

<<微积分教程（上）>>

图书基本信息

书名：<<微积分教程（上）>>

13位ISBN编号：9787302129851

10位ISBN编号：7302129851

出版时间：2006-8

出版时间：清华大学

作者：韩云瑞，扈志明，

页数：434

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>

## <<微积分教程（上）>>

### 内容概要

本书是编者总结多年的教学经验和教学研究成果、参考国内外若干优秀教材，对《微积分教程》进行认真修订而成的。

本书概念和原理的表述科学、准确、清晰、平易，语言流畅。

例题和习题重视基础训练，丰富且有台阶、有跨度。

为了方便教学与自学，在附录中给出了习题答案与补充题的提示与解答，并且补充了微积分概念和术语的索引。

另外，在附录A中，按照“发现—猜测—验证—证明”的模式，指导读者以数学软件Mathematica为辅助工具，通过理论、数值和图形各方面的分析研究寻找问题的解答。

这些问题紧密结合微积分教学和训练的基本要求，有助于培养学生分析和解决问题的能力。

本书分为上、下两册。

上册包括实数和函数的基本概念和性质，极限理论和连续函数，一元函数微积分学，数项级数与函数项级数。

下册包括多元函数微分学及其应用，重积分，曲线和曲面积分，向量场初步以及常微分方程初步等。

本书可作为大学理工科非数学专业微积分（高等数学）课程的教材。

## &lt;&lt;微积分教程(上)&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章实数与函数1.1 集合与符号1.2 实数和实数集习题 1.21.3 函数习题 1.31.4 初等函数习题 1.41.5 非初等函数第2章 极限论2.1 数列极限的概念和性质习题 2.12.2 数列极限存在的充分条件习题 2.22.3 函数极限的概念和性质习题 2.32.4 函数极限的运算法则习题 2.42.5 无穷小量与阶的比较习题 2.5第2章 补充题第3章 连续函数3.1 连续函数的概念和性质习题 3.13.2 区间套定理与列紧性定理习题 3.23.3 闭区间上连续函数的性质习题 3.33.4 函数的一致连续性习题 3.4第3章 补充题第4章 导数与微分4.1 导数的概念习题 4.14.2 导数的运算法则习题 4.24.3 若干特殊的求导方法习题 4.34.4 高阶导数习题 4.44.5 微分习题 4.5第4章 补充题第5章 用导数研究函数5.1 微分中值定理习题 5.15.2 洛必达法则习题 5.25.3 函数极值及其应用习题 5.35.4 函数图形的描绘习题 5.45.5 泰勒公式及其应用习题 5.5第5章 补充题第6章 原函数与不定积分6.1 概念和性质习题 6.16.2 换元积分法习题 6.26.3 分部积分法习题 6.36.4 有理函数的积分习题 6.46.5 简单无理式的积分、不定积分小结习题 6.5第6章 补充题第7章 定积分7.1 积分概念和积分存在条件习题 7.17.2 定积分的性质习题 7.27.3 变上限积分与牛顿-莱布尼茨公式习题 7.37.4 定积分的换元积分法与分部积分法习题 7.47.5 定积分的几何应用习题 7.57.6 定积分的物理应用习题 7.67.7 反常积分习题 7.7第7章 补充题第8章 级数8.1 数项级数的概念与性质习题 8.18.2 正项级数的收敛判别法习题 8.28.3 任意项级数习题 8.38.4 函数级数习题 8.48.5 幂级数习题 8.58.6 傅里叶级数习题 8.6第8章 补充题附录A 探索与发现附录B 习题答案附录C 补充题提示或答案索引

## <<微积分教程(上)>>

### 编辑推荐

《微积分教程(上)》包括实数和函数的基本概念和性质，极限理论和连续函数，一元函数微积分学，数项级数与函数项级数。

下册包括多元函数微分学及其应用，重积分，曲线和曲面积分，向量场初步以及常微分方程初步等。

《微积分教程(上)》可作为大学理工科非数学专业微积分（高等数学）课程的教材。

<<微积分教程（上）>>

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>