

<<高等应用数学>>

图书基本信息

书名：<<高等应用数学>>

13位ISBN编号：9787303099221

10位ISBN编号：7303099220

出版时间：2009-8

出版时间：北京师范大学出版社

作者：李以渝 等主编

页数：228

字数：248000

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>

<<高等应用数学>>

内容概要

根据学生的特点,本教材对导数、微分、积分等难点内容均采用由具体到一般的叙述方式展开,并适当弱化理论严密性,体现“低起点”;对求导、求积分的方法技巧有明确的总结,这些都便于学生的学习;将数学基础知识与数学实验、数学建模尽量融合为一体(数学实验中除用计算机求极限、导数、积分作数学计算实验外,笔者提出“数学认识实验”,即由计算机计算、作图等功能,让学生在计算机上将所学过的数学知识再展现、再直观认识);将数学教学与素质教育有机结合起来;习题设计为四层:A基础题、B提高题、C应用题、D思考题. 由数学教育新理念,我们在教材中注意总结微积分的发展史、科学思想、科学方法、科学家的故事、微积分的哲学、马克思对微积分的研究,以及微积分的工程技术应用等,密切结合微积分内容的素质教育材料,作为素质教育的基础。

对于基础较好的同学,为满足他们不局限于学习高等数学一般知识的较高要求,我们结合微积分各重点内容,编写了课堂讨论题和练习中的探究题,包括适当的数学建模题。设计合适的问题是探究式学习的重要基础。

书籍目录

第一篇 多元微积分 第1章 多元函数微分学 1.1 空间解析几何基本知识 习题1.1 1.2 二元函数的基本概念 习题1.2 1.3 偏导数 习题1.3 1.4 多元复合函数的求导法则 习题1.4 1.5 全微分 习题1.5 1.6 多元函数的极值与最值 习题1.6 复习题1 第2章 多元函数积分学 2.1 二重积分的概念和性质 习题2.1 2.2 二重积分的计算方法 习题2.2 2.3 二重积分的应用 习题2.3 复习题2 第二篇 线性代数 第3章 行列式 3.1 行列式的概念 习题3.1 3.2 行列式的性质 习题3.2 3.3 行列式的计算 习题3.3 3.4 行列式的应用 习题3.4 复习题3 第4章 矩阵 4.1 矩阵的概念 习题4.1 4.2 矩阵的运算 习题4.2 4.3 逆矩阵 习题4.3 4.4 矩阵的初等变换与矩阵的秩 习题4.4 4.5 矩阵的特征值和特征向量 习题4.5 复习题4 [相关阅读]矩阵特征值和特征向量的应用:层次分析法 第5章 向量的线性特性与解线性方程组 5.1 向量的概念与线性性质 习题5.1 5.2 向量组的秩 习题5.2 5.3 矩阵的初等变换解线性方程组 习题5.3 复习题5 第三篇 概率论与数理统计初步 第6章 概率论 6.1 随机事件及其概率 习题6.1参考答案

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>