

<<高等数学>>

图书基本信息

书名：<<高等数学>>

13位ISBN编号：9787508389615

10位ISBN编号：7508389611

出版时间：2009-8

出版时间：中国电力出版社

作者：张建军 编

页数：360

字数：563000

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

高等数学课程是高等职业教育各专业必修的重要基础课。

它对培养学生的理性思维、科学精神、治学态度以及用数学解决实际问题的能力都有着非常重要的作用。

为了适应高等职业教育快速发展的需要,真正落实高等职业教育的培养目标,结合高职高专数学课的特点,编写了本教材。

本书充分考虑了高职高专学生的数学基础,淡化了公式的推导和理论的证明,强化了数学知识在生活中以及在专业上的应用,适用的专业面宽,并与专业结合紧密;突出数学与实际问题的联系,培养学生数学建模的能力,从而提高学生处理专业学习中遇到的数学问题的能力。

本书内容主要包括一元函数微积分、微分方程、空间解析几何、多元函数微积分、拉氏变换、无穷级数、概率论与数理统计等。

由于目前高职高专教育正逐步增加学生实践教学课时,而压缩理论教学课时,数学课必修学时也受到了较大的压缩,因此,教学中不可能用很少的学时对上述内容都讲解到,建议结合各专业特点,以选修课的形式对上述的部分内容进行讲解(书中“*”表示选修内容)。

本书由包头职业技术学院数学教研室的老师编写,张建军担任主编,王振福担任副主编。

张建军编写了第8章及附录部分,王振福编写了第10章,张杰编写了第12、13章,王林编写了第4章,陈海峰编写了第5、7章,王丽娟编写了第3、6章,董晓红编写了第2章,高吉编写了第1章,马先超编写了第9章,白红光编写了第11章。

本书由包头职业技术学院哈斯副教授主审,并对本书提出了宝贵意见。

此外,本书还参考了一些文献资料。

在此一并致谢。

由于水平有限,书中难免出现不妥、错漏之处,恳请广大读者提出宝贵意见。

<<高等数学>>

内容概要

本书为21世纪高等学校规划教材。

本书共分13章，主要内容包括函数、极限与连续，导数与微分，导数的应用，不定积分，定积分及其应用，常微分方程，无穷级数，拉普拉斯变换，向量代数与空间解析几何，多元函数微分学，多元函数积分学基础，概率论，数理统计。

书中每节配有习题，每章后有复习题，书后还有附录，供复习参考用。

本书结构严谨合理，淡化了公式的推导和理论的证明，强化了数学知识在实际生活中以及在专业上的应用，与专业结合紧密。

本书可作为高职高专院校高等数学课程教材，也可作为学习高等数学的参考用书。

<<高等数学>>

书籍目录

前言第1章 函数、极限与连续 1.1 函数 习题1.1 1.2 数列的极限 习题1.2 1.3 函数的极限 习题1.3 1.4
 无穷大与无穷小 习题1.4 1.5 极限的运算法则 习题1.5 1.6 两个重要极限 习题1.6 1.7 函数的连续性
 习题1.7 1.8 初等函数连续性 习题1.8 复习题1第2章 导数与微分 2.1 导数的概念 习题2.1 2.2 函数的
 和、差、积、商的求导法则 习题2.2 2.3 复合函数的求导法则 习题2.3 2.4 初等函数的导数、基本初
 等函数的导数公式 习题2.4 2.5 高阶导数 习题2.5 2.6 隐函数及参数方程所确定的函数的求导法 习
 题2.6 2.7 变化率问题举例 习题2.7 2.8 函数的微分 习题2.8 2.9 曲线的曲率 习题2.9 复习题2第3章
 导数的应用 3.1 拉格朗日中值定理与罗尔定理 习题3.1 3.2 函数的单调性与极值 习题3.2 3.3 函数的
 最大值与最小值 习题3.3 3.4 曲线的凹凸性与拐点 习题3.4 3.5 函数图形的描绘 习题3.5 3.6 罗必达
 法则 习题3.6 复习题3第4章 不定积分 4.1 不定积分的概念 习题4.1 4.2 积分的基本公式和法则、直
 接积分法 习题4.2 4.3 换元积分法 习题4.3 4.4 分部积分法 习题4.4 复习题4第5章 定积分及其应用
 5.1 定积分的概念 习题5.1 5.2 定积分的性质 习题5.2 5.3 牛顿-莱布尼兹公式 习题5.3 5.4 定积分的
 换元法与分部积分法 习题5.4 5.5 广义积分 习题5.5 5.6 定积分在几何上的应用 习题5.6 5.7 定积分
 在物理及电学上的应用 习题5.7 复习题5第6章 常微分方程 6.1 微分方程的概念 习题6.1 6.2 一阶微
 分方程 习题6.2 6.3 可降阶的高阶微分方程 习题6.3 6.4 二阶常系数齐次线性微分方程 习题6.4 6.5
 二阶常系数非齐次线性微分方程 习题6.5 6.6 微分方程的应用 习题6.6 复习题6第7章 无穷级数 7.1
 无穷级数的概念和性质 习题7.1 7.2 数项级数的审敛法 习题7.2 7.3 幂级数 习题7.3 7.4 函数的幂级
 数展开式 习题7.4 7.5 傅里叶级数 习题7.5 7.6 周期为 2π 的函数展开为傅里叶级数 习题7.6 复习题7
 第8章 拉普拉斯变换 8.1 拉普拉斯变换的概念 习题8.1 8.2 拉氏变换的性质 习题8.2 8.3 拉氏变换的
 逆变换 习题8.3 8.4 拉氏变换的应用 习题8.4 复习题8第9章 向量代数与空间解析几何 9.1 向量及其
 线性运算 习题9.1 9.2 两个向量的数量积与向量积 习题9.2 9.3 平面及直线 习题9.3 9.4 曲面及其方
 程 习题9.4 9.5 空间曲线及其方程 习题9.5 复习题9第10章 多元函数微分学 10.1 多元函数的概念
 习题10.1 10.2 偏导数与全微分 习题10.2 10.3 复合函数与隐函数微分法 习题10.3 10.4 多元函数的极
 值和条件极值 习题10.4 复习题10第11章 多元函数积分学基础 11.1 二重积分的概念与性质 习题11.1
 11.2 二重积分的计算 习题11.2 11.3 二重积分的应用 习题11.3 复习题11第12章 概率论 12.1 随机事件
 概率 习题12.1 12.2 条件概率、概率乘法公式 习题12.2 12.3 随机事件的独立性与伯努利概型 习
 题12.3 12.4 随机变量及其分布 习题12.4 12.5 随机变量的数字特征 习题12.5 12.6 正态分布 习题12.6
 复习题12第13章 数理统计 13.1 基本知识 习题13.1 13.2 χ^2 分布、 t 分布、 F 分布和正态总体统计量
 的分布 习题13.2 13.3 参数估计 习题13.3 13.4 假设检验 习题13.4 复习题13附录 附录A 正态分布分
 位数表 附录B χ^2 分布分位数表 附录C t 分布分位数表 附录D 拉氏变换性质简表 附录E 拉氏变换简
 表 附录F 补充内容参考文献

章节摘录

插图：

<<高等数学>>

编辑推荐

《高等数学》充分考虑了高职高专学生的数学基础，淡化了公式的推导和理论的证明，强化了数学知识在生活中以及在专业上的应用，适用的专业面宽，并与专业结合紧密；突出数学与实际问题的联系，培养学生数学建模的能力，从而提高学生处理专业学习中遇到的数学问题的能力。

《高等数学》内容主要包括一元函数微积分、微分方程、空间解析几何、多元函数微积分、拉氏变换、无穷级数、概率论与数理统计等。

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>