

<<数学分析（上、下）>>

图书基本信息

书名：<<数学分析（上、下）>>

13位ISBN编号：9787030353870

10位ISBN编号：7030353870

出版时间：2012-8

出版时间：刘正荣、杨启贵、刘深泉、洪毅 科学出版社 (2012-08出版)

作者：刘正荣，杨启贵，刘深泉，等编

页数：548

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>

<<数学分析（上、下）>>

内容概要

《数学分析（套装上下册）》分上、下两册。

上册包含数列极限及其性质、一元函数及其性质、导数与微分、微分学中的基本定理及导数的应用、不定积分、定积分、广义积分等内容。

下册包含数项级数、函数项级数、多元函数的极限与连续、多元函数的导数与微分、向量值函数的微分、含参变量的积分与广义积分、重积分、曲线积分与曲面积分等内容。

本书参考了近期高中数学教学改革的内容，遵循简洁、易学与系统性相结合的原则，对传统教材的内容做了一些调整，使之更便于教学。

《数学分析（套装上下册）》可作为普通高等院校数学类专业的教材，也可作为工科院校以及经管类院校中对数学要求较高专业的数学教材。

<<数学分析(上、下)>>

书籍目录

《数学分析(上册)》目录 前言 第1章数列极限及其性质 1.1关于数列和数集的某些定义 1.1.1几个常用符号及数列的定义 1.1.2数集的上、下确界 1.1.3数列极限的定义 习题1.1 1.2数列极限的某些性质及四则运算 1.2.1数列极限的某些性质 1.2.2极限的四则运算 习题1.2 1.3单调有界数列 习题1.3 1.4无穷大量 习题1.4 1.5数列极限续论 1.5.1区间套定理 1.5.2子列 1.5.3Cauchy收敛原理 1.5.4有限覆盖定理 习题1.5 第2章一元函数及其性质 2.1关于一元函数的某些定义 2.1.1一般函数及几种特殊函数 2.1.2反函数 2.1.3函数的极值与最值 习题2.1 2.2基本初等函数的图形 习题2.2 2.3函数极限 2.3.1函数在某个点 x_0 处的极限 2.3.2函数极限的性质 2.3.3函数极限的四则运算 2.3.4单侧极限 习题2.3 2.4函数在无穷远处的极限 习题2.4 2.5函数值趋于无穷大的情形 习题2.5 2.6利用两边夹原理证明两个重要极限 习题2.6 2.7连续函数 2.7.1连续函数的定义 2.7.2连续函数的四则运算性质及复合函数、反函数的连续性 2.7.3初等函数的连续性 2.7.4函数间断点的分类 2.7.5一致连续函数 2.7.6闭区间上连续函数的性质 习题2.7 2.8无穷小量与无穷大量的阶 习题2.8 第3章导数与微分 3.1导数 3.1.1左、右导数及导数的定义 3.1.2导数的几何意义及导数与连续的关系 3.1.3某些简单函数的导数及导数的四则运算 习题3.1 3.2反函数与复合函数的导数 习题3.2 3.3微分及隐函数求导 3.3.1微分 3.3.2隐函数求导 3.3.3参数方程所确定的隐函数求导 习题3.3 3.4不可导函数举例、高阶导数与高阶微分 3.4.1不可导函数举例 3.4.2高阶导数 3.4.3高阶微分 习题3.4 第4章微分学中的基本定理及导数的应用 4.1费马(Fermat)定理及微分中值定理 习题4.1 4.2泰勒(Taylor)展式 习题4.2 4.3洛必达(L'Hospital)法则 习题4.3 4.4函数图像的性质 4.4.1单调性 4.4.2极值的判别法 4.4.3凸性 4.4.4渐近线 4.4.5作函数图像 习题4.4 4.5函数最大值、最小值的求法及应用 习题4.5 4.6方程 $f(x)=0$ 的近似根的计算方法 习题4.6 4.7曲率 习题4.7 第5章不定积分 5.1不定积分的概念和线性性质 5.1.1原函数与不定积分的概念 5.1.2基本积分公式 5.1.3不定积分的线性性质 习题5.1 5.2分部积分法与换元积分法 5.2.1分部积分法 5.2.2第一换元积分法 5.2.3第二换元积分法 习题5.2 5.3常见的几种特殊类型函数的不定积分 5.3.1有理函数的不定积分 5.3.2三角函数有理式的不定积分 5.3.3简单无理函数的不定积分 习题5.3 第6章定积分 6.1定积分的概念 习题6.1 6.2Riemann可积性问题 6.2.1可积的充要条件 6.2.2可积函数类 习题6.2 6.3定积分的性质 习题6.3 6.4定积分的计算 6.4.1定积分计算的基本公式 6.4.2定积分的分部积分公式 6.4.3定积分的换元积分公式 6.4.4定积分的近似计算公式 习题6.4 6.5定积分的应用 6.5.1定积分的微元法 6.5.2定积分在几何中的应用 习题6.5 第7章广义积分 7.1广义积分的概念与计算 7.1.1无穷限广义积分 7.1.2无界函数的广义积分 习题7.1 7.2广义积分的收敛判别法 7.2.1非负函数的广义积分的收敛判别法 7.2.2一般函数的无穷区间广义积分的收敛判别法 7.2.3无界函数广义积分的收敛判别法 习题7.2 参考文献 《数学分析(下册)》

<<数学分析（上、下）>>

章节摘录

版权页： 插图：

<<数学分析(上、下)>>

编辑推荐

《数学分析(套装上下册)》是所有数学系各专业的新生最先面临的一门主要课程，是众多后续课程的基础。

研究生阶段的许多课程在本质上也都是数学分析的延伸、深化或应用。

《数学分析(套装上下册)》可作为工科院校以及经管类院校中对数学要求较高专业的数学教材。

<<数学分析（上、下）>>

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>