

<<高等代数专题研究>>

图书基本信息

书名：<<高等代数专题研究>>

13位ISBN编号：9787304048945

10位ISBN编号：7304048948

出版时间：2010-7

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：张庆成 编

页数：264

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>

## <<高等代数专题研究>>

### 内容概要

本书共分六章。

第1章代数运算与数学归纳法，介绍了代数运算的概念，讨论了最小数原理、第一数学归纳法、第二数学归纳法。

第2章一元多项式理论，讨论了多项式的整除、最大公因式、多项式的唯一因式分解、多项式的根、复系数多项式、实系数多项式的分解、有理多项式的不可约性。

第3章线性空间，主要讨论线性相关性、线性子空间、子空间的基和维数、子空间的直和等。

第4章线性变换，讨论线性变换的运算、线性变换的特征值与特征向量、可对角化的线性变换及哈密尔顿—凯莱定理。

第5章欧几里得空间，讨论了欧氏空间的标准基、对称变换、实对称矩阵、正交变换、正交矩阵和实对称矩阵的对角化。

第6章双线性函数与二次型，讨论了双线性函数的性质和二次型。

为便于自学，每章最后都有学习指导，并给出了大量的典型例题。

书后给出了各节的练习题、习题和自测题的部分答案或提示。

本书可供师范院校、电大学生和自学者使用。

## <<高等代数专题研究>>

### 书籍目录

- 1 代数运算与数学归纳法
  - 1.1 代数运算
  - 1.2 数学归纳法
  - 自测题1
- 2 一元多项式理论
  - 2.1 整数的整除性
  - 2.2 一元多项式
  - 2.3 带余除法
  - 2.4 最大公因式
  - 2.5 因式分解定理
  - 2.6 重因式
  - 2.7 多项式的根
  - 2.8 复系数与实系数多项式
  - 2.9 有理系数多项式
  - 2.10 高次方程的根
  - 自测题2
- 3 线性空间
  - 3.1  $n$ 维向量空间
  - 3.2 线性空间的定义与简单性质
  - 3.3 线性相关与线性无关
  - 3.4 线性空间的基和维数
  - 3.5 线性子空间的和与直和
  - 3.6 线性空间的同构
  - 自测题3
  - .....
- 4 线性变换
- 5 欧几里得空间
- 6 双线性函数与二次型
- 附录1 部分参考答案
- 附录2 名词索引
- 参考文献

<<高等代数专题研究>>

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>