

<<高等数学学习手册>>

图书基本信息

书名：<<高等数学学习手册>>

13位ISBN编号：9787030159168

10位ISBN编号：7030159160

出版时间：2006-7

出版时间：科学出版社

作者：徐小湛

页数：376

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>

## <<高等数学学习手册>>

### 内容概要

《高等数学学习手册》以高等数学的公式为主线，以简洁的形式分门别类地详细介绍了高等数学的主要公式、定义、定理、图形以及各种题型的解题方法和技巧。

除了高等数学教材中的基本内容和公式、常见解题方法和技巧外，本手册还大量收集了一般教材中没有的，但在解题中有用的公式、特殊的解题方法和技巧。

使用本手册可以帮助读者迅速复习、回忆和掌握高等数学的公式、解题方法和技巧，以提高高等数学的学习效率、解题能力和考试成绩。

## 书籍目录

第一章 函数极限连续性1.1 集合映射函数1.2 数列的极限1.3 函数的极限1.4 无穷小与无穷大1.5 极限的运算法则1.6 函数极限存在准则两个重要极限1.7 无穷小的比较1.8 函数的连续性与间断点第二章 导数与微分2.1 导数概念2.2 函数的求导法则2.3 一些特殊的求导方法2.4 高阶导数2.5 微分第三章 中值定理与导数的应用3.1 中值定理3.2 洛必达法则3.3 函数的单调性3.4 函数的极限与最值3.5 曲线的凹凸性与拐点3.6 渐近线3.7 曲率第四章 不定积分4.1 不定积分的概念与性质4.2 不定积分公式4.3 换元积分法4.4 分部积分法4.5 有理函数的积分第五章 定积分5.1 定积分的概念与性质5.2 微积分基本公式5.3 定积分换元积分法和分部积分法5.4 广义积分第六章 定积分的应用6.1 平面图形的面积6.2 体积6.3 平面曲线的弧长旋转曲面的面积6.4 定积分在物理学中的应用第七章 空间解析几何与向量代数7.1 向量及其线性运算7.2 数量积向量积混合积7.3 曲面及其方程7.4 空间曲线及其方程7.5 平面及其方程7.6 空间直线及其方程第八章 多元函数微分法及其应用8.1 多元函数的基本概念8.2 偏导数8.3 全微分8.4 多元复合函数的微分法8.5 隐函数的微分法8.6 多元函数微分学的几何应用8.7 方向导数与梯度8.8 多元函数的极值第九章 重积分9.1 二重积分的概念与性质9.2 二重积分的计算9.3 二重积分的应用9.4 三重积分的概念与计算9.5 利用柱面坐标和球面坐标计算三重积分第十章 曲线积分与曲面积分10.1 对弧长的曲线积分10.2 对坐标的曲线积分10.3 格林公式10.4 平面上曲线积分与路径无关的条件10.5 对面积的曲面积分10.6 对坐标的曲面积分10.7 高斯公式10.8 散度与旋度斯托克斯公式第十一章 无穷级数11.1 常数项级数的概念与性质11.2 正项级数的审敛法11.3 任意项级数的敛散性11.4 幂级数11.5 函数展开成幂级数11.6 傅里叶级数第十二章 微分方程12.1 微分方程的基本概念12.2 一阶微分方程12.3 可降阶的高阶微分方程12.4 高阶线性微分方程

## <<高等数学学习手册>>

### 编辑推荐

《高等数学学习手册》适合学习高等数学(微积分)的大学一年级学生,也适合复习高等数学并备考研究生的高年级学生,对学习和复习高等数学的其他读者也有参考价值。本手册还可作为高等数学教师的一本方便的教学参考书和工具书。

<<高等数学学习手册>>

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>