

<<数学分析教程-下册-第3版>>

图书基本信息

书名：<<数学分析教程-下册-第3版>>

13位ISBN编号：9787312031311

10位ISBN编号：7312031315

出版时间：2013-1

出版时间：常庚哲、史济怀 中国科学技术大学出版社 (2013-01出版)

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>

<<数学分析教程-下册-第3版>>

内容概要

《中国科学技术大学精品教材:数学分析教程(下册)(第3版)》第2版为普通高等教育“十五”国家级规划教材,在国内同类教材中有着非常广泛和积极的影响。

本版是在第2版的基础上经过较大的修改编写而成的,内容得到了必要而合理的调整,逻辑结构更加清晰明了。

《中国科学技术大学精品教材:数学分析教程(下册)(第3版)》分上、下两册。

《中国科学技术大学精品教材:数学分析教程(下册)(第3版)》为下册,内容包括多重积分,曲线积分,曲面积分,场的数学,数项级数,函数列与函数项级数,反常积分,Fourier分析,含参变量积分。

书中配有丰富的练习题,可供学生巩固基础知识;同时也有适量的问题,可供学有余力的学生练习,并且书后附有问题的解答或提示,以供参考。

书籍目录

总序 第3版前言 第2版前言 第10章多重积分 10.1矩形区域上的积分 10.2Lebesgue定理 10.3矩形区域上二重积分的计算 10.4有界集合上的二重积分 10.5有界集合上积分的计算 10.6二重积分换元 10.7三重积分 10.8 n 重积分 10.9重积分物理应用举例 第11章曲线积分 11.1第一型曲线积分 11.2第二型曲线积分 11.3Green公式 11.4等周问题 第12章曲面积分 12.1曲面的面积 12.2第一型曲面积分 12.3第二型盐面积分 12.4Gauss公式和Stokes公式 12.5微分形式和外微分运算 第13章场的数学 13.1数量场的梯度 13.2向量场的散度 13.3向量场的旋度 13.4有势场和势函数 13.5旋度场和向量势 第14章数项级数 14.1无穷级数的基本性质 14.2正项级数的比较判别法 14.3正项级数的其他判别法 14.4任意项级数 14.5绝对收敛和条件收敛 14.6级数的乘法 14.7无穷乘积 第15章函数列与函数项级数 15.1问题的提出 15.2一致收敛 15.3极限函数与和函数的性质 15.4由幂级数确定的函数 15.5函数的幂级数展开式 15.6用多项式一致逼近连续函数 15.7幂级数在组合数学中的应用 15.8从两个著名的例子谈起 第16章反常积分 16.1非负函数无穷积分的收敛判别法 16.2无穷积分的Dirichlet和Abel收敛判别法 16.3瑕积分的收敛判别法 16.4反常重积分 第17章Fourier分析 17.1周期函数的Fourier级数 17.2Fourier级数的收敛定理 17.3Fourier级数的Cesfiro求和 17.4平方平均逼近 17.5Fourier积分和Fourier变换 第18章含参变量积分 18.1含参变量的常义积分 18.2含参变量反常积分的一致收敛 18.3含参变量反常积分的性质 18.4 r 函数和B函数 问题的解答或提示 索引

章节摘录

版权页：插图：第12章 曲面积分 在第11章中，我们详细地介绍了曲线积分，曲线积分有两种类型：第一型和第二型曲线积分。

我们即将看到，本章内容的脉络与前一章完全相似。

曲面积分也有第一型和第二型之分，第一型不涉及曲面的定向，而第二型曲面积分则与曲面的定向有关。

读者应当记得，第一型曲线积分与曲线的弧长关系密切，而曲线弧长在上册7.1节中就已经讨论过了。第一型曲面积分与曲面面积的关联也很密切，因此，我们必须从曲面的面积讲起。

12.1 曲面的面积 许多平面图形的面积的计算公式，早在Euclid的《几何原本》出现之前就已经建立起来了，特别是平面多边形的面积的计算，也许是更早一些的事。

对一般平面上有界点集的面积，在本书的10.4节中，已经通过二重积分给予了定义。

多面体的表面是由一些平面多边形组成的，其表面积就是这些平面多边形的面积之和，因此多面体的表面积的计算就被认为解决了。

对弯曲的曲面，人们想到用内接于该曲面的多面体的表面积来逼近，这是很自然的事。

曲线的弧长正是用内接于该曲线的连续折线的长度来逼近的，对多面体抱有类似的希望又有什么不合理的呢？

但是，19世纪末，H.A.schwarz（施瓦茨，1843～1921）给出的一个著名的例子说明，即使是对非常简单的曲面，这种想法也是行不通的。

<<数学分析教程-下册-第3版>>

编辑推荐

《中国科学技术大学精品教材:数学分析教程(下册)(第3版)》可供综合性大学和理工科院校的数学系作为教材使用,也可作为科研人员的参考书。

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>