

<<高等数学学习指导与同步练习>>

图书基本信息

书名：<<高等数学学习指导与同步练习>>

13位ISBN编号：9787560954820

10位ISBN编号：7560954820

出版时间：2009-8

出版时间：华中科技大学出版社

作者：王建国，何建军 编

页数：257

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

本书是结合培养应用型人才掌握必备高等数学知识而与同济大学《高等数学》第六版相配套的学习指导与同步练习,旨在帮助高等工科院校学生学习掌握和运用必备的高等数学知识,提高学生分析问题和解决问题的能力,同时经过足够的训练更好地掌握教材内容.本书内容与教材相呼应,是对教材内容的一种补充和深化,其章节划分也与教材相同.每节内容结构上由五部分组成,即知识结构、主要内容、重难点解析、典型例题、同步训练.其中,知识结构以图表的形式清晰地展示出本节的知识点之间的关联;主要内容是对本节所涉及的基本概念、重要定理及性质进行系统的总结;重难点解析是指出重要定义和定理的理解应用所要注意的方面;典型例题精选了一些常见的题目并给出了详细的解答;同步训练中给出了一些不同难度、不同风格的习题供学生训练使用.另外在本书例题和训练中我们还适当选取了少量的考研真题.本书是在结合培养应用型人才,经历了多年的教学实践,根据教学实践中积累的经验,以及注重博采众家之长,参考了多本同类书籍,吸取了不少精华的基础上编写而成的.参加本书编写的有:王建国(第一、四、六、十章)、何建军(第三、八、十二章)、罗志斌(第七章)、刘建(第十一章)、李小昭(第二章)、兰丽英(第五章)、郭玉芳(第九章),另外钟师鹏、邱洋青、邱崇洋、张小平、肖芸芸等老师也参加了本书的编写工作.全书由王建国、何建军策划、统稿和定稿.由于我们水平所限,解题方法的指导有可能不是很到位,加之时间仓促,不足之处在所难免,真心希望同行和读者提出宝贵意见,以便我们不断改进提高.

## <<高等数学学习指导与同步练习>>

### 内容概要

《高等数学学习指导与同步练习》是结合培养应用型人才掌握必备高等数学知识而与同济大学《高等数学》第六版相配套的学习指导与同步练习，旨在帮助高等工科院校学生学习掌握和运用必备的高等数学知识，提高学生分析问题和解决问题的能力，同时经过足够的训练更好地掌握教材内容。《高等数学学习指导与同步练习》内容与教材相呼应，是对教材内容的一种补充和深化，其章节划分也与教材相同。每节内容结构上由五部分组成，即知识结构、主要内容、重难点解析、典型例题、同步训练。其中，知识结构以图表的形式清晰地展示出本节的知识点之间的关联；主要内容是对本节所涉及的基本概念、重要定理及性质进行系统的总结；重难点解析是指出重要定义和定理的理解应用所要注意的方面；典型例题精选了一些常见的题目并给出了详细的解答；同步训练中给出了一些不同难度、不同风格的习题供学生训练使用，另外在《高等数学学习指导与同步练习》例题和训练题中我们还适当选取了少量的考研真题。

## 书籍目录

第一章 函数与极限 第一节 映射与函数 第二节 数列的极限 第三节 函数的极限 第四节 无穷小与无穷大 第五节 极限运算法则 第六节 极限存在准则两个重要极限 第七节 无穷小的比较 第八节 函数的连续性与间断点 第九节 连续函数的运算与初等函数的连续性 第十节 闭区间上连续函数的性质 第二章 导数与微分 第一节 导数的概念 第二节 函数的求导法则 第三节 高阶导数 第四节 隐函数及由参数方程所确定的函数的导数 相关变化率 第五节 函数的微分 第三章 微分中值定理与导数的应用 第一节 微分中值定理 第二节 洛必达法则 第三节 泰勒公式 第四节 函数的单调性与曲线的凹凸性 第五节 函数的极值与最大值最小值 第六节 函数图形的描绘 第七节 曲率 第八节 方程的近似解 第四章 不定积分 第一节 不定积分的概念与性质 第二节 换元积分法 第三节 分部积分法 第四节 有理函数的积分 第五节 积分表的使用 第五章 定积分 第一节 定积分的概念与性质 第二节 微积分基本公式 第三节 定积分的换元法和分部积分法 第四节 反常积分 第六章 定积分的应用 第一节 定积分在几何学上的应用 第二节 定积分在物理上的应用 第七章 微分方程 第一节 微分方程的基本概念 第二节 可分离变量的微分方程与齐次方程 第三节 一阶线性微分方程 第四节 可降阶的高阶微分方程 第五节 高阶线性微分方程 第六节 常系数齐次线性微分方程 第七节 常系数非齐次线性微分方程 第八章 空间解析几何与向量代数 第一节 向量及其线性运算 第二节 向量积 数量积 第三节 曲面及其方程 第四节 空间曲线及其方程 第五节 平面及其方程 第六节 空间直线及其方程 第九章 多元函数微分法及其应用 第一节 多元函数的基本概念 第二节 偏导数 第三节 全微分 第四节 多元复合函数的求导法则 第五节 隐函数的求导法则 第六节 多元函数微分学的几何应用 第七节 方向导数与梯度 第八节 多元函数的极值及其求法 第十章 重积分 第一节 二重积分的概念与性质 第二节 二重积分的计算法 第三节 三重积分 第四节 重积分的应用 第十一章 曲线积分与曲面积分 第一节 对弧长的曲线积分 第二节 对坐标的曲线积分 第三节 格林公式 第四节 曲面积分 第十二章 无穷级数 第一节 常数项级数的概念和性质 第二节 常数项级数的审敛法 第三节 幂级数 第四节 函数展开成幂级数 第五节 函数的幂级数展开式的应用 第六节 傅里叶级数 同步训练 参考答案与提示

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>