

<<实变函数解题指南>>

图书基本信息

书名：<<实变函数解题指南>>

13位ISBN编号：9787301121160

10位ISBN编号：7301121164

出版时间：2007-8

出版单位：北京大学出版社

作者：周民强

页数：447

字数：420000

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>

## <<实变函数解题指南>>

### 内容概要

本书是实变函数课程的学习辅导用书，其内容是在作者编写的普通高等教育“九五”教育部重点教材《实变函数论》（北京大学出版社，2001年）的基础上添加新题目后整理而成。

全书共分六章，内容包括：集合与点集，Lebesgue测度，可测函数，Lebesgue积分，微分与不定积分， $L_p$ 空间等。

周民强教授主讲实变函数课程数十年，深谙其中的脉络以及初学者的疑难与困惑。

多年的教学经验使作者认识到：要使学生学好实变函数课，除了要有一本好教材外，还应有恰当的解题指南类书籍给予配合，才能提高教学质量，达到好的教学效果。

对此，作者在两个方面对本书的选题与命题下了功夫：一是密切结合基本理论与方法；二是覆盖面广、放大题量，以拓广视野，开阔思路。

此外，从难易角度看，书中编有初、中、高三种程度的各类习题，读者应根据教与学的实际情况作出取舍。

本书可作为综合大学、高等师范院校数学系数学、应用数学专业学生的学习辅导书，对从事实变函数教学工作的青年教师，本书是一部极好的教学参考用书；本书也为立志要进一步学习调和分析的读者提供了一个坚实的台阶。

<<实变函数解题指南>>

作者简介

周民强

北京大学数学科学学院教授，1956年大学毕业，从事调和分析（实变方法）的研究工作，并担任数学分析、实变函数、泛函分析、调和分析等课程的教学工作四十余年，具有丰富的教学经验。

出版教材和译著多部。

出版的教材有《数学分析》、《实变函数》、《实变函数论》（普通高等教育“九五”教育部重点教材）、《调和分析讲义》、《数学分析习题演练》。

多次获得北京大学教学优秀奖和教学成果奖。

曾任北京大学数学系函数论教研室主任，《数学学报》、《数学通报》编委、北京市自学考试命题委员等职。

## &lt;&lt;实变函数解题指南&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 集合与点集

## 1.1 集合

## 1.1.1 集合的概念与运算

## 1.1.2 集合间的映射、集合的基数

## 1.2 点集

1.2.1  $R^n$ 中点与点之间的距离、点集的极限点1.2.2  $R^n$ 中的基本点集：闭集、开集

## 1.2.3 Borel集、点集上的连续函数

## 1.2.4 Cantor集

## 1.2.5 点集间的距离

## 第二章 Lebesgue测度

## 2.1 点集的Lebesgue外测度

## 2.2 可测集与测度

## 2.3 可测集与Borel集

## 2.4 正测度集与矩体的关系

## 2.5 不可测集

## 2.6 连续变换与可测集

## 第三章 可测函数

## 3.1 可测函数的定义及其性质

## 3.2 可测函数列的收敛

## 3.3 可测函数与连续函数的关系

## 3.4 复合函数的可测性

## 3.5 等可测函数

## 第四章 Lebesgue积分

## 4.1 非负可测函数的积分

## 4.2 一般可测函数的积分

## 4.3 控制收敛定理

## 4.4 可积函数与连续函数的关系

## 4.5 Lebesgue积分与Riemann积分的关系

## 4.6 重积分与累次积分的关系

## 第五章 微分与不定积分

## 5.1 单调函数的可微性

## 5.2 有界变差函数

## 5.3 不定积分的微分

## 5.4 绝对连续函数与微积分基本定理

## 5.5 分部积分公式与积分中值公式

5.6  $R^1$ 上的积分换元公式第六章  $L^p$ 空间6.1  $L^p$ 空间的定义与不等式6.2  $L^p$ 空间的结构6.3  $L^2$ 空间6.4  $L^p$ 空间的范数公式

## 6.5 卷积

<<实变函数解题指南>>

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>