

<<实用微积分>>

图书基本信息

书名：<<实用微积分>>

13位ISBN编号：9787811370591

10位ISBN编号：781137059X

出版时间：2008-6

出版时间：苏州大学出版社

作者：蔡奎生 编

页数：179

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>

<<实用微积分>>

前言

今悉蔡奎生老师等为高职生编写《实用微积分》教材，这是一个重要举动。如果高职生也能掌握微积分的精神和方法，那么对社会进步和科技发展都会起到推动作用。我粗读了全书章节，觉得本书的特点是：一方面对微积分的内容保持了系统性，能够讲的都讲了；另一方面对微积分的定理只在必要时才给出证明。对那些直观性明显而证明又极其困难的定理，则采取承认的态度，这非常适合于高职生的学习，因此我愿推荐它。

华罗庚先生说过，读书先由薄到厚，教师要一页一页地教，同学要一页一页地学（所谓“由微分到积分”），这是学习的必经过程。但是他又说，当你完全消化之后，则要由厚到薄：一本厚书可能只剩下几句。这里我愿写下伏笔，即同学学完这本书后必须记住的几句：微积分就是微分和积分，以及它们之间的联系——牛顿—莱布尼茨公式。

这里微分就是把曲线小段的高用起点处切线的高来测量，由此产生的测量误差是如此之小，以至于它和曲线小段的长相比（称为相对误差）也是很小的。

<<实用微积分>>

内容概要

是编者根据多年的教学实践，为适应新形势下高职高专高等数学的教学需要而编写的。考虑到高职高专院校学生的实际，适当降低了某些问题的理论深度，更加注重有实际应用背景的概念、方法和实例的介绍。

全书共四章，主要内容为：函数、极限与连续，导数和微分，导数的应用，积分及其应用。

本书将不定积分和定积分统称为积分这一概念，并且将积分的定义直接和微分联系，而将不定积分的一些相关内容作为寻求原函数的技术方法或技巧来处理。

<<实用微积分>>

书籍目录

第一章 函数、极限与连续 1-1 初等函数 1-2 极限 1-3 极限运算法则 1-4 两个重要极限 1-5 无穷小与无穷大 1-6 函数的连续性 本章内容小结 自测题一第二章 导数和微分 2-1 导数的概念 2-2 导数的基本公式和求导四则运算法则 2-3 复合函数的导数 2-4 隐函数和参数式函数的导数 2-5 高阶导数 2-6 微分 本章内容小结 自测题二第三章 导数的应用 3-1 微分中值定理 3-2 罗必塔法则 3-3 函数的单调性、极值和最值 3-4 函数图形的凹凸与拐点 3-5 曲线的曲率 本章内容小结 自测题三第四章 积分及其应用 4-1 积分的概念和性质 4-2 直接积分法 4-3 换元积分法 4-4 分部积分法 4-5 广义积分 4-6 积分在几何上的应用 4-7 积分在物理上的应用 本章内容小结 自测题四附录一 三角函数公式表附录二 积分表参考答案

<<实用微积分>>

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>