

<<应用数学>>

图书基本信息

书名：<<应用数学>>

13位ISBN编号：9787302112167

10位ISBN编号：7302112169

出版时间：2005-8

出版时间：清华大学出版社

作者：周忠荣

页数：251

字数：341000

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>

<<应用数学>>

内容概要

本书是为高职高专院校工科各专业开设的“应用数学”课程编写的教材。

本书以高职教育突出“以应用为目的，以必需、够用为度”的原则，根据工科各专业的需要选择内容、把握尺度，将数学知识和工程问题紧密结合，尤其适合数学学时较少的需要。

本书内容包括函数与极限、导数与微分、导数的应用、不定积分与定积分、定积分的应用、常微分方程及其应用、向量代数初步、线性代数初步和预备知识，书末附有习题答案和参考文献。

本书充分运用函数图像说明数学概念，强调数学概念的准确，弱化理论证明；丰富的工程实例使教师和学生有充分的选择余地。

本书既可作为高职高专院校工科各专业的教材，也可作为工程技术人员的参考用书。

<<应用数学>>

书籍目录

第1章 函数与极限 1.1 函数 1.1.1 常量、变量与数集 1.1.2 函数概念 1.1.3 函数的几种特性 1.1.4反函数 1.2 初等函数 1.2.1 常值函数 1.2.2 幂函数 1.2.3 指数函数与对数函数 1.2.4 三角函数 1.2.5 反三角函数 1.2.6 复合函数与初等函数 1.3 建立函数关系实例 1.4 极限 1.4.1 数列的极限 1.4.2 函数的极限 1.4.3 函数的连续性 1.4.4 两个重要极限 1.4.5 无穷小量与无穷大量 1.5 本章小结 习题第2章 导数与微分 2.1 导数的概念 2.1.1 实例 2.1.2 导数的定义 2.1.3 导数的几何意义 2.1.4 可导与连续的关系 2.2 求导方法 2.2.1 按定义求导数 2.2.2 导数的四则运算法则 2.2.3 复合函数的求导法则 2.2.4 隐函数求导法 2.2.5 基本初等函数的导数公式 2.2.6 参数方程确定的函数的导数 2.2.7 求导例题 2.3 高阶导数 2.4 微分及其应用 2.4.1 微分的定义 2.4.2 微分的几何意义 2.4.3 基本初等函数的微分公式与微分运算法则 2.4.4 微分在近似计算中的应用 2.4.5 利用微分估计误差 2.5 本章小结 习题第3章 导数的应用 3.1 函数的单调性与极值 3.1.1 中值定理 3.1.2 函数的单调性 3.1.3 函数的极值 3.2 函数的最值 3.3 曲线的凹凸性与拐点 3.4 曲率 3.4.1 弧长的微分 3.4.2 曲率及其计算公式 3.4.3 曲率圆与曲率半径 3.5 本章小结 习题第4章 不定积分与定积分第5章 定积分的应用第6章 常微分方程及其应用第7章 向量代数初步第8章 线性代数初步第9章 预备知识附录 习题答案参考文献

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>