第一图书网, tushu007.com

<<数学分析的方法与技巧选讲>>

图书基本信息

书名：<<数学分析的方法与技巧选讲>>

13位ISBN编号：9787030243485

10位ISBN编号：703024348X

出版时间：2009-4

出版时间：科学出版社

作者：定光桂

页数：84

字数：107000

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

前言

本书的目的是诱导学生学会独立思考，从而逐步培养自己的独立研究能力，因此，本书仅将传授知识作为次要目的，而将思维的训练作为首要的宗旨。

本书的内容编排十分注重思维的启发.我们试图通过这些系统安排的内容，使那些对思维训练有兴趣的青年人渐渐习惯独立思考，从而培养他们的思维习惯，逐步培养出他们独立研究的能力。一些国际知名的教育家认为：一种好的教育，应该系统地给予学生自己发现新事物的能力和机会.因此要教育和培养青年人逐渐掌握以下方法：对于不熟悉的，学会与已熟悉的相联系；对于不习惯的，训练与已习惯的相类比；从特殊的、个别的现象，善于联想地推广到普遍的、一般性的结果（如同将一堆乱石通过智慧和劳动创造出美丽的雕塑一样）乃是最最重要的.当然，这样的教育在数学领域中无疑比在其他科学领域更为重要，而且，这样的教育在数学领域中的成效也显得更加明显和清晰，因此，年轻人通过数学来培养自己发现新事物的能力与机会，显然是一个极好的途径（当然不是唯一的途径），而本书正是试图贯彻这种教育，给青年人一个训练与实践的机会.在这里，笔者还必须特别地提醒读者，在阅读本书或者自己思考问题时，绝不要被可能遇到的困难所吓倒而止步或放弃，应该永远记住伟大的文学家罗曼.罗兰的一句名言：“天才免不了有障碍，因为障碍会创造天才。”

本书所选择的内容大多是从人们十分熟悉或容易理解的事实或常理出发，然后通过一步一步地深入思考、逻辑推理，进而引出一些非常巧妙、漂亮的结果（命题）例如，通过“瞎青蛙掉沟”这个栩栩如生的例子，我们抽象出了一个关于稠密性的有用的数学命题；通过传统的智力游戏“如何用六根火柴棍搭出四个全等的正三角形”，我们给出了一个全新的思维方法，即“升空法”；通过“势”，我们介绍了“左右为难”型归谬法.我们所取的材料，有一些散布于某些书刊及论文中，有一些则是笔者自己在学习和科研中的心得，诚然，数学分析的技巧与方法十分丰富，这里不能——涉及，本书只选取了一些有代表性的、典型的方法予以介绍，这也就是本书称为选讲的原因。

为了适合较广泛的青年入学习，使青年人较早就能获得独立思考的训练与培养，本书所取的内容一般均不需要很多的知识基础，学过一般初等微积分（极限、微分、级数等）知识的读者都可以看懂.本书第2章和第3章的后面几节是加了*号的，读者可以根据自己的实际情况有所选择地阅读。

内容概要

本书主要介绍和讨论了赋范、赋准范和赋拟范空间及其上的线性算子的基本概念、所谓“线性泛函的三大原理”即：Hahn-Banach定理、开映象与闭图像定理以及共鸣定理（一致有界原理），Hilbert空间的基本内容，著名的可分空间（改范）等价于C[a，b]以及严格凸空间，（作为上述空间推广的）拓扑向量空间的基本而有用的一些概念和特性。
本书的创新之处在于把赋范空间、赋准范空间和赋拟范空间结合起来进行深入讨论（特别是创造了许多有趣的反例说明它们的差异点）。
本书适合高校数学专业师生及相关专业科研人员阅读参考。

书籍目录

前言第1章　有关稠密性的某些命题 1.1　单位圆周上取正整数弧度之点集的稠密性 1.2　某些无理数集的稠密性 1.3　数列在其上、下极限间的稠密性第2章 1-1对应（基数相等） 2.1　关于无穷维基数f势）的两个基本定理 2.2　无限可数集与连续势集 2.3　任意无限集基数的一些性质第3章 数列的筛选法，线性空间的升空法及完备距离空间的纲推理方法 3.1　对角线法 3.2　截头去尾法 3.3　升空法（扩展空间维数法） 3.4　对于完备距离空间的纲推理方法第4章　次加函数 4.1　次加函数的例子 4.2　与函数｜x｜p（p>0）有关的一些重要不等式 4.3　次加函数的有界性 4.4　次加函数的增长率 4.5　可取负值的次加函数 4.6　次加函数的各种导数第5章　半模（加法半群） 5.1　实数域R中的半模 5.2　实数域R2和R3中的角形半模参考文献

第一图书网, tushu007.com

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