

<<高等数学（上）>>

图书基本信息

书名：<<高等数学（上）>>

13位ISBN编号：9787560932859

10位ISBN编号：7560932851

出版时间：2004-1

出版时间：华中科技大学出版社

作者：孙清华 郑小姣

页数：314

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

高等数学是高等学校一门非常重要的数学基础课程,也是一切专业课程的基础,学习高等数学,不只是学习高等数学的知识与掌握解题方法,更重要的是领会理解问题的数学思想与分析问题的数学方法,它将在我们终生的事业中起到十分重要的、积极的作用,为了帮助大家学习高等数学的知识、方法与思想,我们编写了本书,希望它能成为大家的良师益友。

本书与同济大学《高等数学》第六版同步,上册内容分为函数与极限、导数与微分、微分中值定理与导数应用、不定积分、定积分、定积分的应用与微分方程。

本书的特点是以较大的篇幅对理解概念与掌握方法可能出现的疑难问题作了详细的阐述与诠释,帮助读者理解数学思想的精髓,掌握数学方法的奥妙.在解题方法中,不仅对“同济六版”教材中的全部习题与总习题作了详尽的解答,还补充了部分典型的习题,对高等数学的解题方法作了精彩的演绎、归纳与评点,使读者能完全领受数学方法的精华与技巧。

本书还用相当的篇幅对历年来研究生入学考试试题进行分析、归类、解答,这对读者进行考研复习、把握考研方向是十分有益的。

本书在编写与出版过程中得到了华中科技大学出版社的大力支持,作者在此表示衷心的感谢。对本书可能存在的不足与问题,热忱希望同行与读者批评指正。

## &lt;&lt;高等数学(上)&gt;&gt;

## 内容概要

《高等数学疑难分析与解题方法(上)》是学习高等数学课程的一本很好的辅导书。

《高等数学疑难分析与解题方法(上)》与同济大学《高等数学》第六版同步,上册内容包括函数与极限、导数与微分、微分中值定理与导数的应用、不定积分、定积分、定积分的应用与微分方程。

《高等数学疑难分析与解题方法(上)》的特点是着重数学思想、方法的理解与应用,在疑难分析中,对概念理解与方法运用中可能产生的问题都作了详细的阐述与诠释。

在解题方法中,不仅对“同济六版”中的全部习题作了详尽的解答,还补充了相当数量的例题,对高等数学的解题方法作了精彩的演绎、归纳、评点,相信读者通过学习《高等数学疑难分析与解题方法(上)》,将完全掌握高等数学的思想与方法。

《高等数学疑难分析与解题方法(上)》还附有历年研究生入学考试试题的分析解答,对读者考研复习与把握考研方向非常有益。

## 书籍目录

第一章 函数与极限第一节 映射与函数主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第二节 数列的极限主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第三节 函数的极限主要内容疑难分析典型例题第四节 无穷小与无穷大主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第五节 极限运算法则主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第六节 极限存在准则两个重要极限主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第七节 无穷小的比较主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第八节 函数的连续性与间断点主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第九节 连续函数的运算与初等函数的连续性主要内容疑难分析典型例题第十节 闭区间上连续函数的性质主要内容疑难分析典型例题考研试题解答总习题第二章 导数与微分第一节 导数的概念主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第二节 函数的求导法则主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第三节 高阶导数主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第四节 隐函数及由参数方程所确定的函数的导数相关变化率主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第五节 函数的微分主要内容疑难分析典型例题考研试题解答总习题第三章 微分中值定理与导数的应用第一节 微分中值定理主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第二节 洛必达法则主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第三节 泰勒公式主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第四节 函数的单调性与曲线的凹凸性主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第五节 函数的极值与最大值、最小值主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第六节 函数图形的描绘主要内容典型例题第七节 曲率主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第八节 导数在经济方面的应用主要内容疑难分析典型例题考研试题解答总习题三第四章 不定积分第一节 不定积分的概念与性质主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第二节 换元积分法主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第三节 分部积分法主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第四节 有理函数的积分主要内容疑难分析典型例题总习题四第五章 定积分第一节 定积分的概念与性质主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第二节 微积分基本公式主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第三节 定积分的换元法和分部积分法主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第四节 反常积分主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第五节 反常积分审敛法  $\Gamma$ 函数主要内容疑难分析典型例题总习题五第六章 定积分的应用第一节 定积分的元素法主要内容疑难分析第二节 定积分在几何学上的应用主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第三节 定积分的物理应用主要内容疑难分析典型例题考研试题解答总习题六第七章 微分方程第一节 微分方程的基本概念主要内容疑难分析典型例题第二节 可分离变量的微分方程主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第三节 齐次方程主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第四节 一阶线性微分方程主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第五节 可降阶的高阶微分方程主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第六节 高阶线性微分方程主要内容疑难分析典型例题第七节 常系数齐次线性微分方程主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第八节 常系数非齐次线性微分方程主要内容疑难分析典型例题考研试题解答第九节 欧拉方程主要内容疑难分析典型例题考研试题解答总习题七

<<高等数学(上)>>

章节摘录

插图：

编辑推荐

《高等数学疑难分析与解题方法(上)》基本内容归纳提炼；学习方法疑难分析；典型例题解答技巧；考研知识总结升华。

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>