

<<高等数学学习与解题指导>>

图书基本信息

书名：<<高等数学学习与解题指导>>

13位ISBN编号：9787561529096

10位ISBN编号：7561529090

出版时间：2009-6

出版时间：厦门大学出版社

作者：李德新

页数：494

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>

## <<高等数学学习与解题指导>>

### 内容概要

本书是工科类、经管类、农学类本科《高等数学》课程教学的补充材料，可作为学生期末考和考研备考的学习辅导书，也可作为教师研究《高等数学》教学方法的参考书。

考研备考的读者可以按题型的求解目标，把分布于不同章节的典型题进行更大类的归纳。

不同层次的读者可根据需要进行筛选取舍。

本书有如下特色： 1.把全部教学内容以及部分延伸的内容进行提纲挈领地归纳。

2.按照教学内容的顺序编排典型题，对典型题进行了比较详尽的分类。

对各类题型给出了求解思路，对大部分例题给出提示或详解。

对一题多解的方法也一一道出。

3.收集与构造的典型题覆盖面十分广泛，各题的注释是对题型规律的小结或必要的引申，其中不少是作者本人研究的成果。

4.各道典型题所配上的类题，可作为巩固与提高时的练习。

5.书的最后，附录了近年来的全国考研数学试题中属于高等数学的部分试题及其答案，供总复习与考研备考时参考。

## 书籍目录

前言第1章 函数、极限与连续 1.1 函数 1.2 极限的基本概念与基本性质 1.3 函数极限的计算 1.4 数列极限的存在性判别 1.5 极限的初步应用 1.6 函数的连续性与间断点 1.7 经济中常用的函数与极限在经济中的应用 1.8 典型题分类分析 题类一、有关函数概念与特性的问题 题类二、有关极限基本概念与基本性质的问题 题类三、求函数的极限 题类四、判别数列极限的存在性与求极限 题类五、极限的初步应用问题 题类六、判别函数连续性与间断点 题类七、证明函数中值命题或方程根命题 题类八、极限在经济中的应用第2章 导数与微分 2.1 导数、微分的概念与基本性质 2.2 导数与微分的运算法则与求法 2.3 隐函数与参数方程确定的函数的导数 2.4 导数的初步应用 2.5 典型题分类分析 题类一、有关导数概念的问题 题类二、求直接函数的导数与微分 题类三、求间接函数的导数 题类四、导数的初步应用问题第3章 微分中值定理与导数的应用 3.1 微分中值定理 3.2 利用导数研究函数与平面曲线的一般性态 3.3 罗必达法则 3.4 泰勒公式 3.5 导数在经济中的应用 3.6 典型题分类分析 题类一、微分中值定理的初步应用的问题 题类二、证明微分中值命题 题类三、研究函数与曲线的性态 题类四、求函数的最大、最小值的问题 题类五、讨论方程实根的个数 题类六、证明不等式 题类七、利用罗必达法则求极限 题类八、利用泰勒公式求极限和高阶导数值 题类九、利用泰勒公式证明不等式和中值命题 题类十、导数在物理中的应用 题类十一、导数在经济中的应用第4章 定积分与不定积分 4.1 定积分的概念与基本性质 4.2 不定积分的概念与微积分基本定理 4.3 积分公式与积分方法 4.4 变限积分函数与定积分中值定理 4.5 广义积分 4.6 定积分在几何中的应用 4.7 典型题分类分析 题类一、有关定积分概念与基本性质的问题 题类二、解有关原函数、不定积分概念与基本性质的问题 题类三、求线性型的积分 题型四、求非线性型积分之一(拼凑微分法) 题类五、求非线性型积分之二(分部积分法) 题类六、求非线性型积分之三(变量替换法) 题类七、求非线性型积分之四(综合法) 题类八、求解有关积分中值定理与变限积分函数的问题 题类九、证明积分等式(含有关函数的奇偶性与周期性) 题类十、证明积分不等式(含有关函数的单调性与凹凸性) 题类十一、证明与积分有关的方程根与中值命题 题类十二、广义积分 题类十三、利用定积分求几何度量 题类十四、一元函数微积分在几何中的综合应用 题类十五、积分在物理中的应用 .....第5章 微分方程与差分方程第6章 无穷级数第7章 向量代数与空间解析几何第8章 多元函数微分学第9章 二重积分与三重积分第10章 曲线积分与曲面积分附录 2006~2008年全国硕士研究生入学统一考试数学试题(高等数学部分)选解

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>