“掌握概念,强化应用,培养技能”为重点,遵循“以应用为目的,理论必需够用为度”的原则,适度淡化了理论体系及逻辑论证。

2.强化几何说明,重视直观、形象的解释。

有利于学生直观地理解抽象的概念和理论,更有利于教师讲授和学生自学。

3.注重深入浅出,突出实用性和应用性,力争使读者在了解应用数学是什么的基础上,懂得运用应用数学解决实际问题,更好地实现应用数学的基础理论和实际应用的双重教育功能。

本教材包含微积分、线性代数、概率论三大部分内容。

微积分部分的主要内容有:导数、微分及其应用、积分及其应用;线性代数部分的主要内容有:行列式、矩阵、向量与线性方程组;概率论部分的主要内容有:随机事件与概率、随机变量及其概率分布、随机变量的数学特征。

书中各章末均配备了学习指导和复习题。

书籍目录

第1篇 积分学 第1章 导数与微分 1.1 导数的概念 1.2 初等函数的求导法则 1.3 隐函数与参数方程确定的函数的求导法则 1.4 函数的微分 1.5 微分的应用 本章学习指导 复习题一 第2章 导数的应用 2.1 函数的单调性 2.2 函数极值的判别法 2.3 函数图形的描绘 本章学习指导 复习题二 第3章 定积分与不定积分 3.1 定积分的概念与性质 3.2 牛顿 - 莱布尼茨公式 3.3 不定积分的概念与性质 3.4 积分的基本公式和直接积分法 3.5 换元积分法 3.6 分部积分法 3.7 积分表的使用方法 3.8 广义积分 本章学习指导 复习题三 第4章 定积分的应用 4.1 定积分的微元法 4.2 定积分在实际问题中的应用 本章学习指导 复习题四

第2篇 线性代数 第1章 行列式 1.1 行列式的定义 1.2 行列式的性质与计算 1.3 克莱姆法则 本章学习指导 复习题一 第2章 矩阵及其运算 2.1 矩阵的概念 2.2 矩阵的运算 2.3 逆矩阵 2.4 分块矩阵 2.5 矩阵的初等变换 2.6 矩阵的秩 本章学习指导 复习题二 第3章 向量组与线性方程组 3.1 n 维向量及其运算 3.2 向量组的线性相关性 3.3 向量组的秩 3.4 一般线性方程组解的讨论 本章学习指导 复习题三

第3篇 概率论 第1章 随机事件与概率 1.1 随机事件 1.2 事件的关系与运算 1.3 随机事件的概率 1.4 独立事件条件概率与乘法公式 1.5 全概率公式与贝叶斯公式 本章学习指导 复习题一 第2章 随机变量及其概率分布 2.1 离散型随机变量及其分布律 2.2 连续型随机变量及其概率密度 第3章 随机变量的数字特征习题答案 附表

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>