

# 近世代数



[近世代数\\_下载链接1](#)

著者:杜奕秋

出版者:

出版时间:

装帧:

isbn:9787301230176

本书阐述了近世代数的基本理论、基本问题和基本方法。内容包括：代数学发展简史、同态与同构、群、环和域等。

《近世代数》从代数学的发展简史出发，深入浅出地阐述近世代数的基本理论、基本问题和基本方法。每节主题鲜明，内容翔实丰富，既有理论阐述，又有实际应用举例。以读者熟悉的高等代数知识作为背景知识，类比地引入近世代数中相应的概念，使读者能够更好地理解和掌握相关的内容。

作者介绍:

目录: 第一章代数学发展简史

1.1代数学概述

1.2代数学的发展

一、代数学的发展基础——算术

二、代数学成为独立分支

——初等代数

### 三、代数学的深化阶段——高等代数

#### 四、代数学的抽象化阶段

##### ——近世代数

#### 第二章同态与同构

##### 2.1 集合与关系

###### 习题2.1

##### 2.2 映射

###### 习题2.2

##### 2.3 代数运算与运算律

###### 习题2.3

##### 2.4 同态

###### 习题2.4

##### 2.5 同构与自同构

###### 习题2.5

#### 第三章群

##### 3.1 群的基本概念及性质

###### 习题3.1

##### 3.2 变换群

###### 一、变换群

###### 二、图形的对称性群

###### 三、多元对称函数的对称性群

###### 习题3.2

##### 3.3 群的同构

###### 一、群的同态和同构的基本概念

###### 二、群的同态和同构的基本性质

###### 习题3.3

##### 3.4 循环群

###### 习题3.4

##### 3.5 子群与子群的陪集

###### 一、子群

###### 二、群的直和分解

###### 三、子群的陪集

###### 习题3.5

##### 3.6 Lagrange定理

###### 习题3.6

##### 3.7 置换群

###### 一、置换群的基本概念及性质

###### 二、置换的轮换表示

###### 习题3.7

##### 3.8 商群

###### 一、正规子群

###### 二、商群

###### 三、群同态基本定理

###### 习题3.8

#### 第四章环

##### 4.1 环的基本概念及性质

###### 一、环的概念及运算法则

###### 二、常见的环

###### 三、子环

###### 四、理想

###### 五、商环

###### 习题4.1

##### 4.2 交换环

###### 习题4.2

4.3 多项式环

习题4.3

4.4 整环的因式分解

习题4.4

4.5 环的同态与同构

习题4.5

第五章 域

5.1 域的基本概念及性质

一、域的概念及基本性质

二、子域

三、商域

习题5.1

5.2 有序域

习题5.2

5.3 扩域

一、扩域的概念

二、单纯扩域

三、分裂域

习题5.3

参考文献

名词索引

习题答案与提示

• • • • • ([收起](#))

[近世代数\\_下载链接1](#)

标签

近世代数

评论

-----  
[近世代数\\_下载链接1](#)

书评

近世代数\_下载链接1