第一图书网, tushu007.com

<<大学数学基础教程（上册）>>

图书基本信息

书名：<<大学数学基础教程（上册）>>

13位ISBN编号：9787030212245

10位ISBN编号：703021224X

出版时间：2008-6

出版时间：科学出版社

作者：刘元骏

页数：300

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

内容概要

本书是作者根据多年的教学积累，在总结此前出版的同类教材得失的基础上，参照数学教学现代化的主流趋势编撰而成的。
本书分上、下两册出版。
上册内容为一元微积分和空间解析几何，包括函数、极根与连续、一元函数微分学、不定积分、定积分和空间解析几何简介等五章。
书后还附有为微积分创立与发展做出过贡献的数学家简介、极坐标及其所表示的图形、行列式与克拉默规则、有理真分式分解定理的证明以及习题、复习题答案与提示五个附录。
　本书可作为综合大学、理工科大学和师范院校对数学要求较高的非数学专业本科学生的教材或参考书。

书籍目录

第1章 函数、极限与连续 §1.1 实数集 1.1.1 集合及其性质 1.1.2 实数集与确界存在原理 习题1.1 §1.2 数列的极限 1.2.1 数列极限的概念 1.2.2 收敛数列的性质 1.2.3 无穷小量与无穷大量 1.2.4 数列收敛的判定准则 习题1.2 §1.3 映射与函数 1.3.1 映射与函数的概念 1.3.2 初等函数和它们的图形 1.3.3 函数性态的一般研究 习题1.3 § 1.4 函数的极限 1.4.1 函数极限的概念 1.4.2 函数极限的性质 1.4.3 无穷小量的比较 习题1.4 §1.5 连续函数 1.5.1 函数的连续与间断 1.5.2 初等函数的连续性 1.5.3 闭区间上连续函数的性质 习题1.5 复习题 第2章 一元函数微分学 §2.1 导数的概念 2.1.1 速度与切线 2.1.2 导数的定义 2.1.3 求函数导数的例 习题2.1 §2.2 导数运算的法则 2.2.1 函数四则运算的求导法则 2.2.2 复合函数的求导法则 2.2.3 隐函数的求导法则 2.2.4 反函数的求导法则 2.2.5 高阶导数 2.2.6 参数方程所确定函数的求导法则 2.2.7 相关导数 习题2.2 §2.3 微分 2.3.1 线性化与微分 2.3.2 基本初等函数的微分公式和微分运算的法则 2.3.3 微分在近似计算中的应用 习题2.3 §2.4 微分中值定理及其应用 2.4.1 中值定理 2.4.2 洛必达（LHospital）法则 2.4.3 泰勒（Taylor）公式 习题2.4 §2.5 导数的应用 2.5.1 函数的单调性 2.5.2 函数的极值和最值 2.5.3 曲线的凹凸与拐点 2.5.4 渐近线和曲线图形的描绘 习题2.5 复习题二 第3章 不定积分 §3.1 不定积分的概念与性质 3.1.1 原函数与不定积分 3.1.2 不定积分的基本公式 3.1.3 不定积分的性质 ……第4章 定积分第5章 空间解析几何简介附录A 为微积分的创立与发展做出过贡献的数学家简介附录B 极坐标及其所表示的图形附录C 行列式与克拉默规则附录D 有理真分式分解定理的证明附录E 习题、复习题答案与提示

章节摘录

第1章　函数、极限与连续　§1.1 实数集　1.1.1 集合及其性质　集合的概念我们并不生疏，一般来讲，集合是指一些能够被确认的某种对象的全体。
所谓能被确认是指根据某种规定，可以认定该对象是否属于这个集合。
任给一个对象要么属于这个集合，要么不属于这个集合，二者仅居其一。
这些能够被确认的对象称之为集合的元素。

第一图书网, tushu007.com

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