

图书基本信息

书名：<<高等数学解题方法技巧归纳（上册）>>

13位ISBN编号：9787560925011

10位ISBN编号：7560925014

出版时间：2001-8

出版时间：华中科技大学出版社

作者：毛纲源

页数：510

字数：390000

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>

内容概要

本书将高等数学(即微积分)的主要内容按问题分类,通过引例,归纳总结各类问题的解题规律、方法和技巧,其中不少是作者多年来积累的教学经验总结。

读者阅读此书,必将增强分析问题、解决问题和应试的能力。

本书实例多、类型广、梯度大。

例题主要取材于两部分:一部分是取材于面向21世纪课程新教材《微积分》(上册)(同济大学应用数学系编,高等教育出版社出版)中的典型习题;另一部分是历届(包括2001年)全国硕士研究生入学考试数学试题,其中数学试卷一、数学试卷二的考题,绝大部分都已收入。

本书可供本(专)科学生学习高等数学阅读和参考;对于自学者和有志攻读硕士学位研究生的青年,本书更是良师益友;对于参加专升本、成人教育、自考和其他文凭考试的读者,也不失为一本有指导价值的很好的参考书;对于从事高等数学教学的教师,亦有一定的参考价值。

书籍目录

第一章 一元函数 1.1 函数定义域的求法 1.2 几类函数表示式的求法 1.3 两类反函数的求法
1.4 函数奇偶性及非奇非偶性的证法第二章 极限与连续 2.1 极限定义的几点应用 2.2 子数列极限在讨论极限时的应用 2.3 可用夹逼准则求极限的几类函数 2.4 通项由递推关系给出的数列极限的求法 2.5 无限项之和与之积的极限求法 2.6 求极限时必须考察左、右极限的几种函数
2.7 如何利用等价无穷小计算极限 2.8 幂指函数 $f(x)g(x)(f(x)-1)$ 的极限的求法 2.9 无穷小的阶的比较方法及其求法 2.10 已知极限值, 极限中待求常数的求法 2.11 如何讨论函数的连续性
2.12 函数间断点及其所属类型的判别方法 2.13 闭区间上连续函数性质的应用 第三章 导数与微分 3.1 导数定义的几点应用 3.2 分段函数与含绝对值函数可导性的判别及其导数的求法
3.3 对数求导法及其应用 3.4 高阶导数的求法 3.5 隐函数的导数的求法 3.6 参数式函数的导数的求法 3.7 导数的几何意义和物理意义的应用 3.8 微分的求法第四章 中值定理及导数的应用 4.1 中值等式命题的证法 4.2 中值不等式命题的证法 4.3 区间上成立的函数不等式的证法 4.4 数值不等式的证法 4.5 利用洛必达法则求极限的若干方法与技巧 4.6 函数单调性的证法
4.7 函数极值和最值的求法 4.8 解最值应用题应注意的几个问题 4.9 拐点的判别与求法 4.10 渐近线的求法 4.11 利用函数的性态讨论方程根的个数第五章 不定积分 5.1 与原函数有关的几个问题的解法 5.2 用凑微分法求不定积分的常见类型 5.3 用分部积分法求分式函数不定积分的技巧 5.4 有理函数积分的算法 5.5 三角函数有理式积分的求法 5.6 简单无理函数的不定积分的求法第六章 定积分 6.1 利用定积分定义求极限 6.2 简化定积分计算的若干方法和技巧
6.3 分段函数(含绝对值函数)的定积分的算法 6.4 变限积分的导数及其定积分的算法 6.5 含有变限积分或定积分的极限的求(证)法 6.6 变限积分性质的讨论与证明第七章 定积分的应用
习题答案或提示附录(同济大学编《微积分》部分习题解答查找表

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>