第一图书网, tushu007.com

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787564123918

10位ISBN编号：7564123915

出版时间：2010-9

出版时间：东南大学出版社

作者：童加斌，钟鹤鸣 编

页数：293

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

第一图书网, tushu007.com

前言

“高等数学”作为高职高专理工科类以及经济管理类各专业必修的基础理论课，教学现状已面临重重困难，其主要原因表现在学生整体数学素质较差，学习积极性不高，教学时数少而内容多，教材体系不完善，教学针对性不强等，从而使教学效果不尽如人意，学生不想学而导致教师不愿教。同时，数学教学因没有很好地满足专业课的需要而使专业课教师教学困难，意见纷纷。面对诸多问题和困难，如何去化解，这是我们每一位从事高职数学教学工作者急需解决的课题。随州职业技术学院数学教研室从2006年开始，针对上述诸多问题，在教学过程中实施创新教学改革，取得了丰硕成果。

在原版《高等数学》（21世纪高职高专公共基础课规划教材）的基础上，结合近几年的课堂实际教学情况，重新进行了编写，本教材更加贴近当前高职高专学生实际，充分吸收了当前我国现有的高职高专数学教材的长处，具有极强的针对性和实用性等典型的地方高职院校特色。

本教材的编写全部由从事数学教学工作多年、经验丰富的来自高职高专院校第一线的教授、副教授承担。

第一图书网, tushu007.com

<<高等数学>>

内容概要

《新世纪高职高专系列规划教材：高等数学》在原版《高等数学》的基础上，结合近几年的课堂实际教学情况，重新进行了编写，本教材更加贴近当前高职高专学生实际，充分吸收了当前我国现有的高职高专数学教材的长处，具有极强的针对性和实用性等典型的地方高职院校特色。

本教材遵循了数学的基本规律和高职高专“必需、够用”的原则，简略了不必要的理论推导，有些重要定理的证明仅供教学者参考，重点放在实际应用、习题训练方面，在叙述中力求简明易懂，深入浅出，配有相应的例题和习题以及参考答案。

第一图书网, tushu007.com

<<高等数学>>

书籍目录

1 一元函数的微分1.1 函数的极限1.1.1 函数的有关概念1.1.2 函数的极限习题1.11.2 极限的运算1.2.1 极限的运算法则1.2.2 两个重要极限习题1.21.3 函数的连续性1.3.1 函数的连续性概念1.3.2 初等函数的连续性1.3.3 闭区间上连续函数的性质习题1.31.4 导数的概念1.4.1 两个实例1.4.2 导数的定义1.4.3 导数的几何意义1.4.4 函数的可导性与连续性的关系习题1.41.5 初等函数的求导问题1.5.1 导数的和、差、积、商求导法则1.5.2 基本初等函数的导数公式习题1.51.6 复合函数及反函数求导法则1.6.1 复合函数求导法则1.6.2 反函数的求导法则习题1.61.7 函数的微分1.7.1 微分的定义1.7.2 微分的几何意义1.7.3 微分的运算法则1.7.4 微分在近似计算中的应用习题1.71.8 隐函数及由参数方程所确定的函数微分法1.8.1 隐函数的微分法1.8.2 由参数方程所确定的函数的微分法1.8.3 对数微分法习题1.81.9 高阶导数1.9.1 高阶导数1.9.2 二阶导数的物理意义习题1.91.10 导数的应用1.10.1 拉格朗日（Lagrange）中值定理1.10.2 洛比达法则1.10.3 函数的单调性1.10.4 函数的极值及其求法1.10.5 函数的最大值与最小值1.10.6 曲线的凹凸与拐点1.10.7 简单的函数作图例习题1.101.11 微分在经济学中的应用1.11.1 经济学中常见的几个函数1.11.2 边际概念1.11.3 函数的弹性习题1.112 一元函数的积分2.1 原函数和不定积分概念2.1.1 原函数的概念2.1.2 不定积分的概念2.1.3 不定积分的几何意义习题2.12.2 基本积分公式2.3 不定积分的基本性质习题2.32.4 不定积分法2.4.1 第一类换元积分法（凑微分法）2.4.2 第二类换元积分法2.4.3 分部积分法2.4.4 积分表的使用习题2.42.5 定积分的概念2.5.1 两个引例2.5.2 定积分的定义2.5.3 定积分的几何意义习题2.52.6 定积分的基本性质2.6.1 定积分的性质2.6.2 变上限定积分2.6.3 牛顿一莱布尼兹（Newton-Leibniz）公式习题2.62.7 定积分的积分法2.7.1 定积分的换元法2.7.2 定积分的分部积分法2.7.3 广义积分习题2.72.8 定积分的应用2.8.1 定积分在几何中的应用2.8.2 定积分在物理中的应用习题2.83微分方程3.1 微分方程的基本概念3.1.1 微分方程3.1.2 微分方程的解习题3.13.2 一阶微分方程3.2.1 可分离变量的微分方程3.2.2 一阶线性微分方程习题3.23.3 一阶微分方程应用举例习题3.34 无穷级数4.1 数项级数的定义及敛散性4.1.1 数项级数的定义4.1.2 数项级数的敛散性习题4.14.2 级数的基本性质和级数收敛的必要条件4.2.1 级数的基本性质4.2.2 级数收敛的必要条件习题4.24.3 正项级数敛散性的判定4.3.1 比值判别法习题4.34.4 幂级数4.4.1 函数项级数的概念4.4.2 幂级数及其收敛性4.4.3 幂级数的运算性质习题4.44.5 函数的幂级数展开4.5.1 泰勒级数4.5.2 把函数展开成幂级数习题4.54.6 傅里叶级数4.6.1 三角级数和三角函数的正交性4.6.2 周期为27r的函数的傅里叶级数4.6.3 正弦级数和余弦级数习题4.65 线性代数初步5.1 二、三元线性方程组和二、三阶行列式5.1.1 二元和三元线性方程组5.1.2 二阶和三阶行列式习题5.15.2 行列式的性质和计算5.2.1 行列式的性质5.2.2 行列式按行（列）展开……6 概率统计初步习题答案附录参考文献

第一图书网, tushu007.com

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