

<<高等代数精选题解>>

图书基本信息

书名：<<高等代数精选题解>>

13位ISBN编号：9787040238877

10位ISBN编号：704023887X

出版时间：2008-6

出版范围：高等教育

作者：杨子胥

页数：572

字数：460000

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>

## <<高等代数精选题解>>

### 内容概要

本书共收录了828道题目，涵盖了高等代数（包括线性代数）的全部知识点，内容全面。每道题目都经过精选，提供详细的分析和解答，证明过程清晰，方法多样。有些题目在解答后还给出了评注，有助于读者进一步理解和掌握高等代数的知识和结构。全书共分十一章。章的安排与《高等代数》（第二版）（杨子胥编著）一致。另外，作者还精选了部分历年的考研题，并根据近年来教学研究的成果，编写了部分新题。

本书可作为“高等代数”的学习辅导用书，也可以供相关教师和学生参考;同时还可以作为研究生入学考试的复习用书。

## &lt;&lt;高等代数精选题解&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 行列式

§ 1  $n$ 元排列§ 2  $n$ 阶行列式的定义

## § 3 行列式的基本性质

## § 4 行列式依行、依列展开

## § 5 行列式的计算

## § 6 拉普拉斯定理、行列式相乘规则

## § 7 克拉默法则

## 第二章 矩阵

## § 1 矩阵的运算

## § 2 矩阵的秩

## § 3 逆方阵

## § 4 初等方阵

## § 5 分块矩阵及其应用

## 第三章 线性方程组

## § 1 向量的线性相关性

## § 2 矩阵的行秩与列秩

## § 3 线性方程组基本定理

## § 4 基础解系

## 第四章 一元多项式

## § 1 数环与数域

## § 2 多项式的运算与整除性

## § 3 最大公因式

## § 4 不可约多项式、重因式与多项式的根

## 第五章 复数域、实数域与有理数域上的多项式

## § 1 单位根与复数域上的多项式

## § 2 实数域上的多项式

## § 3 有理数域上的多项式

## 第六章 多元多项式

## § 1 对称多项式

## § 2 对称多项式与一元多项式的根

## 第七章 二次型

## § 1 二次型的标准形、合同矩阵

## § 2 用初等变换求标准形、实二次型的正规形

## § 3 正定二次型与正定矩阵

## 第八章 线性空间

## § 1 线性空间的定义、基与维数和子空间

## § 2 坐标

## § 3 子空间的和与直和

## § 4 线性空间的同构

## 第九章 线性变换

## § 1 线性变换的定义、运算、值域与核、线性变换的矩阵

## § 2 不变子空间

## § 3 特征向量与特征值

## § 4 相似方阵与特征多项式

<<高等代数精选题解>>

§ 5 方阵对角化与特征子空间

第十章  $\lambda$ -矩阵

§ 1  $\lambda$ -矩阵的初等变换与标准形

§ 2 不变因子与初等因子

§ 3 方阵相似的判定、最小多项式

§ 4 若尔当标准形与有理标准形

第十一章 欧氏空间

§ 1 定义与简单性质

§ 2 正交基与标准正交基

§ 3 正交子空间、正射影与最小二乘解

§ 4 正交变换与正交方阵

§ 5 对称变换与对称方阵

§ 6 反对称变换、共轭变换与非负对称变换

§ 7 实对称与反对称矩阵、正定与半正定矩阵

参考文献

<<高等代数精选题解>>

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>