

《应用数学》

图书基本信息

书名：《应用数学》

13位ISBN编号：9787040275698

10位ISBN编号：7040275694

出版时间：2009-7

出版社：高等教育出版社

作者：王仲英

页数：322

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《应用数学》

内容概要

《全国高职高专教育十一五规划教材·应用数学》内容结合专业，为突出培养专业人才的能力，服务专业课教学，体现数学的工具性，无论从概念、定理等的引入角度，还是在概念、定理的应用方面都编入了大量贴近生活和具有理工类专业背景的引例、案例和习题，强化数学的应用性，特别适合高职高专理工类各专业使用。

《全国高职高专教育十一五规划教材·应用数学》的主要内容有函数、极限与连续，导数与微分，导数应用，不定积分，定积分及其应用，常微分方程，线性代数，向量与空间解析几何等。本教材是应用数学教学资源整体建设工作的一部分，除《应用数学》主教材外还配套有电子教案、自测题、试题库、教学重点难点分析、应用案例库等。

书籍目录

绪论一、为什么要学习应用数学二、应用数学学习的主要内容三、如何学好应用数学第一章 函数、极限与连续第一节 函数的概念一、函数的概念二、函数的几种特性练习题1.1 第二节 极限的概念一、函数的极限二、无穷小与无穷大练习题1.2 第三节 极限的运算一、极限的四则运算法则二、复合函数的极限法则三、两个重要的极限四、无穷小比较练习题1.3 第四节 函数的连续性一、函数连续的概念二、函数的间断点三、闭区间上连续函数的性质练习题1.4 习题第二章 导数与微分第一节 导数的概念一、两个实例二、导数和高阶导数的概念三、导数的几何意义四、可导与连续练习题2.1 第二节 导数的运算法则一、函数和、差、积、商的求导法则二、复合函数的求导法则三、隐函数的求导法则四、参数方程的求导法则练习题2.2 第三节 函数的微分一、微分的概念二、微分法则三、微分在近似计算中的应用练习题2.3 习题第三章 导数应用第一节 函数的单调性及极值一、函数的单调性二、函数的极值练习题3.1 第二节 函数的最值及应用一、闭区间上连续函数的最值二、实际问题的最值练习题3.2 第三节 曲线的凹向与拐点一、曲线的凹向二、曲线的拐点练习题3.3 第四节 洛必达法则洛必达法则二、求未定型 $0/0$ 的极限三、求未定型 ∞/∞ 的极限练习题3.4 习题第四章 不定积分第一节 不定积分的概念及性质一、原函数二、不定积分的概念三、不定积分的性质四、直接积分法练习题4.1 第二节 不定积分的换元积分法一、第一换元积分法二、第二换元积分法练习题4.2 第三节 不定积分的分部积分法练习题4.3 习题第五章 定积分及其应用第一节 定积分的概念一、两个实例二、定积分的概念三、定积分的几何意义四、定积分的性质练习题5.1 第二节 微积分基本公式一、变上限定积分函数及其导数二、牛顿-莱布尼茨公式练习题5.2 第三节 定积分的换元积分法和分部积分法一、定积分的换元积分法二、定积分的分部积分法练习题5.3 第四节 无穷区间上的反常积分练习题5.4 第五节 定积分的应用一、微元法二、用定积分求平面图形的面积三、用定积分求旋转体的体积练习题5.5 习题第六章 常微分方程第一节 常微分方程的基本概念练习题6.1 第二节 变量可分离的微分方程练习题6.2 第三节 一阶线性微分方程一、一阶线性微分方程的定义二、一阶线性微分方程的求解方法练习题6.3 第四节 二阶常系数线性齐次微分方程一、二阶常系数线性齐次微分方程的定义二、二阶常系数线性齐次微分方程解的性质三、二阶常系数线性齐次微分方程的解法练习题6.4.....第七章 线性代数第八章 向量与空间解析几何第九章 多元函数微积分第十章 无穷级数第十一章 积分变换第十二章 概率论与数理统计初步第十三章 数学软件包Matlab附录 练习题、习题参考答案及提示参考文献

《应用数学》

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:www.tushu000.com