

<<线性代数辅导讲案>>

图书基本信息

书名：<<线性代数辅导讲案>>

13位ISBN编号：9787561222515

10位ISBN编号：7561222513

出版时间：2007-8

出版时间：西北工业大学出版社

作者：徐仲

页数：292

字数：308000

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>

## <<线性代数辅导讲案>>

### 内容概要

线性代数是高等院校理工科及经济学科各专业均开设的一门重要基础课，也是工学、经济学硕士研究生入学考试的主要课程之一。

这门课程不仅是学习后续课程的基础，而且对培养学生抽象思维和逻辑推理能力、综合分析和解决问题的能力以及运算能力都起着重要的作用。

本书是根据作者多年的线性代数课程复习和考研辅导教案编写而成的，目的是帮助广大读者、考生在较短时间内系统复习好这门课程的内容，在课程考试或研究生入学考试中取得优异成绩。

全书按照行列式、矩阵、向量、线性方程组、矩阵的特征值和特征向量、二次型共6讲编写。

## &lt;&lt;线性代数辅导讲案&gt;&gt;

## 书籍目录

第1讲 行列式 1.1 本讲内容聚焦 一、内容要点精讲 二、知识结构图解 三、重点与难点解读 四、考试内容与要求 1.2 典型例题分类解析 一、逆序数与行列式定义 二、可直接利用性质计算的行列式 三、两条线型行列式的计算 四、箭形行列式的计算 五、三对角行列式的计算 六、Hessenberg型行列式的计算 七、计算行(列)和相等的行列式 八、可采用升阶法计算的行列式 九、范德蒙型行列式的计算 十、求解行列式方程 十一、有关代数余子式的计算 1.3 课后作业及答案 一、作业题 二、答案或提示

第2讲 矩阵 2.1 本讲内容聚焦 一、内容要点精讲 二、知识结构图解 三、重点与难点解读 四、考试内容与要求 2.2 典型例题分类解析 一、矩阵乘法与可交换矩阵 二、求抽象矩阵的行列式 三、求方阵的幂 四、求具体矩阵的逆矩阵 五、求抽象矩阵的逆矩阵 六、求解矩阵方程 七、涉及伴随矩阵的计算与证明 八、求具体矩阵的秩 九、求抽象矩阵的秩 十、初等变换与初等矩阵 十一、分块初等矩阵及应用 十二、矩阵计算杂例 2.3 课后作业及答案 一、作业题 二、答案或提示

第3讲 向量 3.1 本讲内容聚焦 一、内容要点精讲 二、知识结构图解 三、重点与难点解读 四、考试内容与要求 3.2 典型例题分类解析 一、具体向量组线性相关性的判定 二、具体向量由向量组线性表出的判定 三、抽象向量由向量组线性表出的证明 四、抽象向量组线性相关性的判定与证明 五、求向量组的秩与极大无关组 六、向量组等价的判定 七、求向量空间的基与维数 八、求过渡矩阵及坐标 3.3 课后作业及答案 一、作业题 二、答案或提示

第4讲 线性方程组 4.1 本讲内容聚焦 一、内容要点精讲 二、知识结构图解 三、重点与难点解读 四、考试内容与要求 4.2 典型例题分类解析 一、克莱姆法jod的应用 二、用消元法求解线性方程组 三、求具体齐次线性方程组的基础解系 四、求抽象齐次线性方程组的基础解系 五、含参数线性方程组的求解 六、抽象线性方程组的求解 七、线性方程组有解的判定 八、求两个线性方程组的公共解 九、线性方程组杂例 十、有关矩阵的秩的证明 4.3 课后作业及答案 一、作业题 二、答案或提示

第5讲 矩阵的特征值和特征向量 5.1 本讲内容聚焦 一、内容要点精讲 二、知识结构图解 三、重点与难点解读 四、考试内容与要求 5.2 典型例题分类解析 一、求具体矩阵的特征值与特征向量 二、求抽象矩阵的特征值 三、方阵可对角化的判定、计算及应用 四、由特征值或特征向量反求矩阵中的参数 五、由特征值和特征向量反求矩阵 六、有关特征值与特征向量的证明 七、相似矩阵的判定与证明 八、正交矩阵的判定与证明 九、实对称矩阵正交相似于对角矩阵的计算 5.3 课后作业及答案 一、作业题 二、答案或提示

第6讲 二次型 6.1 本讲内容聚焦 一、内容要点精讲 二、知识结构图解 三、重点与难点解读 四、考试内容与要求 6.2 典型例题分类解析 一、二次型的矩阵表示 二、用正交变换化二次型为标准形 三、用可逆线性变换化二次型为标准形 四、矩阵合同的判定与求法 五、正定矩阵的判定与证明 六、由正定矩阵证明其他结论 七、二次型杂例 6.3 课后作业及答案 一、作业题 二、答案或提示

附录 全国硕士研究生入学统一考试线性代数试题及解答 2006年试题 2006年试题参考解答 2007年试题 2007年试题参考解答 西北工业大学线性代数课程考试真题及解答 A卷 A卷参考解答 B卷 B卷参考解答

<<线性代数辅导讲案>>

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>