# <<数学分析学习巩固与提高>>

### 图书基本信息

书名:<<数学分析学习巩固与提高>>

13位ISBN编号:9787111331537

10位ISBN编号:7111331532

出版时间:2011-3

出版时间:机械工业出版社

作者: 邢家省等著

页数:268

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

## <<数学分析学习巩固与提高>>

#### 内容概要

《数学分析学习巩固与提高(下册)》是为巩固和拓展《数学分析(下册)》学习而编写的,基本理论知识方法内容全面,问题具有代表性,难度适宜,适用于理工科大学生的日常学习和复习巩固。

《数学分析学习巩固与提高(下册)》列举了数学分析中的具有一定代表性的练习题,对典型的题目给出了详细解答或证明,并收集了一些补充、拓展类型的题目。

通过反复练习和对照使用,有助于学生巩固已学的知识和理论,掌握解决基本问题的方法和手段,培养和 提升分析问题、解决问题的能力,以期能熟练、灵活、创新地思考、解决更多的问题,取到较好的效果

《数学分析学习巩固与提高(下册)》既可作为理工科大学生学习数学分析的自我训练和检测的辅导书,也可作为学业考试、参加数学竞赛、考研复习的参考书,亦可作为青年教师和数学爱好者的参考资料。

## <<数学分析学习巩固与提高>>

#### 书籍目录

前言第15章 反常积分的敛散性判别法基本知识理论方法内容提要典型例题解析第1节 反常积分的计算 第2节 广义积分收敛性的比较判别法的应用第3节 广义积分收敛性的狄利克雷判别法和阿贝尔判别法的 应用第4节 绝对收敛性和条件收敛性的判别第5节 广义积分收敛性质的理论方法自我巩固拓展提高练习 第16章 傅里叶级数和傅里叶变换基本知识理论方法内容提要典型例题解析第1节 函数的傅里叶级数第2 节 函数的傅里叶级数展开收敛定理的应用第3节 傅里叶级数一致收敛定理和均方收敛定理的应用第4节 傅里叶级数均方收敛的理论方法第5节 傅里叶变换的计算和傅里叶积分公式的应用自我巩固拓展提高 练习第17章 n维欧氏空间Rn中的点集拓扑基本知识理论方法内容提要典型例题解析第1节 开集、闭集 凝聚点第2节 开集和闭集的性质自我巩固拓展提高练习第18章 多元函数的极限与连续性基本知识理 论方法内容提要典型例题解析第1节 多元函数的极限、累次极限第2节 求多元函数极限的方法第3节 多 元函数的连续性和一致连续性第4节 多元函数的极限理论方法研究自我巩固拓展提高练习第19章 多元 函数的偏导数与全微分基本知识理论方法内容提要典型例题解析第1节 多元函数的偏导数和可微性及 连续性之间的关系第2节 多元函数的可偏导数性和可微分性的判别与计算第3节 偏导数、方向导数、梯 度、微分的计算自我巩固拓展提高练习第20章 高阶偏导数、复合函数求导、隐函数求导基本知识理论 方法内容提要典型例题解析第1节 复合函数求偏导数和高阶偏导数第2节 复合函数的高阶偏导数和隐函 数求导法第3节 利用变量替换化简偏微分方程式自我巩固拓展提高练习第21章 多元函数的勒公式、多 元函数的极值和条件极值基本知识理论方法内容提要典型例题解析第1节 多元函数的中值定理及泰勒 公式的应用第2节 多元函数的极值第3节 多元函数的条件极值自我巩固拓展提高练习第22章 曲面的切 平面和法向量基本知识理论方法内容提要典型例题解析第1节 空间曲线的切线和法平面第2节 曲面的切 平面与法线自我巩固拓展提高练习第23章 二重积分基本知识理论方法内容提要典型例题分析第1节 计 算二重积分的累次积分法第2节 计算二重积分时的变量替换法自我巩固拓展提高练习第24章 三重积分 基本知识理论方法内容提要典型例题解析第1节 三重积分化为累次积分的计算法第2节 三重积分的换元 法自我巩固拓展提高练习第25章 重积分在几何与物理上的应用和n重积分第26章 第一型曲线积分和第 二型曲线积分第27章 曲面的面积和第一类型曲面积分第28章 第二类型曲面积分、高斯公式、斯托克斯 公式第29章 梯度、散度、旋度第30章 有势场和势函数第31章 含参变量的常义积分第32章 含参积分的 -致收敛性的判别法第33章 含参反常积分一致收敛的性质及应用第34章 伽玛函数和贝塔函数第35章 工 科数学分析考试模拟试题及解答参考文献

# <<数学分析学习巩固与提高>>

### 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