

图书基本信息

书名：<<吉米多维奇数学分析习题集学习指引（第2册）>>

13位ISBN编号：9787040323566

10位ISBN编号：7040323567

出版时间：2011-4

出版范围：高等教育

作者：沐定夷,谢惠民

页数：410

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>

## 内容概要

《吉米多维奇数学分析习题集》是最为经典的微积分习题集，自20世纪50年代引进以来，对我国半个多世纪的微积分和高等数学的教与学产生了重大的影响。

本书是为该习题集的俄文2010年版的中译本编写的学习指引。

全书分三册出版，第一册为分析引论和一元微分学，第二册为一元积分学与级数，第三册为多元微积分。

《吉米多维奇数学分析习题集学习指引(第二册)》通过对习题集中的部分典型习题的讲解与分析，由浅入深、分层次、分类型地介绍微积分的解题思路，讲道理、讲方法，揭示出习题集中的丰富多彩的内容和结构，特别注重一法多用、一题多解和发展几何直观的形象思维，同时通过补注、命题等多种方式补充介绍与习题有关的背景知识和联系，不回避任何难点，为读者更有效地利用该习题集掌握微积分的基本功提供适当的帮助。

《吉米多维奇数学分析习题集学习指引(第二册)》适用于正在学习微积分的大学生和需要提高自己数学水平与能力的各类自学者，对于讲授微积分或高等数学的教师和准备考研的学生也有参考价值。

## 作者简介

谢惠民，1939年生。

1962年毕业于上海市复旦大学数学系，1982年获得理学博士学位，是我国第一批获得博士学位的十八人之一。

1983年来苏州大学数学系工作，1992年升为教授，1993年为博士生导师。

他长期在本科生的教学第一线工作，在稳定性、最佳控制、非线性科学、复杂性理论和生物信息学等方向上发表论文多篇，出版专著三种，参加编写了《数学分析习题课讲义》（2003）。

1991年评为“全国优秀教师”，2007年评为江苏省高等学校教学名师。

沐定夷，1936年生。

1962年毕业于上海市复旦大学数学系，至上海交通大学数学系工作，1992年升为教授。

长期从事数学分析的教学和研究，在数值代数方向上发表论文多篇。

他所编写的《数学分析》（1993）是全国应用数学教育委员会征求的中标教材。

1991年获得上海优秀教育工作者称号。

## 书籍目录

## 使用说明

## 第三章 不定积分

- 3.1 最简单的不定积分 (习题 1628 – 1865)
  - 3.1.1 直接用积分表求积 (习题 1628 – 1653)
  - 3.1.2 用线性代换求积 (习题 1654 – 1673)
  - 3.1.3 用凑微分法求积 (习题 1674 – 1720)
  - 3.1.4 用展开法求积 (习题 1721 – 1765)
  - 3.1.5 用代入法求积 (习题 1766 – 1790)
  - 3.1.6 用分部积分法求积 (习题 1791 – 1835)
  - 3.1.7 被积函数含二次三项式的求积 (习题 1836 – 1865)
  - 3.1.8 双曲函数及其在积分中的应用
- 3.2 有理函数的积分法 (习题 1866 – 1925)
  - 3.2.1 用部分分式展开法求积 (习题 1866 – 1889)
  - 3.2.2 用奥斯特罗格拉茨基法求积 (习题 1890 – 1902)
  - 3.2.3 杂题 (习题 1903 – 1925)
- 3.3 无理函数的积分法 (习题 1926 – 1990)
  - 3.3.1 用理化方法求积 (习题 1926 – 1936)
  - 3.3.2 含二次无理式的有理函数的求积 (习题 1937 – 1965)
  - 3.3.3 欧拉代换 (习题 1966 – 1970)
  - 3.3.4 杂题 (习题 1971 – 1980)
  - 3.3.5 二项式微分的求积 (习题 1981 – 1990)
- 3.4 三角函数的积分法 (习题 1991 – 2065)
  - 3.4.1 被积函数为  $\sin.. \cos..$  的求积 (习题 1991 – 2006, 2011 – 2012)
  - 3.4.2 三角函数的变量不同时的求积 (习题 2013 – 2024)
  - 3.4.3 有理三角函数的求积 (习题 2025 – 2041)
  - 3.4.4 用待定系数法与递推法求积 (习题 2042 – 2059, 2063 – 2065)
  - 3.4.5 含无理根式的三角函数的求积 (习题 2007 – 2010, 2060 – 2062)
- 3.5 各种超越函数的积分法 (习题 2066 – 2125)
  - 3.5.1 多项式与指数函数和三角函数乘积的求积 (习题 2066 – 2080)
  - 3.5.2 有理指数函数的求积 (习题 2081 – 2090)
  - 3.5.3 有理函数与指数函数乘积的求积 (习题 2091 – 2097)
  - 3.5.4 对数函数和反三角函数的求积 (习题 2098 – 2115)
  - 3.5.5 双曲函数的求积 (习题 2116 – 2125)
- 3.6 求函数积分的各种例子 (习题 2126 – 2180)
  - 3.6.1 有理函数与无理函数的求积 (习题 2126 – 2138)
  - 3.6.2 超越函数的求积 (习题 2139 – 2165)
  - 3.6.3 分段定义函数的求积 (习题 2166 – 2175)
  - 3.6.4 杂题 (习题 2176 – 2180.1)

## 第四章 定积分

## 第五章 级数

附录 命题索引 .407

参考文献 409

章节摘录

插图：

编辑推荐

《吉米多维奇数学分析习题集学习指引(第2册)》是由高等教育出版社出版的。

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>