

<<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

出版时间：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，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

《全国高职高专教育“十一五”规划教材：应用数学》是根据教育部新制定的《高职高专教育高等数学课程教学基本要求》，借鉴基于工作过程导向的课程改革思路和编者多年教学经验而编写的。

本书的主要内容有函数、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，多元函数微积分，无穷级数，积分变换，概率论与数理统计初步，数学软件包Matlab。

书后附有初等数学常用公式，常用函数的拉普拉斯变换表，标准正态分布数值表，练习题、习题参考答案及提示供读者参考。

本书可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校以及本科院校的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校理工类专业的应用数学教材，也可作为相关技术人员和其他大专类学生的学习参考书和教师的教学参考书。

<<应用数学>>

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

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>