

<<高等数学学习指导>>

图书基本信息

书名：<<高等数学学习指导>>

13位ISBN编号：9787563518340

10位ISBN编号：7563518347

出版时间：2008-11

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：高桂英，佟小华，高旭彬 编

页数：264

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>

## <<高等数学学习指导>>

### 前言

本书与李连富、白同亮编写的《高等数学》(上,下)教材同步,进一步体现了“精讲多练”教学法,笔者结合长期从事高等数学教学经验,以及对历年考研数学试题的长期分析和研究,编写此书。

本书共12章,内容包括函数、极限、连续性、导数、微分、不定积分、定积分、定积分应用、空间解析几何、多元函数微分法及其应用、重积分、曲线积分与曲面积分、各种积分之间的联系、无穷级数和微分方程。

内容顺序与原教材基本一致。

遵照知识完整、重点突出、典型例题、同步训练、巩固提高、融会贯通的原则编写。

每章中的“知识要点”是每一节主要概念及知识点的简要叙述;“典型例题”是对教材中例题的补充和完善,每个知识点精选例题,讲解经典解法,突出解题思路,归纳解题方法;“同步练习”、“巩固练习”是常见题型的基本训练,题目后直接配有答案,方便学生参考,对于难度比较大的题目相应地给出了提示或者详细的解答,便于读者查阅;“综合训练”收集了每一章的综合题型,方便学生在掌握基础知识的前提下综合提高,巩固学习效果。

在本书的最后配有“综合训练”的答案及提示,方便学生检验自己的学习效果。

本书由高桂英、佟小华、高旭彬编写。

在编写过程中,大连理工大学城市学院数学教研室主任白同亮对全书进行了多次修改和完善。

本书的出版得到了北京邮电大学出版社的大力支持。

在此一并致谢。

由于编者水平有限,难免有不足之处,敬请指正。

## <<高等数学学习指导>>

### 内容概要

本书是与李连富、白同亮编著的《高等数学》上、下册配套的学习指导书。

内容共12章，涵盖了一元函数微积分和多元函数微积分，内容按知识点分类确定，其顺序与原教材基本一致。

每章都划分成5个板块：知识要点、典型例题、同步练习、巩固练习和综合训练。

本书的编写遵照知识完整、重点突出、例题新颖、融会贯通的原则。

突出解题思路，归纳解题方法，注重对学生解题方法和解题能力的培养。

## 书籍目录

第1章 函数、极限与连续 1.1 预备知识 1.2 函数及其特性 1.2.1 知识要点 1.2.2 典型例题 1.2.3 同步练习 1.2.4 巩固练习 1.3 初等函数 1.3.1 知识要点 1.3.2 典型例题 1.3.3 同步练习 1.3.4 巩固练习 1.4 数列的极限 1.4.1 知识要点 1.4.2 典型例题 1.4.3 同步练习 1.5 函数的极限 1.5.1 知识要点 1.5.2 典型例题 1.5.3 同步练习 1.5.4 巩固练习 1.6 极限存在准则及两个重要极限 1.6.1 知识要点 1.6.2 典型例题 1.6.3 同步练习 1.6.4 巩固练习 1.7 无穷小及其比较 1.7.1 知识要点 1.7.2 典型例题 1.7.3 同步练习 1.7.4 巩固练习 1.8 函数的连续性与间断点 1.8.1 知识要点 1.8.2 典型例题 1.8.3 同步练习 1.8.4 巩固练习 1.9 闭区间上连续函数的性质 1.9.1 知识要点 1.9.2 典型例题 1.9.3 同步练习 1.9.4 巩固练习 综合训练第2章 导数 2.1 导数的概念 2.1.1 知识要点 2.1.2 典型例题 2.1.3 同步练习 2.1.4 巩固练习 2.2 函数的求导法则 2.2.1 知识要点 2.2.2 典型例题 2.2.3 同步练习 2.2.4 巩固练习 2.3 复合函数求导法则与高阶导数 2.3.1 知识要点 2.3.2 典型例题 2.3.3 同步练习 .....第3章 中值定理第4章 不定积分第5章 定积分及其应用第6章 空间解析几何第7章 多元函数微分法及其应用第8章 重积分第9章 曲线积分与曲面积分第10章 各种积分之间的联系第11章 无穷级数第12章 微分方程

## 章节摘录

第1章 函数、极限与连续 1.1 预备知识 具有某种共同属性的对象的全体叫集合，集合是函数的基础，集合中的各个对象叫做集合的元素，集合与元素的关系包括属于和不属于，集合的表示方法有列举法和描述法两种，区间和邻域是特殊的集合，常用的区间有  $[a, b]=\{x \mid a \leq x \leq b\}$ ， $(a, b)=\{x \mid a < x < b\}$ ， $[a, b)=\{x \mid a \leq x < b\}$ ， $(a, b]=\{x \mid a < x \leq b\}$ ， $[a, +\infty)=\{x \mid x \geq a\}$ ， $(-\infty, a]=\{x \mid x \leq a\}$ ， $(-\infty, +\infty)=\mathbb{R}$ 。

1.2 函数及其特征 1.2.1 知识要点 1.函数的概念 设 $x, y$ 为两个变量， $D$ 为数集，若对 $\forall x \in D$ ，按某一对应法则 $f$ ，总有唯一确定的一个数 $y$ 与它相对应，则称 $y$ 是 $x$ 的函数，记作 $y=f(x)$  ( $x \in D$ )，其中， $x$ 称为自变量， $y$ 称为因变量，把数集 $D$ 叫做函数 $y=f(x)$ 的定义域。自然定义域是使函数有意义的全体实数的集合，当 $x$ 取遍 $D$ 时，其对应的函数值 $f(x)$ 所构成的数集叫做函数的值域。

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>