

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787561831939

10位ISBN编号：7561831935

出版时间：2009-8

出版时间：天津大学出版社

作者：文伟，吴强 主编

页数：215

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>

<<高等数学>>

前言

高等数学作为一门基础课程,内容丰富,理论严谨,应用广泛,影响深远,它不仅为学习后续课程和进一步步扩大数学知识面奠定必要的基础,而且在培养抽象思维、逻辑推理能力、综合利用所学知识分析解决问题的能力、自主学习能力和创新能力上都具有非常重要的作用。

目前一些高职高专教材缺乏针对性、实用性,难以做到因材施教,影响教学效果。

本教材是根据教育部制订的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》,认真总结全国高职高专高等数学教改的经验,结合工科各专业教学的特点,着力体现当前高职高专教学模式转变的要求,突出针对性、适用性和实用性而编写的。

书中将数学素质的培养有机地融合于知识讲解中,突出数学思想的介绍和数学方法的应用,让学生更多地接触应用数学知识、数学方法解决工程实际问题的实例,增强学生的应用意识和能力。

在本书的编写过程中我们注意以下几点。

(1) 采用以“案例导入教学”的编写模式。

对基本概念的叙述清晰准确,通俗易懂,有利于激发学生的学习兴趣及培养学生用数学的原理和方法分析工程概念和工程原理等专业知识的能力。

(2) 对例题的选配力求典型多样,具有代表性和启发性。

难度上层次分明,注意解题方法的总结,强调基本运算能力的培养和理论的实际应用,注重对学生的思维能力、自学能力和创新意识的培养。

(3) 每章或每节开始尽可能用简短的语言点题,使读者了解本章或本节所研究的基本内容,起到承上启下的作用,增强可读性。

(4) 每节后面附有配合例题的典型习题,题量适中,难度适宜。

主要为学生巩固基本知识提供素材。

<<高等数学>>

内容概要

根据教育部制订的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》，本书力求以通俗的语言向读者介绍高等数学中最基础的知识，全书共10章，内容包括：函数、极限与连续，一元函数微分学，一元函数微分学的应用，不定积分，定积分，微分方程，空间解析几何与向量代数，多元函数微分学，二元函数积分学，行列式、矩阵与线性方程组。

本书可作为高职高专类高等数学课程的教材，也可作为相关工程技术人员参考用书。

书籍目录

第1章 函数极限连续 1.1 函数 1.2 极限的概念 1.3 极限的运算 1.4 两个重要极限 1.5 无穷小的比较 1.6 函数的连续性与间断点 1.7 初等函数连续性闭区间上连续函数的性质第2章 一元函数微分学 2.1 导数的概念 2.2 函数的和、差、积、商的求导法则 2.3 复合函数与反函数的导数 2.4 隐函数和参数式方程的函数导数 2.5 高阶导数 2.6 函数的微分第3章 一元函数微分学的应用 3.1 微分中值定理 3.2 洛必达法则 3.3 函数的单调性与极值 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 函数图形的描绘第4章 不定积分 4.1 原函数与不定积分的概念 4.2 不定积分的基本积分公式和性质 4.3 换元积分法 4.4 分部积分法 4.5 积分表的使用第5章 定积分 5.1 定积分的概念 5.2 定积分的性质 5.3 定积分的计算 5.4 广义积分 5.5 定积分的应用第6章 微分方程 6.1 微分方程的基本概念 6.2 一阶微分方程 6.3 二阶常系数线性齐次微分方程第7章 空间解析几何与向量代数 7.1 向量的概念及其线性运算 7.2 向量的坐标表示 7.3 向量的数量积和向量积 7.4 平面及其方程 7.5 空间直线及其方程第8章 多元函数微分学 8.1 多元函数的极限和连续 8.2 偏导数 8.3 全微分 8.4 多元复合函数的求导法则 8.5 隐函数的求导公式 8.6 偏导数的应用第9章 二元函数积分学 9.1 二重积分的概念与性质 9.2 二重积分的计算第10章 行列式、矩阵与线性方程组 10.1 行列式的概念 10.2 行列式的性质及计算 10.3 行列式的应用 10.4 矩阵的概念及运算 10.5 可逆矩阵 10.6 矩阵的初等变换 10.7 线性方程组 10.8 线性方程组的可解性附录 简易积分表参考文献

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>