第一图书网, tushu007.com

# <<高等代数辅导与习题解答>>

## 图书基本信息

书名：<<高等代数辅导与习题解答>>

13位ISBN编号：9787040204582

10位ISBN编号：7040204584

出版时间：2007-2

出版时间：高等教育

作者：王萼芳

页数：429

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

## 前言

本辅导材料是原书作者亲自编写的。
其宗旨是帮助读者学习和复习原书内容，帮助读者训练解题思路和技巧，逐步提高解题能力。
不是代替读者学习，更不希望读者只是从本书抄袭答案。
我们如何来体现这个宗旨呢？
首先是体现在本书内容上。
本书对原书的每一章都写了内容提要，学习指导，以及原书习题和补充题的提示与解答。
最后还选编了一些综合参考题。
这就是本书的各部分内容。
其次是请读者按作者的如下建议来学习各部分内容：（1）内容提要是一个复习纲要。
读者在学完每一章后按提要逐条复述其内容，若能整理成笔记更好。
（2）读者通过学习指导要尽力理解各部分内容的数学涵义、重点、各部分的联系等。
学习指导中还对原书内容作了一些补充。
让读者从中了解原书中某些概念（如线性相关、线性变换等）、理论提出的背景。
（3）习题和补充题后不仅有答案和证明，部分题还列有提示。
我们不希望读者遇到不会的题目立即去抄解答。
我们建议读者自己按下列步骤一步步地获得答案。
1.先看题，仔细了解题意，弄清已知条件和要得到的结论，然后尽可能地从书中查找（当然先是回忆，然后是查书）与题目有关的概念、结论、方法。
若能从中找到从已知条件到所要结论的联系，就能解答出题目。
2.如凭找到的内容还不能找出所要的联系。
可以看提示。
按它指出的路线寻找所要的联系，解答出题目。

## 内容概要

本书是与北京大学数学系编写的《高等代数》（第三版）配套的学习辅导书，是由原书作者亲自编写，与教材的顺序编排一致，分为十章。
每章中有内容提要、学习指导、习题与补充题的提示与解答，全书后面还选编了一些综合题及解答。
本书的目的是帮助读者更好地学好原书的内容，要求读者切实按作者在前言中提出的学习步骤和要求来学习，从而提高学习效果和解题能力，决不要把本书仅仅作为习题解答来使用。
此外，学习指导部分加入了一些抽象概念如线性相关、线性无关、极大无关组、向量组的秩的数学背景和来源等精彩内容，在一般书中少见。
　本书适合一般院校数学类专业作为高等代数课程的参考书，也可供广大读者学习时参考。

## 书籍目录

第一章 多项式　一、内容提要　二、学习指导　三、习题、提示与解答　四、补充题、提示与解答第二章 行列式　一、内容提要　二、学习指导　三、习题、提示与解答　四、补充题、提示与解答第三章 线性方程组　一、内容提要　二、学习指导　三、习题、提示与解答　四、补充题、提示与解答第四章 矩阵　一、内容提要　二、学习指导　三、习题、提示与解答　四、补充题、提示与解答第五章 二次型　一、内容提要　二、学习指导　三、习题、提示与解答　四、补充题、提示与解答第六章 线性空间　一、内容提要　二、学习指导　三、习题、提示与解答　四、补充题、提示与解答第七章 线性变换　一、内容提要　二、学习指导　三、习题、提示与解答　四、补充题、提示与解答第八章 入-矩阵　一、内容提要　二、学习指导　三、习题、提示与解答　四、补充题、提示与解答第九章 欧几里得空间　一、内容提要　二、学习指导　三、习题、提示与解答　四、补充题、提示与解答第十章 双线性函数与辛空间　一、内容提要　二、学习指导　三、习题、提示与解答综合题

## 章节摘录

插图：又如果χ代表一个矩阵，厂（χ）就是一个矩阵多项式，在本书中也常用到，这种多项式与多项式函数有类似的运算性质，正因为χ可以代表许多数学对象，故又称χ为不定元，本书中关于多项式的定义和运算及其他概念，都是实际中的各种具体多项式的抽象，这种抽象后得到的多项式的性质适用于各种实际中的多项式，这也是我们课程中首次采用了抽象方法来研究一些可运算的对象，这种抽象的研究方法有事半功倍的效果，是数学研究中常用的手段，多项式的运算：加法、减法与乘法也是和初等代数中一样的，不过为了讨论运算规律及处理一般性问题，书中给出了两个多项式的和与积的公式，并用公式证明了多项式运算满足的一些规律，这些规律都是以后经常用到的，为了能自然而熟练地应用运算公式及其所满足的规律（1-6），希望读者自己证明一下这些规律，最好能应用和号来证明，以便能练习关于和号的运用，并通过习题学会应用这些规律。

## 编辑推荐

《高等代数辅导与习题解答》是数学类专业学习辅导丛书之一。

第一图书网, tushu007.com



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