

<<大学代数与几何>>

图书基本信息

书名：<<大学代数与几何>>

13位ISBN编号：9787302263449

10位ISBN编号：7302263442

出版时间：2012-1

出版时间：清华大学出版社

作者：王殿军，张贺春，胡冠章

页数：337

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>

<<大学代数与几何>>

内容概要

《大学代数与几何》包括线性代数、解析几何和向量代数。具体内容有：矩阵理论和计算方法，线性方程组理论和解法，向量空间和向量代数，线性空间和线性变换，矩阵特征值问题及其计算方法，二次型和二次曲面的标准化等问题。把线性代数和解析几何紧密结合起来，既重视基本概念，也注重计算方法和技巧。每一讲一个专题，每讲后有思考练习题用于读者加深理解本讲内容，每讲后的习题用于读者检验是否学懂，需认真书写。

《大学代数与几何》适合大学理、工科各专业教学之用，亦可作为工程技术人员自学之用。

<<大学代数与几何>>

书籍目录

引言

第一章 矩阵和行列式

第1讲 矩阵的概念和运算

第2讲 行列式的概念

第3讲 行列式的性质

第4讲 行列式展开定理

第5讲 矩阵的逆和初等变换

第6讲 矩阵的相抵标准形和矩阵求逆的初等变换法

第7讲 解线性方程组的克拉默法则和高斯消元法

第8讲 第一章复习与补充

第二章 几何空间与线性空间

第9讲 几何空间和向量的线性运算

第10讲 几何空间中向量的数量积和向量积

第11讲 三维空间中的向量的混合积和平面方程

第12讲 三维空间中的直线方程

第13讲 n 维向量空间

第14讲 向量组的线性相关性和秩

第15讲 矩阵的秩

第16讲 线性空间

第17讲 欧氏空间

选讲i 第二章复习与补充

第三章 线性方程组的解的结构

第18讲 齐次线性方程组的解的结构

第19讲 非齐次线性方程组的解的结构

选讲ii 矛盾线性方程组的近似解

第四章 矩阵的特征值问题和相似对角化问题

第20讲 矩阵的特征值与特征向量

第21讲 矩阵的相似与对角化

第22讲 实对称矩阵的对角化

第23讲 线性变换

第24讲 正交变换与正交矩阵

选讲iii 第四章复习与补充

第五章 二次型与二次曲面

第25讲 三维空间中的二次曲面

第26讲 二次型与它的标准形

第27讲 化简二次型的正交基变换法, 惯性定理

第28讲 二次型的正定性

第29讲 二次型与二次曲面的分类

第30讲 总复习

参考文献

<<大学代数与几何>>

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>