

<<线性代数通用辅导讲义>>

图书基本信息

书名：<<线性代数通用辅导讲义>>

13位ISBN编号：9787302128748

10位ISBN编号：730212874X

出版时间：2006-4

出版时间：清华大学出版社

作者：俞正光

页数：191

字数：326000

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>

<<线性代数通用辅导讲义>>

内容概要

本书是作者根据新的研究生入学统一考试大纲,结合多年的教学经验和考研辅导经验精心编写而成.主要包括行列式、矩阵代数、矩阵的初等变换与矩阵的秩、向量组的线性相关性、线性方程组、向量空间、特征值与特征向量及二次型等.每部分内容均按照“知识综述与应试导引”、“问题集粹”、“自测与模拟题”进行编排.本书主要针对参加研究生入学考试的理工类与经济类考生,也可作为大学本科和专科学生的教学辅导用书。

<<线性代数通用辅导讲义>>

作者简介

俞正光，清华大学责任教授，清华大学代数系列课程负责人，从事组合图论的研究，发表学术论文10多篇，曾在加拿大Calgary University任访问教授。

任《清华大学学报》编委。

主编《线性代数与解析几何》、《理工科代数基础》，《大学数学 - - 概念方法与技巧》等图书。长期担任水

<<线性代数通用辅导讲义>>

书籍目录

第1讲 行列式 知识综述与应试导引 1.1 行列式的概念 1.2 行列式的性质 1.3 行列式的其他常用公式 1.4 行列式的计算 1.5 按行展开定理 1.6 克拉默法则 问题集粹 自测与模拟题

第2讲 矩阵代数 知识综述与应试导引 2.1 矩阵概念 2.2 矩阵运算 2.3 矩阵多项式及其性质 2.4 矩阵的转置及转置矩阵的性质 2.5 逆矩阵及其与可逆矩阵的区别 2.6 矩阵方程及其解法 2.7 分块矩阵和准对角矩阵 问题集粹 自测与模拟题

第3讲 矩阵的初等变换与矩阵的秩 知识综述与应试导引 3.1 矩阵的初等变换 3.2 初等矩阵 3.3 矩阵的等价与等价标准形 3.4 矩阵的秩 3.5 常见特殊矩阵的性质 3.6 伴随矩阵 问题集粹 自测与模拟题

第4讲 向量组的线性相关性 知识综述与应试导引 4.1 向量的线性组合与线性表示 4.2 向量组的线性相关与线性无关 4.3 极大线性无关组 4.4 向量组的秩 问题集粹 自测与模拟题

第5讲 线性方程组 知识综述与应试导引 5.1 高斯消元法 5.2 非齐次线性方程组 $Ax=b$ 有解的条件 5.3 齐次线性方程组有非零解的充分必要条件 5.4 齐次线性方程组解的性质及其解的结构 5.5 非齐次线性方程组解的性质及其解的结构 问题集粹 自测与模拟题

第6讲 向量空间 知识综述与应试导引 6.1 向量空间与子空间 6.2 基、维数与坐标、基变换与坐标变换、过渡矩阵 6.3 内积、正交化与标准正交基 6.4 正交矩阵 问题集粹 自测与模拟题

第7讲 特征值与特征向量 知识综述与应试导引 7.1 特征值和特征向量的定义、性质与计算 7.2 相似矩阵的概念及性质 7.3 方阵的相似对角化 7.4 实对称矩阵的对角化 问题集粹 自测与模拟题

第8讲 二次型 知识综述与应试导引 8.1 二次型与二次型的矩阵 8.2 矩阵的合同及其性质 8.3 二次型的标准形 8.4 实二次型的惯性定理 8.5 实二次型的正定性 问题集粹 自测与模拟题 自测与模拟题答案或提示

<<线性代数通用辅导讲义>>

编辑推荐

《线性代数通用辅导讲义：考研数学应试导引与进阶》主要针对参加研究生入学考试的理工类与经济类考生，也可作为大学本科和专科学生的教学辅导用书。

<<线性代数通用辅导讲义>>

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>