第一图书网, tushu007.com

<<数学分析 上册>>

图书基本信息

书名：<<数学分析 上册>>

13位ISBN编号：9787040012088

10位ISBN编号：7040012081

出版时间：1983-7

出版时间：高等教育

作者：本社

页数：339

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

前言

本书是以我校数学系主编的《数学分析》上、下册（上海科学技术出版社1962年出版）为基础，由原编者①编写的，仍分上、下两册出版。
可作为综合大学和师范院校数学系的数学分析课教材，也可作为理工科其他有关专业的教学参考书。
按照一九七七年十月理科数学教材会议精神，本书基本上以220学时为限度，因而在内容上作了一些精简．但为了适应各校的不同要求和学生的不同水平，本书也编入了一些选学内容（标有“*”的节以及相应的习题)。
在内容顺序的安排上，作了较大的变动，主要是把单变量情形和多变量情形分开，关于极限理论

内容概要

《高等学校教材：数学分析（上册）（第2版）》系在1979年第一版基础上的修订版，作者根据近几年来教学实践作了修订。
这次修订除了文字和内容上的勘误外，主要是为了适应教学的需要，调动了部分章节的次序，并且对定积分一章作了较大修改。
此外，原第一版书中第十章§8向量值函数的导数一节改为附录放在书末。
《数学分析》为上册。
内容有：1.极限论：包括变量与函数、数列极限、函数的极限与连续等；2.单变量微分学：包括导数与微分、微分学基本定理及其应用等；3.单变量积分学：包括不定积分、定积分及其应用等。
本数可作为综合大学和师范院校数学数学系的教材。

书籍目录

第一篇　极限论第一部分极限初论第一章　变量与函数1.函数的概念一.变量二.函数三.函数的-些几何特性习题2.复合函数和反函数一.复合函数二.反函数习题3.基本初等函数习题第二章　极限与连续1.数列的极限和无穷大量一.数列极限的定义二.数列极限的性质三.数列极限的运算四.单调有界数列五.无穷大量的定义六.无穷大量的性质和运算习题2.函数的极限一.函数在一点的极限二.函数极限的性质和运算三.单侧极限四.函数在无限远处的极限五.函数值趋于无穷大的情形六.两个常用的不等式和商个重要的极限习题3,连续函数一.连续的定义二.连续函数的性质和运算三.初等函数的连续性四.不连续点的类型五.闭区间上连续函数的性质习题4.无穷小量和无穷大量的阶习题第二部分极限续论第三章　关于实数的基本定理及闭区间上连续函数性质的证明1.关于实数的基本定理一.子列二.上确界和下确界三.区间套定理四.致密性定理五.柯西收敛原理六.有限覆盖定理习题2.闭区间上连续函数性质的证明一.有界性定理二.最大（小）值定理三.零点存在定理四.反函数连续性定理五.一致连续性定理习题第二篇　单变量微积分学第一部分单变量微分学第四章　导数与微分1.导数的引进与定义一.导数的引进二.导数的定义及几何意义习题2.简单函数的导数一.常数的导数二.三角函数的导数三.对数函数的导数四.幂函数的导数习题3.求导法则一.导数的四则运算二.反函数的导数习题4.复合函数求导法习题5.微分及其运算一.微分的定义二.微分的运算法则习题6.隐函数及参数方程所表示函数的求导法一.隐函数求导法二.参数方程所表示函数的求导法习题7.不可导的函数举例习题8.高阶导数与高阶微分一.高阶导数及其运算法则二.高阶微分习题第五章　微分学的基本定理及其应用1.中值定理一.费尔马（Format)定理二.拉格朗日（Lagrange)定理习题2.泰勒公式一.利用导数作近似计算二.泰勒（Taylor)公式习题3.函数的升降.凸性与极值一.函数的上升与下降二.函数的极大值与极小值三.函数的最大值和最小值四.函数的凸性习题4,平面曲线的曲率一.什么是曲线的曲率二.弧长的微分三.曲率的计算习题5.待定型一.号及：待定型二.其他待定型习题6.方程的近似解习题第二部分单变量积分学第六章　不定积分1.不定积分的概念及运算法则一.不定积分的定义二.不定积分的基本公式三.不定积分的运算法则习题2.不定积分的计算一."凑"微分法二.换元积分法三.分部积分法四.有理函数积分法五.其他类型的积分举例习题第七章　定积分1.定积分的概念习题2.定积分存在的条件一.定积分存在的充分必要条件二.可积函数类习题3.定积分的性质习题4.定积分的计算一.定积分计算的基本公式二.定积分的换元公式三.定积分的分部积分公式四.杂例五.椭圆积分习题第八章　定积分的应用和近似计算1.平面图形的面积习题2.曲线的弧长习题3.体积习题4.旋转曲面的面积习题5.质心习题6.平均值.功一.平均值二.功习题7.定积分的近似计算习题索引

章节摘录

插图：

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