

<<大学应用数学>>

图书基本信息

书名：<<大学应用数学>>

13位ISBN编号：9787560839059

10位ISBN编号：7560839053

出版时间：2008-8

出版时间：同济大学出版社

作者：南文胜 等主编

页数：252

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>

<<大学应用数学>>

前言

进入到21世纪,中国的高等教育已从过去的“精英型教育”迈进了“大众化教育”时代,高职院校办学规模日益壮大,正在成为高等教育中的一支重要力量。

与此同时,高职高专院校的教材也面临着重大挑战。

目前虽然有多种版本的高职数学教材,但无论从内容的广度、深度,还是从应用程度上都不太适应高职高专的专业特点和就业形势的需要。

在院领导的大力支持下,在兄弟院校的广泛协作下,本着“以人为本,服务社会”的精神,现组织有多年教学经验的骨干教师编写了这本《大学应用数学》。

本书始终贯彻“面向社会,服务专业”、“整合优化,适应专业”、“改善思维,融入专业”的思想,立足于高职高专院校培养应用型人才的实际需要,注重数学知识与实际的联系,侧重于基本思想方法的运用,不追求复杂的计算,尽量采用与专业知识相结合的形式把数学的价值展现在学生面前。

使学生在了解数学的同时又能意识到数学对专业知识的影响力,从而在学生中掀起在实践中“学数学,用数学”的热潮,使数学知识和数学思想在21世纪社会的发展中发挥应有的作用。

<<大学应用数学>>

内容概要

本书根据教育部制订的“高职高专数学教学基本要求”，由多年从事高职高专数学教学工作的一线教师执笔编写而成。

全书全面而又系统地讲解了高职高专应用数学的基础知识和基本方法，内容包括极限与连续、导数与微分、导数的应用、积分、常微分方程初步、傅立叶级数与拉普拉斯变换、线性规划初步、概率论与数理统计及图论基础。

全书共9章，每节都有配套练习题，每章后有复习题。

本书在内容上力求适用、够用、简明、通俗；在例题选择上力求全面、典型、难度循序渐进；在论述形式上则力求详尽、易懂。

适合作为高职高专各专业的应用数学教材使用。

与本教材同步出版的《大学应用数学典型题解及常见考题》是教材内容的补充、延伸和拓展，对教学中的疑难问题及诸多常见考题进行了详细探讨，对教师备课、授课和学生的学习、复习以及巩固本教材的教学效果大有裨益，亦可作为本教材配套的习题课参考书。

书籍目录

前言1 极限与连续 1.1 初等函数 1.1.1 基本初等函数 1.1.2 复合函数 1.1.3 初等函数 1.2 极限与极限的运算法则 1.2.1 函数极限的定义 1.2.2 极限的运算法则 1.3 无穷小量和无穷大量 1.3.1 无穷小量与无穷大量 1.3.2 无穷小量的性质 1.3.3 无穷小的比较 1.4 两个重要极限 1.4.1 第一个重要极限 $\lim_{x \rightarrow 0} \sin x/x = 1$ 1.4.2 第二个重要极限 $\lim_{x \rightarrow \infty} (1+1/x) = e$ 1.5 函数的连续性 1.5.1 函数的连续性 1.5.2 函数的间断点 1.5.3 连续函数的性质 1.5.4 闭区间上连续函数的性质 复习题12 导数与微分 2.1 导数的概念 2.1.1 变化率问题的数学模型 2.1.2 导数的定义 2.1.3 连续与可导的关系 2.2 求导法则 2.2.1 导数的四则运算法则 2.2.2 复合函数的求导法则 2.2.3 基本初等函数的导数公式 2.2.4 高阶导数 2.3 微分 2.3.1 微分的概念 2.3.2 微分的基本公式与运算法则 2.3.3 微分在近似计算中的应用 2.3.4 绝对误差和相对误差 复习题23 导数的应用 3.1 洛必达法则 3.1.1 未定式 $0/0$ 型的洛必达法则 3.1.2 未定式 ∞/∞ 型的洛必达法则 3.2 导数在函数中的应用 3.2.1 函数单调性的判别方法 3.2.2 函数的极值及求法 3.2.3 函数的最大值与最小值 3.3 导数在实际中的应用 3.3.1 边际分析 3.3.2 弹性分析 3.3.3 导数在物理上的应用 复习题34 积分 4.1 定积分的概念与性质 4.1.1 定积分的概念 4.1.2 定积分的几何意义 4.1.3 定积分的性质 4.2 不定积分的概念与性质5 多元函数微积分6 常微分方程初步7 傅里叶级数与拉普拉斯变换8 线性规划初步9 概率论与数理统计10 图论基础附录参考文献

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>