

<<线性代数题型全攻略>>

图书基本信息

书名：<<线性代数题型全攻略>>

13位ISBN编号：9787122136770

10位ISBN编号：7122136779

出版时间：2012-10

出版单位：化学工业出版社

作者：马菊侠，吴云天 编著

页数：222

字数：375000

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>

<<线性代数题型全攻略>>

内容概要

本书与同济版《线性代数》同步,包括行列式、矩阵及其运算、矩阵的初等变换与线性方程组、向量组的线性相关性、相似矩阵及二次型、线性空间与线性变换6章.每章包括知识要点、方法归纳、题型攻略、重点题解答、同步训练与提高等内容,以同济版教材习题和研究生入学考试题为例题,讲解解题思路,归纳解题方法.

本书可供高等理工科院校师生以及职业教育与继续教育、专升本、自学考试、研究生入学考试人员参考.

<<线性代数题型全攻略>>

书籍目录

第一章 行列式

- 一、知识要点
- 二、方法归纳
- 三、题型攻略

- 【题型1逆序数的有关计算】
- 【题型2涉及n阶行列式概念的题型】
- 【题型35阶以下的行列式计算】
- 【题型4可化成上(下)三角的行列式】
- 【题型5递推公式法计算行列式】
- 【题型6各行(列)元素之和为常数的行列式计算】
- 【题型7相邻两行(列)对应元素相差1的行列式计算】
- 【题型8可用范德蒙行列式计算的行列式】
- 【题型9可用加边法计算的行列式】
- 【题型10利用数学归纳法】
- 【题型11涉及余子式的有关题型】
- 【题型12有关行列式的整除问题】
- 【题型13用克拉默法则求解方程组】
- 【题型14方程组解的唯一性判别】
- 【题型15综合题型】

四、重点题解答

五、同步训练与提高

六、参考答案与提示

七、考研试题与解答(2006年)

第二章 矩阵及其运算

- 一、知识要点
- 二、方法归纳
- 三、题型攻略

- 【题型1矩阵的概念及基本运算】
- 【题型2关于 T 及 T 的题型】
- 【题型3方阵的幂】
- 【题型4逆矩阵的求法】
- 【题型5方阵可逆性的证明】
- 【题型6解矩阵方程】
- 【题型7涉及伴随矩阵的题型】
- 【题型8方阵的行列式】
- 【题型9分块矩阵的运算】

四、重点题解答

五、同步训练与提高

六、参考答案与提示

七、考研试题与解答(2006~2010年)

第三章 矩阵的初等变换与线性方程组

- 一、知识要点
- 二、方法归纳
- 三、题型攻略

- 【题型1化矩阵为行阶梯形或行最简形】

<<线性代数题型全攻略>>

- 【题型2涉及初等矩阵或初等变换的题型】
- 【题型3求矩阵的秩或最高阶非零子式】
- 【题型4涉及矩阵秩的待定常数确定】
- 【题型5有关矩阵秩的证明题】
- 【题型6利用矩阵的初等变换法求逆矩阵】
- 【题型7用初等变换解矩阵方程】
- 【题型8线性方程组解的概念题型】
- 【题型9线性方程组求解】
- 【题型10含有参数的线性方程组解的讨论】
- 【题型11两个方程组之间的公共解讨论】

四、重点题解答

五、同步训练与提高

六、参考答案与提示

七、考研试题与解答(2007 ~ 2011年)

第四章 向量组的线性相关性

一、知识要点

二、方法归纳

三、题型攻略

- 【题型1线性相关的有关概念题型】
- 【题型2向量组的线性相关性和线性无关性的判断或证明】
- 【题型3向量组的线性组合和线性表示】
- 【题型4极大(最大)无关组及向量组的秩】
- 【题型5向量组的等价性】
- 【题型6线性方程组解的结构题型】
- 【题型7基础解系及方程组求解】
- 【题型8含有参数的线性方程组求解】
- 【题型9由基础解系反求方程组的题型】
- 【题型10涉及2个方程组的求解题型】
- 【题型11向量组与线性方程组的综合题型】
- 【题型12向量空间的有关题型】

四、重点题解答

五、同步训练与提高

六、参考答案与提示

七、考研试题与解答(2006 ~ 2011年)

第五章 相似矩阵及二次型

一、知识要点

二、方法归纳

三、题型攻略

- 【题型1求矩阵的特征值与特征向量】
- 【题型2涉及特征值与特征向量的证明题型】
- 【题型3涉及特征值的行列式计算】
- 【题型4已知特征值(向量)或相似反求矩阵或相关参数】
- 【题型5判定或证明矩阵的对角化】
- 【题型6相似对角化题型】
- 【题型7实对称矩阵的有关题型】
- 【题型8正交矩阵的有关题型】
- 【题型9合同矩阵的有关题型】

<<线性代数题型全攻略>>

【题型10利用相似对角化求方阵的幂】

【题型11二次型的有关概念】

【题型12化二次型为标准形的有关题型】

【题型13正定矩阵与正定二次型的有关题型】

四、重点题解答

五、同步训练与提高

六、参考答案与提示

七、考研试题与解答(2006~2011年)

第六章 线性空间与线性变换

一、知识要点

二、方法归纳

三、题型攻略

【题型1判定集合是否构成线性空间或向量空间】

【题型2求向量空间的基或维数】

【题型3求过渡矩阵与向量坐标】

【题型4求线性变换矩阵】

四、重点题解答

五、同步训练与提高

六、参考答案与提示

七、考研试题与解答(2009年)

附录 线性代数期末考试试题与解答

试题一

试题二

试题三

试题四

试题五

试题一解答

试题二解答

试题三解答

试题四解答

试题五解答

参考文献

<<线性代数题型全攻略>>

章节摘录

版权页： 插图：

<<线性代数题型全攻略>>

编辑推荐

《线性代数题型全攻略》是理工科院校一门重要的基础课，也是全国硕士研究生理工类专业入学考试的必考课程。

《线性代数题型全攻略》可供高等理工科院校师生以及职业教育与继续教育、专升本、自学考试、研究生入学考试人员参考。

<<线性代数题型全攻略>>

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>