

<<高等数学（上）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（上）>>

13位ISBN编号：9787563520183

10位ISBN编号：756352018X

出版时间：2009-8

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：北京邮电大学世纪学院数理教研室

页数：348

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;高等数学(上)&gt;&gt;

## 前言

数学是研究客观世界数量关系和空间形式的一门科学，它不仅是一种计算工具，而且是一种思维模式，从更加长远的眼光考虑，它不仅是一种科学知识，更是一种必要的素养；不仅是一门科学，更是一种文化。

高等数学是高等院校一门重要的基础课，内容丰富、理论严谨、应用广泛、影响深远。

在训练学生逻辑推理能力、抽象思维能力及提高他们的分析问题和解决问题的能力等方面起到了不可替代的作用，还为学习后续课程和进一步扩大数学知识面奠定了必要的基础。

本书是普通高等学校基础课程类应用型规划教材，体现了高等数学课程的特色及应用型高校的教学特点，以教育部非数学专业数学基础课教学指导分委员会制订的新的《工科类本科数学基础课程教学基本要求》为依据，以“必须够用”为原则确定内容和深度。

知识点的覆盖面与“基本要求”一致，力求做到：在保持数学体系完整与严谨的基础上，优化内容，论述深入浅出，通俗易懂。

对于少量超出新的教学基本要求的内容，均采用\*号标出，相关习题也采用\*号标出，便于教师根据实际教学情况适当取舍。

本书比较注重问题的引入，对基本概念的叙述准确清晰，对定理的证明简明易懂，但对于难度较大的理论问题，则不过分强调论证的严密性，有的定理或公式仅给出结论而不再加以证明。

适当降低对解题技巧训练的要求，从简处理某些公式的推导过程，加强数学思想、几何直观、数值方法和逻辑思维等方面的训练，加强应用能力的培养。

对例题的选配力求典型多样，着重于基本概念和基本方法的训练，难度上层次分明，尤其注意解题方法的总结。

强调对学生的思维能力、自学能力、实际应用能力和创新意识的培养。

书中还由易到难地配有大量的习题。

每章后面都有较为详尽的小结和基本要求，便于学生复习和查阅。

基本要求的高低用不同词汇加以区分，对概念和定理从高到低用“理解”、“了解”（或“知道”）区分；对运算和方法从高到低用“熟练掌握”、“掌握”、“会”（或“能”）区分。

每章后还配有综合练习题，包括选择题、填空题、计算题和证明题，有助于检查学生对本章内容的学习情况，提高他们综合分析和运用知识的能力。

## &lt;&lt;高等数学(上)&gt;&gt;

## 内容概要

本书是普通高等学校基础课程类应用型规划教材,体现了高等数学课程的特色及应用型高校的教学特点,以教育部非数学专业数学基础课教学指导分委员会制订的新的《工科类本科数学基础课程教学基本要求》为依据,按照既要继承优秀传统,又要改革创新、适应新形势的精神,突出高等数学严谨的知识体系,保持经典教材的优点,又考虑到学生的学习状况和接受程度。

在力求保持数学体系完整与严谨的基础上,优化内容,论述深入浅出,通俗易懂。

本书共12章,分上、下两册,上册包括:函数、极限与连续、导数与微分、微分中值定理与导数的应用、不定积分、定积分、微分方程。

本书具有结构严谨、逻辑清晰,重视问题的引入、强调理论的应用,文字流畅、叙述详尽,例题和习题丰富,便于自学等优点,可供普通高等学校和独立学院工科各专业的学生选用。

## 书籍目录

第1章 函数 1.1 实数、区间与绝对值 1.1.1 实数 1.1.2 区间与邻域 1.1.3 绝对值 习题1.1 1.2 函数的概念及其图形 1.2.1 常量与变量 1.2.2 函数概念 1.2.3 函数图形 习题1.2 1.3 函数的几种特性 1.3.1 有界性 1.3.2 单调性 1.3.3 奇偶性 1.3.4 周期性 习题1.3 1.4 反函数与复合函数 1.4.1 反函数 1.4.2 复合函数 习题1.4 1.5 基本初等函数与初等函数 1.5.1 基本初等函数 1.5.2 初等函数 习题1.5 1.6 本章小结 1.6.1 内容提要 1.6.2 基本要求 综合练习题第2章 极限与连续 2.1 数列极限 2.1.1 数列 2.1.2 数列极限的概念 2.1.3 收敛数列的性质 习题2.1 2.2 函数的极限 2.2.1 函数极限的概念 2.2.2 函数极限的性质 习题2.2 2.3 无穷小与无穷大 2.3.1 无穷小的概念与性质 2.3.2 无穷大 习题2.3 2.4 极限的运算法则 2.4.1 四则运算法则 2.4.2 复合运算法则 习题2.4 2.5 极限存在准则与两个重要极限 2.5.1 极限存在准则 2.5.2 重要极限 2.5.3 极限存在准则 2.5.4 重要极限 习题2.5 2.6 无穷小的比较 习题2.6 2.7 函数的连续性 2.7.1 函数连续性的概念与函数的间断点 2.7.2 连续函数的运算性质及初等函数的连续性 2.7.3 闭区间上连续函数的性质 .....第3章 导数与微分第4章 微分中值定理与导数的应用第5章 不定积分第6章 定积分第7章 微分方程

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>