

<<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：9787111267669

10位ISBN编号：7111267664

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：刘金林 编

页数：342

字数：428000

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>

<<高等数学(上册)>>

前言

本书根据高等学校理工类本科专业高等数学课程的教学基本要求及全国硕士研究生入学考试大纲编写而成,编写中,注重强调数学的思想方法,注重培养学生的数学思维能力,注重提高学生的数学素质与创新能力。

本书在编写中力求具有以下特点: 1, 科学定位, 进入21世纪以来, 在高等教育新形势下, 既要为理工科大学生准确完整地开启高等数学的基本概念、基本理论和基本方法介绍、分析、训练、应用的“窗口”, 又要为他们在知识、能力、素质的三维空间中留下进一步延伸发展的“接口”。

2, 综合考虑、整体优化, 体现“适、宽、精、新、用”, 也就是要深浅“适”度; 要有更“宽”的知识面; 要少而“精”; 要推陈出“新”, 反映时代要求; 要理论联系实际, 学以致用“用”。

3, 强调特色, 在经典教学内容的处理上, 一方面注重内容的实际背景与几何意义的阐述, 突出分析方法的启示; 另一方面注重精细全面的有机结合, 力求深入浅出。

4, 以学生为本, 体现以学生为中心的教育思想, 注重培养学生的自学能力和扩展、发展知识的能力, 为今后持续创造性的学习打好基础, 本书分上、下两册, 上册主要介绍一元函数微积分与微分方程, 下册主要介绍向量代数、多元函数微积分与无穷级数, 全书知识系统、结构清晰、详略得当, 例题典型、习题丰富、讲解透彻, 适合作为普通高等院校理科类(非数学专业)、工科类各专业的教材使用, 也可供其他有关专业选用为教材或教学参考书, 本书由刘金林教授担任主编, 蒋国强副教授和蔡蕃副教授担任副主编, 参加编写工作的还有张兴龙副教授、汤进龙副教授、孟国明副教授和俞皓讲师, 本书编写过程中, 得到了机械工业出版社和扬州大学的大力支持与帮助, 并得到了扬州大学教材出版基金资助, 我们在此表示衷心的感谢, 由于编者水平有限, 错误疏漏之处在所难免, 敬请各位专家、学者不吝指教, 欢迎读者批评指正。

<<高等数学（上册）>>

内容概要

本书以高等教育本科高等数学课程教学基本要求为标准，以提高学生的数学素质与创新能力为目的，充分吸收编者多年来教学实践经验与教学改革成果编写而成。

本书分上、下两册。

上册内容包括函数与极限、导数与微分、微分中值定理及导数的应用、不定积分、定积分、定积分的应用、微分方程等七章。

各章节后配有习题、复习题（含客观题），书末附有几种常用的曲线、积分表及部分习题答案与提示。

。

本书叙述详略得当，通俗易懂，例题典型，习题丰富，可作为高等本科院校理工类各专业的教材，也可作为其他有关专业的教材或教学参考书。

书籍目录

前言第1章 函数与极限 1.1 函数 1.2 数列的极限 1.3 函数的极限 1.4 无穷小与无穷大 1.5 极限运算法则 1.6 极限存在准则 两个重要极限 1.7 无穷小的比较 1.8 函数的连续性和间断点 1.9 闭区间上连续函数的性质 总习题第2章 导数与微分 2.1 导数的概念 2.2 基本导数公式与函数的求导法则 2.3 高阶导数 2.4 隐函数及由参数方程所确定的函数的导数 相关变化率 2.5 函数的微分 总习题第3章 微分中值定理及导数的应用 3.1 微分中值定理 3.2 罗必达法则 3.3 泰勒公式与马克劳林公式 3.4 函数的单调性和极值 3.5 曲线的凹凸性与拐点 3.6 函数图形的描绘 3.7 曲率 3.8 方程的近似解 总习题第4章 不定积分 4.1 不定积分的概念与性质 4.2 换元积分法 4.3 分部积分法 4.4 有理函数与三角有理式的积分 总习题第5章 定积分 5.1 定积分的概念与性质 5.2 微积分基本公式 5.3 定积分的换元法和分部积分法 5.4 反常积分 总习题第6章 定积分的应用 6.1 定积分的微元法 6.2 定积分在几何学上的应用 6.3 定积分在物理学上的应用 总习题第7章 微分方程 7.1 微分方程的基本概念 7.2 一阶微分方程 7.3 可降阶的高阶微分方程 7.4 高阶线性微分方程 7.5 欧拉方程 7.6 常系数线性微分方程组的解法 7.7 微分方程的应用 总习题附录 附录A 几种常见的曲线 附录B 积分表部分习题答案与提示参考文献

<<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>