

<<代数学基础>>

图书基本信息

书名：<<代数学基础>>

13位ISBN编号：9787030344588

10位ISBN编号：7030344588

出版时间：2012-6

出版时间：科学出版社

作者：王芳贵

页数：243

字数：307000

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>

## &lt;&lt;代数学基础&gt;&gt;

## 内容概要

《高等教育“十二五”规划教材：代数学基础》比较系统地介绍了代数学的一些基础理论，全书共6章，第1章回顾了《高等教育“十二五”规划教材：代数学基础》所涉及的集合理论的相关概念，第2章介绍了群的基本概念与性质，除了子群、正规子群及群同态的基本定理外，还介绍了有限群的西洛定理和可解群的相关结果，第3章讲述了环、理想与商环的基本概念与性质，特别讨论了整环的唯一分解性质，第4章介绍了域扩张的基本理论及其经典应用问题，第5章除了对模的一些基础理论作一般介绍外，还讨论了自由模、短正合列、五项引理及主理想整环上的有限生成模的结构分类，第6章包含了范畴理论中的一些基本概念，全书每章都附有习题。

## &lt;&lt;代数学基础&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 集合理论的相关概念

- § 1.1 集合
- § 1.2 映射
- § 1.3 等价关系与等价关系确定的商集
- § 1.4 代数运算
- § 1.5 习题

## 第2章 群

- § 2.1 群的基本概念
- § 2.2 元素的阶与拉格朗日定理
- § 2.3 正规子群与商群
- § 2.4 群的同态与同构
- § 2.5 置换群
- § 2.6 自由群
- § 2.7 群作用于集合上与有限 $p$ 群
- § 2.8 有限群的西洛定理
- § 2.9 可解群
- § 2.10 习题

## 第3章 环

- § 3.1 环的基本概念
- § 3.2 理想与商环
- § 3.3 矩阵环
- § 3.4 多项式环
- § 3.5 环的同态与同构
- § 3.6 交换环
- § 3.7 整环的商域
- § 3.8 最大公因子整环与唯一分解整环-
- § 3.9 多项式环的唯一分解性
- § 3.10 习题

## 第4章 域的扩张

- § 4.1 子域和扩域
- § 4.2 代数扩张
- § 4.3 多项式的分裂域
- § 4.4 域扩张理论应用之一：古希腊三大尺规作图问题
- § 4.5 域扩张理论应用之二：多项式根式可解问题
- § 4.6 域扩张理论应用之三：正多边形的作图问题
- § 4.7 代数方程组解的存在性
- § 4.8 有限域
- § 4.9 习题

## 第5章 模

- § 5.1 模的基本概念
- § 5.2 模的同态
- § 5.3 模的直积与直和
- § 5.4 自由模
- § 5.5 局部主QF环上的有限生成模
- § 5.6 主理想整环上的有限生成模

<<代数学基础>>

§ 5.7 两个应用

§ 5.8 代数

§ 5.9 习题

第6章 范畴与函子

§ 6.1 范畴的基本概念

§ 6.2 函子与自然变换

§ 6.3 可加范畴

§ 6.4 范畴等价

§ 6.5 函子的表示与相伴

§ 6.6 习题

参考文献

本书常用符号

<<代数学基础>>

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>