

<<高等数学证明题500例解析>>

图书基本信息

书名：<<高等数学证明题500例解析>>

13位ISBN编号：9787040213997

10位ISBN编号：7040213990

出版时间：2007-5

出版范围：高等教育

作者：徐兵

页数：505

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>

## <<高等数学证明题500例解析>>

### 前言

学习高等数学，要求学生掌握本学科的基本概念、基本性质和基本方法。

进一步还要求学生掌握本学科的知识体系、知识框架，期望学生通过学习高等数学，提高抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想像能力、运算能力和运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

学习数学证明题是学习数学过程中的重要环节之一。

数学证明问题通常是检查学生对基本知识掌握程度的重要手段，也是培养学生各种能力的有效方法之一。

有效地提高解答数学证明题的效率是学生共同的目标，也是数学教师普遍关心的问题。

多年来经常看到有些数学习题集前后相隔很远的地方出现的题目，虽然外观形式差异较大，但实质是同一类题目，证明思路完全相同。

学生常常是给出了前面题目的证明，但是不知道后面的题目如何下手？

有些考试试题或数学竞赛题中出现的题目，是习题集中某个题目的特殊情形或推广形式，但是考生得分率很低。

这从某种程度上说明学生有个共性问题：需要学习数学证明题的求解基本思想、需要学习掌握数学算理。

## <<高等数学证明题500例解析>>

### 内容概要

本书是为了有效地提高学生求解高等数学证明题的效率，培养训练数学思想方法与掌握数学算理，引导学生探索证明题的基本求解思路。

怎样寻找有效途径可以达到证明目的?如果题目的已知条件不变化，而证明的结论发生变化，证明的思路将发生什么变化?如果已知条件变化，而证明的结论不变，证明的思路将发生什么变化?外观形式相仿的题目，证明的思路是否相同?外观形式不同的证明题，它们的证明思路是否也不同?希望能通过这种训练，有效地提高证明题的求解能力。

本书选题范围较广。

依据高等数学教学基本要求，参考研究生入学数学考试大纲，由多本高等数学习题集、考研试题、数学竞赛题中选择约500道证明题进行归类、分析。

本书适用于理工类、经济类、管理类本科生学习，也适用于备考研究生的学生选作学习证明题的参考书。

## 书籍目录

第一篇 证明题 第一章 极限与连续性 1.1.1 极限 1.1.2 连续性 第二章 一元函数微分学  
1.2.1 导数与微分 1.2.2 微分中值定理 1.2.3 导数的应用 1.2.4 证明不等式 第三章 一元函数积分学  
1.3.1 可变限积分函数 1.3.2 定积分的性质、积分中值定理 1.3.3 换元积分法与分部积分法  
1.3.4 广义积分(反常积分) 第四章 多元函数微分学 1.4.1 多元函数及其微分法 1.4.2 多元函数微分法的应用  
第五章 多元函数积分学 1.5.1 重积分 1.5.2 曲线积分与曲面积分 第六章 无穷级数  
1.6.1 数项级数 1.6.2 幂级数 第七章 常微分方程初步 第二篇 证明题解析 第一章 极限与连续性  
2.1.1 极限 2.1.2 连续性 第二章 一元函数微分学 2.2.1 导数与微分 2.2.2 微分中值定理  
2.2.3 导数的应用 2.2.4 证明不等式 第三章 一元函数积分学 2.3.1 可变限积分函数 2.3.2  
定积分的性质、积分中值定理 2.3.3 换元积分法与分部积分法 2.3.4 广义积分(反常积分) 第四章  
多元函数微分学 2.4.1 多元函数及其微分法 2.4.2 多元函数微分法的应用 第五章 多元函数积分学  
2.5.1 重积分 2.5.2 曲线积分与曲面积分 第六章 无穷级数 2.6.1 数项级数 2.6.2 幂级数 第七章  
常微分方程初步

章节摘录

插图：

<<高等数学证明题500例解析>>

编辑推荐

《高等数学证明题500例解析》由高等教育出版社出版。

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>