

<<线性代数精讲精练>>

图书基本信息

书名：<<线性代数精讲精练>>

13位ISBN编号：9787303080366

10位ISBN编号：7303080368

出版时间：2007-12

出版地点：北京师大

作者：陈治中 编

页数：248

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>

<<线性代数精讲精练>>

内容概要

线性代数是高等院校理工科各专业的重要基础课，它对于后续课程的学习起着至关重要的作用，同时也是研究生入学考试数学科目的基本内容，因此学好线性代数课程是非常重要的。但是由于本课程的特点是逻辑性强，比较抽象，学习者往往感到不易理解与不好掌握，解题时感到困难，本书就是希望能给广大学生与自学人员提供一个帮助，帮助他们更好地理解和掌握基本概念，通过例子与解题，更好地掌握基本方法与基本技能，从而达到本课程的基本要求。

本书按目前高等院校使用较多的同济大学编《线性代数》（第四版）的章节顺序，基本采用同步形式编写，符号、术语亦与其基本一致，个别地方改为现在较为流行的说法，在书中都加以注明。

全书分六章，每章开头是基本要求。

每一节分基本内容提要、重点难点与疑点问答、典型例题三个部分，每章最后是单元复习题。

“基本要求”是根据《线性代数课程基本要求》和研究生入学考试线性代数的基本要求编写的。

“基本内容提要”是该节基本概念与基本理论的综述。

“重点、难点与疑点问答”是作者根据多年来的教学实践与经验，指出本节的重点与难点，同时对学习过程中容易产生歧义与疑问的地方，采用问答的形式一一作了解答与分析，加深对概念的理解与掌握。

“典型例题”给出了问题的解答，部分例题还加了评注。

选取的部分往年考研试题都有标注，如：“例2（1999）”是指该题为1999年的考研题。

章末的“单元复习题”供练习与自测用，分填空题、单项选择题、计算与证明题三部分，并附解答与提示供参考。

本书是线性代数的同步辅导书，也是线性代数的考研辅导书，也可供教材参考。

<<线性代数精讲精练>>

书籍目录

第一章 行列式 第一节 n 阶行列式的定义	一、基本内容提要	1、排列及其逆序数
2、有关排列的主要结论	3、 n 阶行列式的定义	二、重点、难点与疑点问答
三、典型例题	1、有关排列与逆序的问题	2、有关行列式的定义
3、按定义计算行列式	第二节 行列式的计算	一、基本内容提要
1、行列式的性质	2、余子式与代数余子式	3、行列式展开公式
4、一些特殊行列式的值	5、行列式乘法定理	二、重点、难点与疑点问答
三、典型例题	1、应用行列式的性质	2、按行(列)展开公式的应用
3、递推公式法与数学归纳法	4、加边法(升阶法)	5、利用范德蒙德行列式
6、分块行列式	第三节 克拉默(Cramer)法则	一、基本内容提要
1、克拉默法则	2、等价说法	3、齐次方程组的情形
二、重点、难点与疑点问答	三、典型例题	单元复习题
第二章 矩阵及其运算 第一节 矩阵及其运算	一、基本内容提要	1、矩阵的概念
2、一些特殊的矩阵	3、矩阵的运算及性质	4、特殊矩阵的重要结果
二、重点、难点与疑点问答	三、典型例题	1、矩阵的基本运算
2、求方阵的幂	3、对称矩阵和反对称矩阵	第二节 逆矩阵
一、基本内容提要	1、逆矩阵的概念	2、矩阵可逆的充分必要条件
3、逆矩阵的性质	4、利用公式求逆矩阵	5、方阵的行列式
6、有关伴随矩阵的结果	二、重点、难点与疑点问答	三、典型例题
1、利用定义与公式求逆矩阵	2、有关矩阵可逆性的证明	3、方阵的多项式问题
4、有关伴随矩阵的性质	5、方阵行列式的计算	6、解矩阵方程
第三节 分块矩阵	一、基本内容提要	1、分块矩阵的概念
2、常用的分块方法	3、分块矩阵的运算及性质	二、重点、难点与疑点问答
三、典型例题	单元复习题	第三章 矩阵的初等变换与线性方程组
第四章 向量组的线性相关性	第五章 相似矩阵及二次型	第六章 线性空间与线性变换
部分参考答案与提示		

<<线性代数精讲精练>>

章节摘录

插图：

<<线性代数精讲精练>>

编辑推荐

<<线性代数精讲精练>>

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>