第一图书网, tushu007.com

<<抽象代数>>

图书基本信息

书名：<<抽象代数>>

13位ISBN编号：9787030156136

10位ISBN编号：7030156137

出版时间：2005-8

出版时间：科学出版社

作者：张广祥

页数：117

字数：146000

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

本书着力于探讨如何处理抽象理论与理论应用的关系．例如：第2章“ 数环与数域 ”，以整数剩余环为中心，通过“ 素数平方和欧拉定理 ”及“ 拉格朗日四平方和定理 ”的证明，一方面使学习者在证明的过程中自然地熟悉了“ 环 ”的初等性质，另一方面同时也了解整数剩余类环在数论研究中的作用．全书共10章，前6章可作为本科近世代数课程一学期内容，后4章可作为近世代数课程继续选修内容。

本书可供高等院校数学系本科生、研究生、教师以及科研人员阅读参考。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第1章 导引 1.1 方法与对象 1.2 映射与运算 1.3 群、环、域的定义 第2章 数环与数域 2.1 整数剩余类环 2.2 整环的分式域 2.3 素域与扩域 2.4 素数的欧拉分解 2.5 Hamilton四元数环 2.6 Lagrange平方和定理 第3章 尺规作图问题 3.1 扩域的生成 3.2 单代数扩域 3.3 尺规作图问题 3.4 正n边形作图与：Fermat素数 第4章 对称与群 4.1 对称变换 4.2 群的表出法 4.3 对称群与交代群 4.4 空间运动群 4.5 晶体对称群 第5章 代数方程的Galois理论 5.1 低次方程的求根公式 5.2 对称多项式 5.3 多项式的分裂域 5.4 有限域 5.5 代数基本定理 5.6 Galois群 5.7 方程的Galois理论 5.8 不可解方程 第6章 从勾股数到费马大定理 6.1 勾股定理与勾股数 6.2 费马问题的费马方法 6.3 欧拉方法 6.4 整环中的因子分解 6.5 主理想环与欧氏环 6.6 高斯方法 6.7 二次代数整数环 第7章 域上的代数 7.1 代数的定义与例 7.2 实数域上的可除代数 7.3 欧拉型恒等式问题 7.4 合成代数分类 第8章 多项式环的理想 8.1 希尔伯特基定理 8.2 代数簇 8.3 代数簇的不可约分解 第9章 理想的唯一分解性 9.1 理想的运算 9.2 环中的整元素 9.3 R-序模 9.4 理想因子分解唯一性 第10章 希尔伯特第17问题 10.1 数的平方和问题 10.2 Tarski定理 10.3 希尔伯特第17问题 参考文献《大学数学科学丛书》已出版节目

编辑推荐

《抽象代数：理论问题与方法》非常独特之处在于从“问题解决”这个的视角阐释传统的近世代数课程内容，更多地关注近世代数中各种抽象概念、抽象的代数结构在解决数学中重大疑难问题所发挥的作用，强调近世代数的理论应用，强调近世代数的发展过程。
这样能够使学生更多地了解抽象理论所产生的实际背景，了解近世代数与其他数学分支领域之间的密切关系。
同时，在每一章都安排了将一般理论应用于解决一个比较重要的实际问题，将传统“近世代数”的内容与“问题解决”有机地结合在一起，这样还能够较好地帮助学习者克服“近世代数”课程中由于概念抽象而带来的学习困难。

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