

# 《高等代数简明教程(下册)(第二版)》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2014年04月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787301055793

丛书名：北京大学数学教学系列丛书

## 编辑推荐

蓝以中编的《高等代数简明教程(下第2版普通高等教育十一五\*\*\*规划教材)/北京大学数学教学系列丛书》系统全面介绍了高等代数相关知识,《高等代数简明教程(下第2版普通高等教育十一五\*\*\*规划教材)/北京大学数学教学系列丛书》可作为综合大学、高等师范院校数学系、力学系、应用数学系大学生高等代数课程的教材或教学参考书,对于青年教师、数学工作者本书也是很好的教学参考书或学习用书。

## 内容简介

蓝以中编的《高等代数简明教程(下第2版普通高等教育十一五\*规划教材)/北京大学数学教学系列丛书》是综合大学、师范院校高等代数课程教学用书。本书第一版被评为普通高等教育“十五”\*规划教材,北京市高等教育精品教材立项项目。此教材有两个特色:一是贴切课堂教学和学生自学的实际,由浅入深,从具体到抽象,由生动直观到理性推理,使学生较为顺利地进入代数学的抽象领域;二是以代数学的研究对象和基本思想、基本方法作为全书的主线,从而保证学生受到较充分的代数学训练,在理论上达到足够的深度和高度。其科学内容符合作为现代代数学入门课程的教材所应达到的水准。第二版对全书作了系统、全面的修订,使这两个特色更臻完善。第二版重印又对行列式理论作了大的修改,使之更通俗易懂。

全书共十二章,分上、下两册出版。上册(第一章至第五章)是线性代数的基础教材,内容包括向量空间、矩阵、行列式、线性空间与线性变换、双线性函数与二次型。下册(第六章至第十二章)包括三方面内容:一是带度量的线性空间及Jordan标准形;二是有理整数环及一元、多元多项式环,第二版中又增加了介绍群、环和域的基本概念的内容;三是 $n$ 维仿射空间与 $n$ 维射影空间,张量积与外代数。本书每个章节都安排了相当数量的习题作为课外练习或习题课上选用,其中的计算题在书末附有答案,较难的题则有提示。蓝以中编的《高等代数简明教程(下第2版普通高等教育十一五\*规划教材)/北京大学数学教学系列丛书》是综合大学、师范院校高等代数课程教学用书。本书第一版被评为普通高等教育“十五”\*规划教材,北京市高等教育精品教材立项项目。此教材有两个特色:一是贴切课堂教学和学生自学的实际,由浅入深,从具体到抽象,由生动直观到理性推理,使学生较为顺利地进入代数学的抽象领域;二是以代数学的研究对象和基本思想、基本方法作为全书的主线,从而保证学生受到较充分的代数学训练,在理论上达到足够的深度和高度。其科学内容符合作为现代代数学入门课程的教材所应达到的水准。第二版对全书作了系统、全面的修订,使这两个特色更臻完善。第二版重印又对行列式理论作了大的修改,使之更通俗易懂。全书共十二章,分上、下两册出版。上册(第一章至第五章)是线性代数的基础教材,内容包括向量空间、矩阵、行列式、线性空间与线性变换、双线性函数与二次型。下册(第六章至第十二章)包括三方面内容:一是带度量的线性空间及Jordan标准形;二是有理整数环及一元、多元多项式环,第二版中又增加了介绍群、环和域的基本概念的内容;三是 $n$ 维仿射空间与 $n$ 维射影空间,张量积与外代数。本书每个章节都安排了相当数量的习题作为课外练习或习题课上选用,其中的计算题在

书末附有答案，较难的题则有提示。《高等代数简明教程(下第2版普通高等教育十一五\*规划教材)/北京大学数学教学系列丛书》可作为综合大学、高等师范院校数学系、力学系、应用数学系大学生高等代数课程的教材或教学参考书，对于青年教师、数学工作者本书也是很好的教学参考书或学习用书。

[显示全部信息](#)

## 目录

### 第六章 带度量的线性空间

1 欧几里得空间的定义和基本性质

2 欧几里得空间中的特殊线性变换

3 酉空间

4 四维时空空间与辛空间

本章小结

### 第七章 线性变换的Jordan标准形

1 幂零线性变换的Jordan标准形

2 一般线性变换的Jordan标准形

3 最小多项式

4 矩阵函数

本章小结

### 第八章 有理整数环

1 有理整数环的基本概念第六章 带度量的线性空间 1 欧几里得空间的定义和基本性质 2 欧几里得空间中的特殊线性变换 3 酉空间 4 四维时空空间与辛空间 本章小结第七章 线性变换的Jordan标准形 1 幂零线性变换的Jordan标准形 2 一般线性变换的Jordan标准形 3 最小多项式 4 矩阵函数 本章小结第八章 有理整数环 1 有理整数环的基本概念 2 同余式 3 模 $m$ 的剩余类环 本章小结第九章 一元多项式环 1 一元多项式环的基本理论 2  $C, R, Q$ 上多项式的因式分解 3 实系数多项式根的分布 4 单变早班有理函数域 本章小结第十章 多元多项式环 1 多元多项式环的基本概念 2 对称多项式 3 结式 本章小结第十一章  $n$ 维仿射空间与 $n$ 维射影空间 1  $n$ 维仿射空间 2  $n$ 维射影空间第十二章 张量积与外代数 1 多重线性映射 2 线性空间的张量积 3 张量 4 外代数习题答案与提示

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)