

<<高等数学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（上册）>>

13位ISBN编号：9787560955506

10位ISBN编号：7560955509

出版时间：2009-7

出版时间：华中科技大学出版社

作者：曹学锋，任全玉 主编

页数：226

字数：275000

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

随着高等教育的蓬勃发展,高校教学改革在不断地深入进行,高校教材也在不断地改进、完善。高等数学作为理工科的一门非常重要的基础课,它内容丰富,理论严谨,应用广泛,影响深远。它不仅为学习后继课程和进一步扩大数学知识面奠定必要的基础,而且在培养学生抽象思维、逻辑推理能力,综合利用所学知识分析问题解决问题的能力,较强的自主学习的能力,创新意识和创新能力上都具有非常重要的作用,所以其教材的质量也就非常关键了。

本书以教育部非数学专业数学基础课教学指导分委员会制定的新的“工科类本科数学基础课程教学基本要求”为依据,结合我院高等数学教研室众多教师多年的教学经验,以“必须、够用”为原则确定内容及其深度。

知识点的覆盖面与“基本要求”相一致,要求上略高于“基本要求”的标准编写而成。

本书分为上、下两册,共12章,各章节附有习题,文后附有习题答案,适合作为高等院校理工科各专业高等数学课程的教材及教学参考书。

本书由曹学锋、任全玉担任主编,胡建新、孙幸荣担任副主编,其中预备知识、第1、2章由曹学锋负责编写,第3、4章由夏丹负责编写,第5章由吴丽雯负责编写,第6章由何春羚负责编写,第7章由孙幸荣负责编写,第8章由胡建新负责编写,第9、10章由任全玉负责编写,第11章由王艳负责编写,第12章由邱浩负责编写。

全书由曹学锋、任全玉统稿定稿。

本书在编写上侧重于应用,对基本概念的叙述清晰准确;对定理的证明简明易懂,且对过于复杂的定理证明,以及在实际问题中应用较少的相关知识点的推导过程都作了适当省略。

本书在体系结构、教学内容、例题取舍、习题选配等方面均作了全面考虑,力求提供丰富的素材,贯彻深入浅出的原则,重现数形结合的方法,强化计算工具的使用,将现代生活和各类专业学习中均有广泛应用的基础知识作为必学知识,以保证普通高校基础教学的教学水平。

本书在编写过程中,参考了众多国内外优秀教材,渗透了现代教学的观点和方法,为学生深入学习奠定了良好的基础。

在此向为本书的编写出版给予大力支持和热情帮助的黄冈师范学院数学与信息科学学院、黄冈师范学院教务处、华中科技大学出版社等单位的相关领导、老师表示诚挚的谢意。

由于编者水平有限,本书难免存在疏漏之处,敬请广大读者或从事教学的专家、同行批评指正,使本书在教学实践中不断完善。

<<高等数学（上册）>>

内容概要

本书是根据编者多年的教学实践和高校高等数学课程教育改革，结合教育部关于工科类本科数学基础课程教学基本要求编写而成的。

本书共分为12章，主要包含极限与连续、导数与微分、不定积分与定积分、空间解析几何与向量代数、多元函数微分法及其应用、重积分、无穷级数及微分方程等内容。

在准备知识中还简单介绍了一些常见的集合符号和几类特殊性质的函数。

本书内容丰富，阐述简明易懂，注重理论联系实际，可作为高等院校理工科各专业高等数学课程的教材及教学参考书。

<<高等数学(上册)>>

书籍目录

预备知识 0.1 集合与符号 0.2 函数第1章 极限与连续 1.1 数列的极限 习题1.1 1.2 函数的极限 习题1.2 1.3 函数极限的性质和运算 习题1.3 1.4 无穷小与无穷大 习题1.4 1.5 两个重要极限 习题1.5 1.6 连续函数 习题1.6 第2章 导数与微分 2.1 导数 习题2.1 2.2 函数的求导法则 习题2.2 2.3 高阶导数 习题2.3 2.4 隐函数的导数与由参数方程所确定的函数的导数 习题2.4 2.5 函数的微分 习题2.5 第3章 中值定理与导数的应用 3.1 微分中值定理 习题3.1 3.2 洛必达法则 习题3.2 3.3 泰勒公式 习题3.3 3.4 函数的单调性与曲线的凹凸性 习题3.4 3.5 函数的极值与最值 习题3.5 第4章 不定积分 4.1 不定积分的概念与性质 习题4.1 4.2 换元积分法 习题4.2 4.3 分部积分法 习题4.3 4.4 有理函数的积分 习题4.4 第5章 定积分 5.1 定积分的概念与性质 习题5.1 5.2 微积分基本公式 习题5.2 5.3 定积分的换元法和分部积分法 习题5.3 5.4 反常积分 习题5.4 第6章 定积分的应用 6.1 定积分的元素法 6.2 定积分在几何学上的应用 习题6.2 6.3 定积分在物理学上的应用 习题6.3 第7章 空间解析几何与向量代数 7.1 向量及其线性运算 习题7.1 7.2 数量积向量积混合积 习题7.2 7.3 曲面及其方程 习题7.3 7.4 空间曲线及其方程 习题7.4 7.5 平面及其方程 习题7.5 7.6 空间直线及其方程 习题7.6 部分习题参考答案 参考文献

<<高等数学（上册）>>

编辑推荐

《高等数学（上册）》分为上、下两册，共12章，各章节附有习题，文后附有习题答案，适合作为高等院校理工科各专业高等数学课程的教材及教学参考书。

<<高等数学（上册）>>

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>