

<<数学分析习题演练 ( 第三册 ) >>

图书基本信息

书名：<<数学分析习题演练 ( 第三册 ) >>

13位ISBN编号：9787030235282

10位ISBN编号：7030235282

出版时间：2009-5

出版时间：科学出版社

作者：周民强

页数：394

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>

## <<数学分析习题演练 (第三册)>>

### 前言

学数学必须演算习题，这是大家的共识。通过演算我们不仅能熟悉理论的意义和应用，掌握解题的方法和操作过程，同时还可以洞察理论本身的适应性，预测其扩展前景。因此，关于数学各分支，都编写出了众多习题集或学习参考书，尤以微积分（或数学分析）类为最。作者在多年的教学实践中，积累了相当数量的练习题，且在培训学生过程中收到较好的效果。现在，在科学出版社编辑的鼓励和帮助下，把它们整理并编写出来，供读者参考，以开阔视野和启示思路。

本习题集以上海科学技术出版社（2002年）出版的《数学分析》教材为蓝本。因此，总的说来，选题的起点适当提高，侧重理论性和典范性，并力求多角度展示，减少了它在几何、力学方面的应用练习。解答也从简，不再在文字上多下功夫。书中还添加了若干注记，便于读者加深认识和厘清某些误解。带“\*”的习题可酌情阅读。

《数学分析习题演练》共分三册，第一、二册已经出版，本书是第三册，共分8章：多元函数的极限与连续性、多元函数微分学、隐函数存在定理、一般极值与条件极值、含参变量的积分、重积分、曲线积分与曲面积分、各种积分之间的联系。

由于作者的水平和视野所限，书中难免存在错误和不足，欢迎读者给予批评指正。

## <<数学分析习题演练 (第三册)>>

### 内容概要

《数学分析习题演练 (第3册)》是基于作者多年教学实践的积累,整理编写而成的。全书共分三册,《数学分析习题演练 (第3册)》分为8章:多元函数的极限与连续性、多元函数微分学、隐函数存在定理、一般极值与条件极值、含参变量的积分、重积分、曲线积分与曲面积分、各种积分之间的联系。

《数学分析习题演练 (第3册)》选择的习题起点适当提高,侧重理论性和典范性,书中还添加了若干注记,便于读者厘清某些误解。

《数学分析习题演练 (第3册)》适合理工科院校及师范院校数学专业的本科生、研究生及教师参考使用。

## &lt;&lt;数学分析习题演练 (第三册)&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 多元函数的极限与连续性1.1 集合与点集论1.2 多元函数及其极限1.3 多元函数的连续性第2章 多元函数微分学2.1 一阶偏导数与(全)微分(主要以二、三元函数为例)2.2 高阶偏导数与高阶(全)微分(以二元函数为例)2.3 隐函数的求导法(以二、三元函数为例)2.4 三维空间几何形态的描述2.5 方向导数、梯度(以二、三元函数为例)2.6 Taylor公式(以二元函数为例)第3章 隐函数存在定理3.1 隐函数存在定理3.2 逆变换存在定理3.3 函数相关性(以二元函数为例)第4章 一般极值与条件极值4.1 一般极值问题4.2 条件极值问题第5章 含参变量的积分5.1 含参变量的定积分5.2 含参变量的反常积分5.3 Euler积分——B函数与 $\Gamma$ 函数第6章 重积分6.1 重积分与累次积分6.2 重积分的变量替换6.3  $n$ 重积分6.4 反常重积分(以二重积分为例)第7章 曲线积分与曲面积分7.1 第一型曲线积分7.2 第二型曲线积分7.3 曲面面积7.4 第一型曲面积分7.5 第二型曲面积分第8章 各种积分之间的联系8.1 Green公式8.2 Gauss公式8.3 Stokes公式8.4 曲线积分与路径无关性

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>