第一图书网, tushu007.com

<<高等数学学习辅导与习题选解>>

图书基本信息

书名：<<高等数学学习辅导与习题选解>>

13位ISBN编号：9787040248616

10位ISBN编号：7040248611

出版时间：2009-1

出版时间：高等教育

作者：同济大学数学系

页数：341

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

前言

本书是与同济大学数学系编写的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《高等数学（本科少学时类型）（第三版）》配套的学习辅导书。
主要面向使用该教材的学生，也可供教师作教学参考。
全书按原教材的章节编排，与教学需求同步。
以每节或相邻的几节为一个单元，按单元设置内容提要、教学要求和学习注意点、释疑解难、例题增补、习题选解等栏目，为学生提供辅导和帮助。
书中的教学要求依据修订的“工科类本科数学基础课程教学基本要求”和“高等学校工程专科高等数学课程教学基本要求”而制定，同时根据当前教学实际作了一些小的修改。
各节的学习注意点是对学生的建议或提醒，而释疑解难和例题增补是对教材的适当补充和提高。
习题选解部分是针对教材中较难并具典型性的一小部分（约占1／3）习题作出解答。
每章末有该章复习题的选解，所选习题的数量约占1／2。
参加本书编写的有同济大学数学系（按编写章节次序排列）郭镜明（第一、六、九章），朱晓平（第二、七、八、十章），陆林生（第三、四、五章）。
对于本书中存在的问题和不足之处，恳请同行和读者批评指正。

内容概要

本书是与同济大学数学系编写的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《高等数学(本科少学时类型)(第三版)》配套的学习辅导书。
全书按原教材的章节编排，每章按节(或相关的几节)编写了内容提要、教学要求和学习注意点、释疑解难、例题增补、习题选解等栏目，针对学生学习中的问题和需要进行辅导。
全书对原教材中三分之一的习题作了详细解答。
本书内容切合学生实际、针对性强，注重帮助学生掌握微积分的基本知识、基本理论和基本技能，可作为本科少学时专业和专科学生学习高等数学的参考书，也可供其他工程技术人员学习参考。

书籍目录

第一章 函数与极限 第一节 函数 一、内容要点 二、教学要求和学习注意点 三、释疑解难 四、例题增补 五、习题选解 第二、三节 数列的极限 函数的极限 一、内容要点 二、教学要求和学习注意点 三、释疑解难 四、例题增补 五、习题选解 第四、五节 无穷小与无穷大 极限运算法则 一、内容要点 二、教学要求和学习注意点 三、释疑解难 四、例题增补 五、习题选解 第六、七节 极限存在准则·两个重要极限 无穷小的比较 一、内容要点 二、教学要求和学习注意点 三、释疑解难 四、例题增补 五、习题选解 第八、九节 函数的连续性 闭区间上连续函数的性质 一、内容要点 二、教学要求和学习注意点 三、释疑解难 四、例题增补 五、习题选解第一章 复习题选解第二章 导数与微分第三章 中值定理与导数的应用第四章 不定积分第五章 定积分及其应用第六章 微分方程第七章 向量代数与空间解析几何第八章 多元函数微分法及其应用第九章 重积分与曲线积分第十章 无穷级数

章节摘录

插图：第一章 函数与极限第一节 函数一、内容要点1.集合的概念与表示法；几类常用的实数集（区间、邻域、去心邻域）的定义及记号。
2.函数的概念，函数的几种特性，反函数和复合函数，反函数存在的一个充分条件。
3.五类基本初等函数，初等函数。
二、教学要求和学习注意点1.理解函数的概念及函数的奇偶性、单调性、周期性和有界性。
2.理解反函数和复合函数的概念。
3.熟悉基本初等函数的性质和图形。
4.会建立简单实际问题中的函数关系式。
学习注意点：本节内容非常基本，正因基本，往往会被忽略。
有些同学在学习微积分的过程中，常会发生一些基本概念方面的错误，究其根源，往往由于未掌握好本节内容。
比如有的同学对幂函数和指数函数的定义未切实掌握，导致以后对幂指函数求导时发生错误；有的同学对复合函数的记号如f（sin z）等未切实弄懂，结果导致复合函数求导与求积分时产生错误，等等。
因此，尽管本节内容看来比较熟悉，属复习性质，也要认真领会和掌。

第一图书网, tushu007.com

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