

<<简明微积分教程>>

图书基本信息

书名：<<简明微积分教程>>

13位ISBN编号：9787030351302

10位ISBN编号：7030351304

出版时间：2012-7

出版时间：科学出版社

作者：高印珠

页数：308

字数：400000

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>

<<简明微积分教程>>

内容概要

《简明微积分教程》是南京大学人文社会科学本科生的数学基础课教材（一学期，共72课时）。内容包括函数、极限、一元函数微分学、一元函数积分学和多元函数微分学。

《简明微积分教程》注重理论和方法的阐述；配置了200多幅插图，一些重要、典型的函数都给出了精准图像；习题难易适当，并附有参考答案。

《简明微积分教程》可作为综合大学、高等师范院校的文科数学基础课教材，也可作为中学数学教师、理工科大学生以及具有高中以上文化程度的广大读者学习微积分的参考书。

<<简明微积分教程>>

书籍目录

前言

第一章 函数

1.1 集合

1.2 函数的概念

习题1.2

1.3 函数的几种特性

习题1.3

1.4 反函数与复合函数

习题1.4

1.5 初等函数

习题1.5

第二章 极限

2.1 数列极限

2.1.1 数列极限的概念

2.1.2 收敛数列的性质与运算

2.1.3 数列极限存在的两条准则

习题2.1

2.2 函数极限

2.2.1 函数极限的概念

2.2.2 函数极限的性质、运算及存在条件

2.2.3 两个重要极限

2.2.4 无穷小量与无穷大量

习题2.2

2.3 函数的连续性

2.3.1 函数连续性的定义

2.3.2 函数的间断点

2.3.3 连续函数的运算

2.3.4 初等函数的连续性

2.3.5 闭区间上连续函数的基本性质

习题2.3

第三章 一元函数微分学

3.1 导数与微分

3.1.1 导数的概念

3.1.2 导数的四则运算法则

3.1.3 反函数的导数

3.1.4 复合函数的导数

3.1.5 初等函数的导数

3.1.6 高阶导数

3.1.7 微分

习题3.1

3.2 微分学基本定理

3.2.1 中值定理

3.2.2 洛必达法则

3.2.3 泰勒定理

习题 3.2

<<简明微积分教程>>

3.3 导数的应用

3.3.1 函数的单调性与极值

3.3.2 函数的凹凸性与拐点

3.3.3 曲线的渐近线

3.3.4 函数的作图

习题3.3

第四章 一元函数积分学

4.1 不定积分与原函数

习题4.1

4.2 不定积分的性质与基本积分表.

习题4.2

4.3 基本积分法

4.3.1 第一换元积分法

4.3.2 第二换元积分法

4.3.3 分部积分法

习题4.3

4.4 定积分的概念

习题4.4

4.5 定积分的性质

习题4.5

4.6 定积分的计算

4.6.1 变上限的定积分

4.6.2 牛顿莱布尼茨公式

4.6.3 定积分换元法

4.6.4 定积分分部积分法

习题4.6

4.7 应用定积分求平面图形的面积

习题4.7

4.8 广义积分

习题4.8

第五章 多元函数微积分学

5.1 极限与连续性

习题5.1

5.2 偏导数与全微分

习题5.2

5.3 二元函数的极值

习题5.3

5.4 二重积分

习题 5.4

参考文献

附录A 本教程中一些定理和例子的证明

附录B 复习题及试卷示例

附录C 习题参考答案

附录D 常用数学公式和数学归纳法

附录E 希腊字母表

附录F 微积分创始人牛顿和莱布尼茨简介

<<简明微积分教程>>

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>