

《高等代数》

图书基本信息

书名：《高等代数》

13位ISBN编号：9787040379104

出版时间：2013-8-1

作者：北京大学数学系前代数小组,王萼芳,石生明

页数：454

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《高等代数》

内容概要

《高等学校教材:高等代数(第4版)》主要内容是：多项式、行列式、线性方程组、矩阵、二次型、线性空间、线性变换、 n -矩阵、欧几里得空间、双线性函数与辛空间、总习题，附录包括关于连加号、整数的可除性理论、代数基本定理的证明、若尔当标准形的几何理论。《高等学校教材:高等代数(第4版)》适合作为高等学校数学类专业高等代数教材和教学参考书。

书籍目录

第一章多项式

- 1数域
- 2一元多项式
- 3整除的概念
- 4最大公因式
- 5因式分解定理
- 6重因式
- 7多项式函数
- 8复系数与实系数多项式的因式分解
- 9有理系数多项式
- 10多元多项式
- 11对称多项式

习题

补充题

第二章行列式

- 1引言
- 2排列
- 3n级行列式
- 4n级行列式的性质
- 5行列式的计算
- 6行列式按一行(列)展开
- 7克拉默(Cramer)法则
- 8拉普拉斯(Laplace)定理·行列式的乘法规则

习题

补充题

第三章线性方程组

- 1消元法
- 2n维向量空间
- 3线性相关性
- 4矩阵的秩
- 5线性方程组有解判别定理
- 6线性方程组解的结构
- 7二元高次方程组

习题

补充题

第四章矩阵

- 1矩阵概念的一些背景
- 2矩阵的运算
- 3矩阵乘积的行列式与秩
- 4矩阵的逆
- 5矩阵的分块
- 6初等矩阵
- 7分块乘法的初等变换及应用举例

习题

补充题

第五章二次型

- 1二次型及其矩阵表示

2标准形

3唯一性

4正定二次型

习题

补充题

第六章线性空间

1集合·映射

2线性空间的定义与简单性质

3维数·基与坐标

4基变换与坐标变换

5线性子空间

6子空间的交与和

7子空间的直和

8线性空间的同构

习题

补充题

第七章线性变换

1线性变换的定义

2线性变换的运算

3线性变换的矩阵

4特征值与特征向量

5对角矩阵

6线性变换的值域与核

7不变子空间

8若尔当 (Jordan) 标准形介绍

9最小多项式

习题

补充题

第八章 一矩阵

1 一矩阵

2 一矩阵在初等变换下的标准形

3不变因子

4矩阵相似的条件

5初等因子

6若尔当标准形的理论推导

7矩阵的有理标准形

习题

补充题

第九章欧几里得空间

1定义与基本性质

2标准正交基

3同构

4正交变换

5子空间

6实对称矩阵的标准形

7向量到子空间的距离·最小二乘法

8酉空间介绍

习题

补充题

第十章双线性函数与辛空间

1线性函数

2对偶空间

3双线性函数

4辛空间

习题

总习题

附录一关于连加号“ \sum ”

附录二整数的可除性理论

附录三代数基本定理的证明

附录四若尔当标准形的几何理论

《高等代数》

精彩短评

1、入门基础

2、正如评论中所言，看这本书要结合丘维声那本一起看，我先看得丘维声，里面很多地方大惑不解，看了几遍没明白，顺手抄起这本小薄书，没想到寥寥几句说得清清楚楚，大有武林秘籍之感，好书好书！！！！

《高等代数》

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:www.tushu000.com