

<<大学数学基础>>

图书基本信息

书名：<<大学数学基础>>

13位ISBN编号：9787303100620

10位ISBN编号：7303100628

出版时间：2009-9

出版时间：北京师范大学出版社

作者：许丽萍 编

页数：254

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>

## &lt;&lt;大学数学基础&gt;&gt;

## 内容概要

本书根据普通高等院校数学课程的教学要求以及目前大学数学教育教学改革的形势而编写的。

在编写过程中,我们力求做到语言准确,例证适当,同时作者积极借鉴近年来同类教材改革的经验,并结合个人多年来教学实践的切身体会,在教材的编写时注意到了以下几个方面:

- 淡化数学理论的证明过程,突出数学的工具性,在例子的选取上体现数学与经济社会生活的紧密联系性,增强学生把数学应用到解决经济社会生活方面问题的意识和能力。

- 在重要概念、定理引入之前,深刻、简明地阐述其产生的背景及应用的总体思路,既展现了数学知识的来龙去脉,又展示了数学知识在实际生活中的体现。

- 以注解的方式对概念、定理、公式的理解和应用给出了进一步的总结,既能帮助学生深刻理解所学知识,又十分方便学生的自学。

- 注重对定理、例子中所体现的数学思想方法的概括和总结,以便学生抓住问题的实质,培养学生分析问题和解决问题的能力。

- 突出几何的直观理解,书中对于大部分定理的描述尽可能借助于几何图形来说明,以方便学生理解。

全书内容共分八章,主要包括极限与连续、一元函数微分学、一元函数积分学、多元函数微分学、二重积分、无穷级数以及常微分方程等内容,其中第一章和第二章由河南科技大学许丽萍老师编写,第三章和第四章由洛阳理工学院赵翠勤老师编写,第五章和第六章由河南科技大学李小申老师编写,第七章和第八章由河南科技大学高克权老师编写,河南城建学院秦志新老师给出了全部的习题并完成了全部解答。

全书由许丽萍老师统稿。

本书可作为普通高等院校高等数学的教学用书,也可供成人高等教育高等数学教学用书。

在每章均安排有适量的习题,我们还把答案附于书后,以方便学生检测学习效果和巩固相关知识。

## 书籍目录

第一章 微积分的柱石——函数极限与连续 §1 函数 §2 数列极限 §3 函数的极限 §4 两种特殊的量——无穷小量与无穷大量 §5 极限存在准则与两个重要极限 §6 无穷小的比较 §7 连续变化的量——连续函数 §8 闭区间上连续函数的性质

第二章 函数变化快慢与局部改变量的估值——导数与微分 §1 函数的瞬时变化率——导数的概念 §2 导数的运算法则与基本求导公式 §3 高阶导数 §4 函数局部改变量的估值——函数的微分及其应用

第三章 导数应用的基石——微分中值定理与导数的应用 §1 微分中值定理 §2 未定式的定值法——洛必达(L. Hospital)法则 §3 函数单调性的判定 §4 函数的极值与最值问题 §5 曲线的凹凸、拐点与曲线图形的描绘 §6 导数在经济上的应用

第四章 微分的逆运算——不定积分 §1 不定积分的概念与性质 §2 复合函数微分法的对应积分法则——换元积分法 §3 函数乘积微分法的对应积分法——分部积分法 §4 两种特殊类型函数的积分

第五章 问题总量的计算——定积分及其应用 §1 定积分的概念与性质 .....第六章 多元函数微积分学第七章 极限的进一步深入——无穷级数第八章 含变化率的方程——常微分方程习题答案

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>