

<<微积分>>

图书基本信息

书名：<<微积分>>

13位ISBN编号：9787030355683

10位ISBN编号：7030355687

出版时间：沈仙华、蔡剑 科学出版社 (2012-09出版)

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>

## &lt;&lt;微积分&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 函数与极限 第一节 函数 一、预备知识 二、区间和邻域 三、函数 四、函数的性质 五、初等函数 六、参数方程 七、极坐标 八、函数关系的建立 第二节 数列的极限 一、数列的极限定义 二、收敛数列的性质 三、数列极限的四则运算 第三节 函数的极限 一、自变量趋于无穷大时函数的极限 二、自变量趋于有限值时函数的极限 三、函数极限的性质 四、无穷大与无穷小 第四节 极限运算法则 第五节 两个重要极限 无穷小的比较 一、极限存在准则 二、两个重要极限 三、无穷小的比较 第六节 函数的连续性与间断点 一、函数的连续性 二、函数的间断点 三、初等函数的连续性 四、闭区间上连续函数的性质 总习题一第二章 导数与微分 第一节 导数的概念 一、引例 二、导数的定义 三、导数的几何意义 四、函数的可导性与连续性的关系 第二节 函数的求导法则 一、导数四则运算法则 二、反函数的求导公式 三、复合函数的求导法则 四、基本导数公式与求导法则 第三节 高阶导数 第四节 隐函数和参数方程所确定的函数的导数 一、隐函数的导数 二、由参数方程所确定的函数的导数 第五节 函数的微分 一、微分的定义 二、基本初等函数的微分公式与微分运算法则 三、微分的形式不变性 四、微分在近似计算中的应用 总习题二第三章 微分中值定理与导数的应用 第一节 微分中值定理 一、罗尔定理 二、拉格朗日中值定理 三、柯西中值定理 第二节 洛必达法则 一、洛必达法则 二、其他几种不定式的极限 第三节 函数的单调性 第四节 函数的极值与最大值最小值 一、函数的极值 二、函数的最大值与最小值 第五节 曲线的凹凸性与拐点 第六节 函数图形的描绘 一、曲线的渐近线 二、函数图形的描绘 第七节 导数在经济学中的应用 一、边际概念 二、经济学中常见的边际函数 三、成本最小化问题 四、利润最大化问题 五、弹性概念 六、经济学中常见的弹性函数 总习题三第四章 不定积分 第一节 不定积分的概念与性质 一、原函数与不定积分的概念 二、基本积分表 三、不定积分的性质 第二节 换元积分法 一、第一类换元法(凑微分法) 二、第二类换元法 第三节 分部积分法 第四节 有理函数的积分 一、有理函数的积分 二、三角函数有理式的积分 总习题四第五章 定积分 第一节 定积分的概念与性质 一、定积分问题举例 二、定积分概念 三、定积分的几何意义 四、定积分的性质 第二节 微积分基本公式 一、变速直线运动中位置函数与速度函数之间的联系 二、积分上限的函数及其导数 三、牛顿-莱布尼茨公式 第三节 定积分的换元法和分部积分法 一、定积分的换元法 二、定积分的分部积分法 第四节 反常积分 一、无穷区间的反常积分 二、无界函数的反常积分 三、函数 第五节 定积分几何应用 一、定积分的元素法 二、平面图形的面积 三、特殊立体的体积 第六节 定积分的经济学应用举例 总习题五部分习题答案与提示

## <<微积分>>

### 编辑推荐

沈仙华、蔡剑主编的这本《微积分(上册)》是高等教育“十二五”规划教材。

教材依据教育部制定的“微积分学课程教学基本要求”编写而成。

全书共分五章，内容包括：函数与极限、导数与微分、微分中值定理与导数的应用、不定积分和定积分。

可作为民办高等院校、独立学院文科类专业的教材，也可供其他高等院校文科类专业的学生使用。

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>