

<<实变函数习题精选>>

图书基本信息

书名：<<实变函数习题精选>>

13位ISBN编号：9787302250999

10位ISBN编号：7302250995

出版时间：2011-8

出版时间：清华大学出版社

作者：徐森林

页数：489

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>

## <<实变函数习题精选>>

### 内容概要

实变函数论是数学的一个重要分支，它在近代数学的各分支中有着广泛而深刻的应用。

《实变函数习题精选》详细解答了由徐森林、薛春华编写的《实变函数论》中的练习题和复习题，尤其是其中的难题。

它可帮助解难题有困难的读者渡过难关，也可帮助青年教师更好、更有信心地教好这门课。

对应于原书，该书共分4章。

全书的主要特点是：1.一题多解，使读者打开思路，开阔视野。

每题叙述清晰，论证严密；2.给出解题思路，突出关键；3.解答难题时，注意对分析能力与研究能力的培养，尤其是创造性能力的培养；4.注重一般测度论和一般积分理论的论述，有利于概率统计方向的学生对学习研究能力的培养；5.内容、例题的训练与难题解答连贯起来，以使读者融会贯通，获得较强的分析功夫，在学习和研究上呈现出一个飞跃。

《实变函数习题精选》可作为综合性大学、理工科大学、高等师范院校数学系数学、概率统计和应用数学专业学生的学习辅助用书。

对从事数学分析、实变函数教学工作的青年教师是一部极好的教学参考书。

## &lt;&lt;实变函数习题精选&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 集合运算、集合的势、集类

1.1 集合运算及其性质

1.2 集合的势(基数)、用势研究实函数

1.3 集类、环、环、代数、代数、单调类

1.4  $\mathbb{R}^n$ 中的拓扑—开集、闭集、G集、F集、Borel集

1.5 Baire定理及其应用

1.6 闭集上连续函数的延拓定理、Cantor疏朗三分集、Cantor函数

复习题1

## 第2章 测度理论

2.1 环上的测度、外测度、测度的延拓

2.2 有限测度、测度延拓的惟一性定理

2.3 Lebesgue测度、Lebesgue-Stieltjes测度

2.5 测度的典型实例和应用

复习题2

## 第3章 积分理论

3.1 可测空间、可测函数

3.2 测度空间、可测函数的收敛性、Lebesgue可测函数的结构

3.3 积分理论

3.4 积分收敛定理(Lebesgue控制收敛定理、Levi引理、Fatou引理)

3.5 Lebesgue可积函数与连续函数、Lebesgue积分与Riemann积分

3.6 单调函数、有界变差函数、Vitali覆盖定理

3.7 重积分与累次积分、Fubini定理

3.8 变上限积分的导数、绝对(全)连续函数与Newton-Leibniz公式

复习题3

第4章 函数空间 $L_p(p \geq 1)$ 4.1  $L_p$ 空间4.2  $L_2$ 空间

复习题4

参考文献

<<实变函数习题精选>>

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>