

<<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：9787030369130

10位ISBN编号：7030369130

出版时间：2013-3

出版时间：科学出版社

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

## &lt;&lt;复变函数与积分变换&gt;&gt;

## 书籍目录

第三版前言 第二版前言 第一版前言 第1章 复数与复变函数 1.1 复数运算及几何表示 1.1.1 复数概念及四则运算 1.1.2 复数的几何表示 1.1.3 共轭复数 1.1.4 乘除、乘方与开方 1.1.5 复球面与无穷远点 1.2 复平面上的点集 1.2.1 基本概念 1.2.2 区域和曲线 1.3 复变函数 1.3.1 定义与几何意义 1.3.2 极限与连续性 第1章小结 习题1 第2章 解析函数 2.1 解析函数的概念 2.1.1 复变函数的导数 2.1.2 复变函数解析的概念 2.2 函数解析的充要条件 2.3 解析函数与调和函数 2.4 初等函数 2.4.1 指数函数 2.4.2 三角函数与双曲函数 2.4.3 对数函数 2.4.4 幂函数 2.4.5 反三角函数与反双曲函数 2.5 解析函数的物理意义 2.5.1 用复变函数刻画平面向量场 2.5.2 平面流速场的复势 2.5.3 静电场的复势 2.5.4 平面稳定温度场 第2章小结 习题2 第3章 复变函数的积分 3.1 复变函数积分的概念 3.1.1 积分的定义 3.1.2 积分的性质 3.1.3 积分的存在条件与计算 3.2 柯西积分定理 3.2.1 柯西积分定理 3.2.2 不定积分 3.2.3 复合闭路定理 3.3 柯西积分公式 3.3.1 柯西积分公式 3.3.2 高阶导数公式 3.3.3 几个重要的推论 第3章小结 习题3 第4章 级数 4.1 复变函数项级数 4.1.1 复数序列 4.1.2 复数项级数 4.1.3 复变函数项级数 4.2 幂级数 4.2.1 幂级数的概念 4.2.2 幂级数的收敛圆与收敛半径 4.2.3 幂级数的性质 4.2.4 幂级数的运算 4.3 泰勒级数 4.3.1 泰勒 ( Taylor ) 展开定理 4.3.2 几个初等函数的幂级数展开式 4.4 洛朗级数 4.4.1 洛朗级数的概念及性质 4.4.2 洛朗展开定理 4.4.3 求解析函数的洛朗展开式的一些方法 第4章小结 习题4 第5章 留数 5.1 孤立奇点 5.1.1 解析函数的孤立奇点及分类 5.1.2 解析函数在有限孤立奇点的性质 5.1.3 解析函数的零点与极点的关系 5.1.4 解析函数在无穷孤立奇点的性质 5.2 留数 5.2.1 留数的定义及其计算规则 5.2.2 留数的基本定理 5.3 留数在定积分计算中的应用 5.4 辐角原理与儒歇定理 5.4.1 对数留数 5.4.2 辐角原理 5.4.3 儒歇定理 第5章小结 习题5 第6章 保形映射 6.1 保形映射的概念 6.2 分式线性映射 6.3 分式线性映射的性质 6.4 两个重要的分式线性映射 6.4.1 将上半平面  $\text{Im}z > 0$  映射成单位圆盘  $|w| < 1$

<<复变函数与积分变换>>

章节摘录

版权页： 插图：

<<复变函数与积分变换>>

编辑推荐

<<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>