

<<微积分>>

图书基本信息

书名：<<微积分>>

13位ISBN编号：9787802479814

10位ISBN编号：7802479819

出版时间：2010-5

出版时间：知识产权出版社

作者：庞淑萍 编

页数：244

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>

<<微积分>>

前言

教材作为学校教学内容和教学方法的知识载体，在深化教育教学改革、全面推进素质教育、培养创新人才中有着举足轻重的地位。

在编写教材的过程中，注重以实例引入概念，体现数学应用的思想，加强学生对数学的应用意识和兴趣；注重对学生能力的培养，注意提高学生基本素质，突出重点，强化对难点的理解、消化，对一些重点问题给出说明或者注意。

在教材编写过程中，我们主要遵循以下原则： 1.尽量从实际出发，注重概念与定理的直观描述和微积分实际背景，克服学生在数学认知上的心理障碍，逻辑推理做到适可而止。

2.尽量使抽象的概念形象化，使繁琐的计算简单化。

注重知识的生动性和趣味性，减少了过难过繁的计算技巧，使学生不但理解枯燥的概念，还能形象理解并在实际中会应用相应的思维方式。

3.教材内容上，通过实例剖析问题、研究式理念引入数学概念，使微积分内容不脱离实际，生动易懂，学有所用，学而会用。

具有一定数学基础的本专科学生都可通过本教材自学；从知识点讲述到例题、习题都体现时代特色。

教学设计上为节约课时，添加部分选学内容，让有进一步学习愿望的学生自主学习。

教学方法上简洁易懂，融入教学，帮助学生分析、计算。

在编写中保证基础、精选内容，在保证微积分理论的严谨性和系统性前提下，突出问题背景，避免内容繁杂，篇幅巨大。

全书共分九章，主要内容包括函数、极限、连续；导数与微分；导数的应用；不定积分与定积分；偏导数与全微分；二重积分；级数。

在不同的章节，增添一些带星号内容作为选学，书后还附有各章的习题与参考答案。

<<微积分>>

内容概要

《21世纪高等院校文科类通用教材：微积分》是作者在多年教学实践和吸收我国“十五”期间高职高专经济管理类高等教学教改成果的基础上编写而成。

作者在编写过程中突出三个基本，即“基本概念、基本思想、基本方法”。

力求使学生在较为系统地掌握数学概念、思想和方法的同时，掌握数学的基本理论，为他们今后的工作与学习打下必要的数学基础。

《21世纪高等院校文科类通用教材：微积分》既适合文科类本科院校使用，也适合成人高校及高职高专和民办高校使用，还可作为经济管理人员更新知识的自学或者参考用书。

<<微积分>>

书籍目录

第1章 函数1.1 实数的概述1.1.1 实数及集合1.1.2 绝对值1.1.3 区间与邻域习题1.1 1.2 函数的概念1.2.1 函数的定义及常用表示法习题1.2 1.3 函数的几种常见性态1.3.1 函数的奇偶性1.3.2 函数的单调性1.3.3 函数的周期性1.3.4 函数的有界性习题1.3 1.4 反函数与复合函数1.4.1 反函数1.4.2 复合函数习题1.4 1.5 初等函数1.5.1 基本初等函数1.5.2 初等函数1.5.3 分段函数1.5.4 隐函数1.6 常用经济函数1.6.1 需求函数1.6.2 供给函数1.6.3 成本函数1.6.4 收益函数1.6.5 利润函数第2章 极限与连续2.1 极限的概念2.1.1 数列的极限2.1.2 函数的极限2.1.3 单侧极限2.1.4 极限存在的充要条件2.1.5 极限保号性定理习题2.1 2.2 无穷大量与无穷小量2.2.1 无穷大量2.2.2 无穷小量2.2.3 无穷小量与无穷大量的关系2.2.4 无穷小量的比较习题2.2 2.3 两个重要极限2.3.1 极限存在准则I与重要极限2.3.2 极限存在准则 II与重要极限2.3.3 连续复利2.3.4 贴现习题2.3 2.4 极限的四则运算2.4.1 极限四则运算法则习题2.4 2.5 函数的连续性2.5.1 函数的连续性定义2.5.2 初等函数的连续性2.5.3 闭区间上连续函数的性质习题2.5 第3章 导数与微分3.1 导数的概念3.1.1 导数概念的引例3.1.2 导数概念3.1.3 可导与连续习题3.1 3.2 导数基本公式与运算法则3.2.1 基本初等函数的导数3.2.2 函数的和、差、积、商的求导法则3.2.3 反函数的求导法则3.2.4 复合函数的求导法则3.2.5 隐函数的求导法则3.2.6 对数求导法习题3.2 3.3 高阶导数习题3.3 3.4 微分3.4.1 微分的概念3.4.2 微分公式与微分运算法则3.4.3 微分形式不变性3.4.4 微分在近似计算中的应用习题3.4 第4章 导数的应用4.1 中值定理与洛必达法则4.1.1 罗尔中值定理4.1.2 拉格朗日定理4.1.3 洛必达法则习题4.1 4.2 函数的单调性与函数极值4.2.1 函数单调性的判别4.2.2 函数的极值4.2.3 函数的最值习题4.2 4.3 曲线的凸凹性4.3.1 曲线的凸凹性及其判别法4.3.2 曲线的拐点4.3.3 曲线的渐近线4.3.4 函数图形的描绘习题4.3 4.4 导数在经济上的应用4.4.1 边际分析4.4.2 弹性分析4.4.3 利润的最大化习题4.4 第5章 不定积分5.1 不定积分的概念及基本积分公式5.1.1 原函数与不定积分5.1.2 不定积分的性质5.1.3 不定积分的基本积分公式习题5.1 5.2 不定积分的换元法..... 第6章 定积分第7章 偏导数与全微分第8章 二重积分第9章 无穷级数

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>