第一图书网, tushu007.com

<<数学物理方法解题指导>>

图书基本信息

书名：<<数学物理方法解题指导>>

13位ISBN编号：9787040057782

10位ISBN编号：7040057786

出版时间：1997-7

出版时间：高等教育出版社

作者：胡嗣柱/徐建军编

页数：488

字数：406000

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

当我的亲密同事胡嗣柱将他这本书厚厚一叠书稿交给我看的时候，我的思绪仿佛又回到了三十多年前。
那是在1958年，我从物理系毕业三年之后，他刚从数学系提前毕业到物理系工作，共同接受了上“数学物理方法”这门课的任务。
当时没有合适的教科书，参考书不多，有经验的老教师也极少。
我们二个人凭着热情，全身心投入工作，边干边学，由不懂到懂，编写了讲义，搜罗了各种习题，在大课、习题课和答疑课上经过几年锻炼，才初步过了教学关，我们二人常常为弄清楚一个数学概念，反复讨论了许多年：也常常为算出一个积分或解出一个方程而欣喜不已，1964年以后，我的工作转到其他方面去，这门课的教学一直由他主持进行，他比我更注意资料的积累，深入钻研了许多教材内容和习题，于是才可能有1989年我们合写的那本（数学物理方法）（复旦大学出版社）一书和现在这本书的出版.30年当然是一个很长，也许是太长的时间.然而仔细回想起来，我们自己真正把这门课融会贯通起来，那还是1972年以后二人较多地做了科研工作之后的事情，正如华罗庚先生所说，读书要经过由“薄”到“厚”、再到“薄”的过程，我们确实经历了这一过程，而只有走教学与科研相结合的路，才能实现和缩短这一过程。
下面谈两点我们的体会。
学物理的人念数学，应该主要地遵循“从特殊到一般”的认识道路.这句话是相对于“从一般到特殊”的学习或研究方法而言的，我们从物理上归结出数学问题时，往往得到一个特殊的方程式，首先总是问：“怎么求解？
”而不会首先去关心如何证明这个方程的解是否“存在”？
或是否“唯一”？
这后一个问题主要依靠数学家去解决。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是国家教委高等学校1991-1995年物理学教材编写选题规划中的一本教学参考书，目的是帮助学习数学物理方法课程的学生较好地掌握所学内容，提高他们的分析问题、解决问题的能力以及应试能力。
全书共分12章，各章都分成内容提要、例题和练习题3部分。
内容提要部分简明、实用；例题部分共收约230题，兼顾典型性和综合性，各例题一般又分为解法和说明，解法常不只一种，而说明则涉及解题思路和技巧、各解法之间的联系和比较、解法的难点和易出错之处以及如何深入研究等等；练习题部分共收约290题，书末附有答案、提示和说明。
本书可作为高等学校物理类专业学生学习数学物理方法的教学参考书，也可供其它专业参考。

第一图书网, tushu007.com

<<数学物理方法解题指导>>

书籍目录

第一章 复数函数和解析函数 1.1 内容概要 1.2 例题 1.3 练习题第二章 复变函数积分? 2.1 内容概要 2.2 例题 2.3 练习题第三章 复变函数级数 3.1 内容概要 3.2 例题 3.3 练习题?第四章 定积分的计算? 4.1 内容概要 4.2 例题 4.3 练习题第五章 σ函数、线性常微分方程的级数解法和本片值问题 5.1 内容概要 5.2 例题 5.3 练习题第六章 数学物理方程的定解问题 6.1 内容概要 6.2 例题 6.3 练习题第七章 行波法和分离变量法 7.1 内容概要 7.2 例题 7.3 练习题第八章 积分变换法 8.1 内容概要 8.2 例题 8.3 练习题第九章 球坐标下的分离变量法，勒让德多项式和球谐函数? 9.1 内容概要 9.2 例题 9.3 练习题第十章 柱坐标下的分离变量法，贝塞耳函数 10.1 内容概要 10.2 例题 10.3 练习题第十一章 平面静电场问题和保角变换法 11.1 内容概要 11.2 例题 11.3 练习题第十二章　非齐次方程的定解问题和格林函数法 12.1 内容概要 12.2 例题 12.3 练习题附录

章节摘录

插图：

编辑推荐

《数学物理方法解题指导》由高等教育出版社出版。

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