

<<新编高等数学教程>>

图书基本信息

书名：<<新编高等数学教程>>

13位ISBN编号：9787561836293

10位ISBN编号：7561836295

出版时间：2010-8

出版时间：天津大学出版社

作者：张淑贤，彭瑜 编

页数：329

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>

<<新编高等数学教程>>

前言

高等数学作为一门公共基础课，遵照“必需与够用”的原则，树立“为专业课服务”的思想，以培养学生的数学思想与应用意识；强化数学计算方法的掌握，提高基本运算技能；充分满足各专业课程对数学知识的需要，体现工具性课程的特色，重点突出。

同时也要为学生继续深造、终生学习奠定良好的基础。

学好高等数学，对高职学生综合素质的提高是极为重要的。

高职教育的培养目标要求以“培养能力”为核心，以“加大实训课教学力度”为主要内容。面对新形势，高职数学教学不应该再追求数学体系的完美，而应与时俱进，实行卓有成效的改革。为此，我们结合职业教育特点，以积极的态度，适应当前和未来职业教育的发展趋势，从实用的角度出发编写了《新编高等数学教程》。

本教程取材合理，深度适宜，符合学生的认识规律；内容深入浅出，富有启发性，适用于高职学生的学习。

本教程主要有以下几个特色。

(1) 恰当处理教材内容的广度和深度，不刻意追求理论上的严密性，尽可能显示数学从理论到方法的直观性和应用性，将高等数学抽象、复杂的理论和思维方法直观化、简明化，便于学生阅读、理解和接受。

(2) 采用“存储器”式的编写，对大量的知识点、结论、计算方法等，给予直接的介绍，其目的是为专业学习储备相关的知识与计算方法，并不需要太多理论的支撑。

(3) 采用“对比法”编写了一元函数微积分。

教育家乌申斯基认为“比较是一切理解和思维的基础”，对比法适用于高职层次的学生学习，有利于学生较快、较熟练地掌握复杂的积分运算，并将两个不同的概念加以区别和建立联系。

(4) 采用“倒叙法”编写有关章节。

即在概念引入时，凸显数学计算的功能，以计算方法作为定义，直奔主题，最后再谈为什么。这样既突出重点，又强化了计算方法的学习。

如定积分、二重积分，在引入方法上就采取了这种形式。

(5) 每章后均编有“阅读与提高”。

根据每章的重点和特色，展示该章的内容或是理论、或是应用、或是运算技能等，这是在基本要求的基础上适当增加的内容，有一定的难度，但对学有余力的学生，“阅读与提高”给其逻辑思维能力、数学计算水平、数学应用能力的提高创造了一个空间。

(6) 与本教程相配套的有《新编高等数学实训教程》，用以加大数学实训课的教学力度。

本教程共分为13章。

内容包括：一元函数微积分、常微分方程、空间解析几何简介、多元函数微积分、无穷级数、线性代数。

<<新编高等数学教程>>

内容概要

《高等职业教育“十一五”精品规划教材：新编高等数学教程》遵照“必需与够用”的原则，意在培养学生的数学思想与应用意识。

《高等职业教育“十一五”精品规划教材：新编高等数学教程》注重数学的基本概念与基本解题方法，适当地增加了解决实际问题的例子，以培养学生用数学原理和方法解决问题的能力。

全书内容包括了一元函数微积分、常微分方程、空间解析几何简介、多元函数微积分、无穷级数、线性代数。

《高等职业教育“十一五”精品规划教材：新编高等数学教程》可作为高职高专高等数学的教学用书。

书籍目录

第1章 极限与连续1.1 复习有关知识1.2 极限1.3 无穷小与无穷大1.4 极限的运算1.5 无穷小的比较1.6 函数的连续性1.7 阅读与提高第2章 导数与微分2.1 导数的概念2.2 导数基本公式与运算法则2.3 复合函数求导法2.4 函数的微分2.5 阅读与提高第3章 导数的应用3.1 洛必达法则3.2 函数的单调性3.3 函数的极值3.4 函数的最大值与最小值3.5 曲线的凹凸性与拐点3.6 导数在经济中的应用3.7 阅读与提高——简单最优化数学模型第4章 积分及其应用4.1 积分概念及其性质4.2 积分基本公式及直接积分法4.3 第一换元积分法4.4 第二换元积分法4.5 分部积分法4.6 有理函数积分法(简介) 4.7 积分表的使用4.8 积分的应用4.9 阅读与提高第5章 常微分方程5.1 微分方程的一般概念5.2 一阶微分方程5.3 几类可降阶的高阶微分方程5.4 二阶线性微分方程5.5 阅读与提高第6章 空间解析几何简介6.1 空间直角坐标系6.2 空间平面与直线及其方程6.3 空间曲面6.4 空间曲线6.5 阅读与提高第7章 多元函数的微分学7.1 多元函数的基本概念7.2 二元函数的极限与连续性7.3 偏导数7.4 全微分7.5 多元复合函数微分法7.6 多元函数的极值7.7 阅读与提高第8章 二重积分8.1 二重积分的定义8.2 直角坐标系下二重积分的计算及其运算性质8.3 阅读与提高第9章 无穷级数9.1 常数项级数的概念与性质9.2 正项级数9.3 任意项级数9.4 幂级数9.5 函数展开成幂级数9.6 傅里叶级数9.7 阅读与提高第10章 行列式10.1 行列式的定义10.2 行列式的性质10.3 行列式的计算10.4 阅读与提高第11章 矩阵11.1 矩阵的概念11.2 矩阵的运算11.3 矩阵的初等变换11.4 逆矩阵11.5 矩阵的秩11.6 阅读与提高第12章 线性方程组12.1 线性方程组简介12.2 克莱姆法则12.3 线性方程组的消元法12.4 非齐次线性方程组12.5 齐次线性方程组12.6 阅读与提高第13章 线性经济模型13.1 投入产出问题13.2 线性规划问题13.3 两个变量的线性规划问题的图解法13.4 线性规划问题的标准形式13.5 单纯形解法的原理与步骤13.6 阅读与提高参考文献

<<新编高等数学教程>>

编辑推荐

《高等职业教育“十一五”精品规划教材：新编高等数学教程》以岗位需求为中心，以素质教育、创新教育为基础，以学生能力培养、技能训练为本位，使职业资格认证培训内容和教材内容有机衔接起来。

按照“基础理论适度，突出应用重点，强化实训内容，形式立体多元”的思路，为高职高专学生“量身定做”，为教师教学、学生自主学习提供完整的解决方案。

<<新编高等数学教程>>

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>