第一图书网, tushu007.com

<<近世代数三百题>>

图书基本信息

书名：<<近世代数三百题>>

13位ISBN编号：9787040283242

10位ISBN编号：7040283247

出版时间：2010-1

出版时间：高等教育出版社

作者：冯克勤

页数：184

字数：220000

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

由冯克勤、李尚志、查建国、章璞编写的《近世代数引论》，历经三版反复修改，作为数学系本科生教材使用已二十余年。
这本教材有不少较难的习题。
十几年前，我们在教学过程中把这些习题的解答汇集成册，并不断增加一些新的问题；2002年起又将手写稿不断完善成打印稿，当时都是为自己教学上的方便（有些难题同学问到，我们有时也难以当场作答），从未打算正式出版。
近年来，不少同学和青年教师口头或来信索要这份材料。
经过反复和认真考虑，我们决定对原稿进行增删加修订，并交付出版。
近世代数研究一般的代数结构，它是大学生代数训练的一门重要课程。
这种训练不仅对于数学系学生是很基本的，而且由于数字计算和数字通信的发展，近世代数目前已成为通信和计算机科学的重要数学工具。
目前我国高等学校近世代数的教学有很大改进和完善的余地。
在代数研究方面有一定实力或教师梯队较强的高校，代数教学具有好的水准，学生受到较为充分的近世代数训练。
而另有部分学校的近世代数为选修课，学时少并且没有后续课程，不少学生只是听到一些莫名其妙的定义和定理，做一点形式逻辑的推导，没有领会到这门课程的真谛；并且在考试之后，就把学到的一点知识几乎忘光了。
对于二年级或三年级大学生来说，学习近世代数这门课普遍感到比较抽象，但是抽象恰恰是数学的基本特性之一，也是数学训练的一个重要方面。
在这门课程中应当让学生学会抽象的思维方式，如何从许多具体的数学研究对象中提炼出它们的本质f群、环、域的定义），并且从这些本质的共性中推导出其他共性（各种类型群、环、域的公共性质），如何对研究对象进行合理的分类，学会不同研究对象之间的比较方式（即同态），并以此来研究各种对象的代数结构。
这些数学思考方式的训练不仅对整个数学领域是重要的，而且对于其他科学领域（乃至于社会生活1也是基本的。

<<近世代数三百题>>

内容概要

由冯克勤、李尚志、查建国、章璞编写的《近世代数引论》，历经三版反复修改，作为数学系本科生教材使用已二十余年。
这本教材有不少较难的习题。
本书则把编者们在教学过程中对这些习题的解答汇集成册，并不断增加一些新的问题。
旨在帮助同学和年轻教师进一步了解解近世代数的真谛，掌握它的思想和方法，提高抽象思维能力。

<<近世代数三百题>>

书籍目录

第一部分 问题总汇 第1章 群论 §1 集合与映射 §2 群的概念 §3 子群和陪集分解 §4 循环群 §5 正规子群和商群 §6 置换群 §7 群在集合上的作用 §8 sylow定理 §9 自由群和群的表现 §10 有限生成Abel群 §11 小阶群的结构 §12 可解群和幂零群 第2章 环论 §1 基本概念 §2 环的同构定理 §3 同态的应用 §4 各类整环 §5 多项式环 第3章 域论 §1 域的扩张 §2 分裂域 §3 有限域的结构 §4 有限域上的不可约多项式 §5 有限域上的线性代数 §6 可分扩张 §7 正规扩张 第4章 Galois理论 §1 基本定理 §2 方程的Galois群 §3 方程的根式可解性第二部分 问题解答 第1章 群论 §1 集合与映射 §2 群的概念 §3 子群和陪集分解 §4 循环群 §5 正规子群和商群 §6 置换群 §7 群在集合上的作用 §8 Sylow定理 §9 自由群和群的表现 §10 有限生成Abel群 §11 小阶群的结构 §12 可解群和幂零群 第2章 环论 §1 基本概念 §2 环的同构定理 §3 同态的应用 §4 各类整环 §5 多项式环 第3章 域论 §1 域的扩张 §2 分裂域 §3 有限域的结构 §4 有限域上的不可约多项式 §5 有限域上的线性代数 §6 可分扩张 §7 正规扩张 第4章 Galois理论 §1 基本定理 §2 方程的Galois群 §3 方程的根式可解性参考文献

章节摘录

插图：

编辑推荐

《近世代数三百题》：数学类专业学习辅导丛书。

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