

<<复变函数与积分变换>>

图书基本信息

书名：<<复变函数与积分变换>>

13位ISBN编号：9787030220790

10位ISBN编号：703022079X

出版时间：2008-7

出版时间：科学出版社

作者：冯复科 编

页数：255

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>

<<复变函数与积分变换>>

内容概要

《普通高等教育“十一五”规划教材·复变函数与积分变换》是根据教育部工科数学课程教学指导委员会最新修订的“工科类本科数学基础课程教学基本要求(修订稿)”的精神和原则,结合多年的教学实践与研究而编写的。

主要内容包括:复数与复变函数、解析函数、复变函数的积分、解析函数的级数表示、留数定理及其应用、共形映射、傅里叶变换、拉普拉斯变换等。

每章后配有例题和习题,以便学生掌握所学,提高分析问题的能力。

全书兼顾不同层次、专业的需要,具有启发性、趣味性和可读性,语言通俗易懂、简洁流畅。

《普通高等教育“十一五”规划教材·复变函数与积分变换》可供高等工科院校电类及其相关专业选用,也可作为工程技术人员学习复变函数与积分变换的自学参考书。

<<复变函数与积分变换>>

书籍目录

第1章 复数与复变函数1.1 复数及其代数运算1.2 复平面上的点集1.3 复变函数的概念及其连续性小结与点注习题1第2章 解析函数2.1 解析函数的概念2.2 函数解析的充要条件2.3 初等函数2.4 平面场的复势小结与点注习题2第3章 复变函数的积分3.1 复变函数积分的概念及性质3.2 柯西积分定理3.3 柯西积分公式3.4 解析函数的高阶导数3.5 解析函数与调和函数的关系小结与点注习题3第4章 解析函数的级数表示4.1 复数项级数4.2 幂级数4.3 泰勒级数4.4 洛朗级数小结与点注习题4第5章 留数定理及其应用5.1 孤立奇点5.2 留数定理5.3 应用留数计算实积分5.4 对数留数与辐角原理小结与点注习题5第6章 共形映射6.1 曲线的切向量与导数的几何意义6.2 共形映射的概念6.3 分式线性映射6.4 唯一确定分式线性映射的条件6.5 几个初等函数所确定的映射6.6 拉普拉斯方程的边值问题小结与点注习题6第7章 傅里叶变换7.1 傅里叶变换的理论基础与基本性质7.2 函数及广义傅里叶变换7.3 傅里叶变换的应用小结与点注习题7第8章 拉普拉斯变换8.1 拉普拉斯变换的理论基础8.2 拉氏变换的性质8.3 拉氏逆变换8.4 拉氏变换的应用8.5 Z变换小结与点注习题8习题答案参考文献附录附表1傅氏变换简表附表2拉氏变换简表

<<复变函数与积分变换>>

章节摘录

第1章 复数与复变函数 把自变量为复数的函数称为复变函数，它是本课程的研究对象，本章将对中学阶段学习的内容进行简要的复习和补充，并在此基础上进一步介绍复平面上的区域、复变函数的极限及复变函数的连续性等概念，为后面各章更深入地学习解析函数的理论和方法奠定基础。

.....

<<复变函数与积分变换>>

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>