

<<高等代数探究性课题集>>

图书基本信息

书名：<<高等代数探究性课题集>>

13位ISBN编号：9787307065031

10位ISBN编号：7307065037

出版时间：2008-8

出版时间：武汉大学出版社

作者：邱森，朱林生 编

页数：227

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>

<<高等代数探究性课题集>>

内容概要

《高等代数探究性课题集》包括23个高等代数探究性课题，这些课题背景丰富，结果深刻有趣，题材涉及高等代数的方方面面，对各课题不过分强调技巧难度，都可以从不同层次进行探究。对每个课题都简要阐明背景、目的和意义，然后提出课题的“中心问题”，让读者围绕某个中心问题自主探究。

书中采用问题链的形式，给读者以启发、引导，帮助他们明细研究思路。

每个课题都附有详尽的解答。

通过对课题的研究，可以让读者尝试数学研究的过程，获取数学创造的体验，提高独断深造的能力和创造能力，并拓宽知识视野，加深对数学本质的理解。

本书可作为综合大学基础数学、应用数学、计算机数学等专业、师范院校数学专业及部分理工科专业高等代数（或线性代数）课程的研究性学习用书或选修课教材，也可供大学本科学生撰写论文时参考使用。

<<高等代数探究性课题集>>

书籍目录

0. 绪言：数学探究——尝试数学研究的过程
1. 分块矩阵的乘法与矩阵的奇异值分解
2. 克拉默法则的几何解释
3. 分块矩阵的行列式
4. 分块矩阵的秩
5. 矩阵三角分解（LU分解）
6. 帕斯卡（Pascal）矩阵
7. 特征值与特征向量的直接求法
8. 关于2阶矩阵的特征向量的一个简单性质
9. 幂等矩阵
10. 低秩矩阵的特征多项式与最小多项式
11. 2阶矩阵幂的计算公式
12. 在数域 C, R 上的幂么矩阵分类
13. 求属于重数1的特征值的特征向量的方法
14. 用逆矩阵求不定积分
15. 根子空间分解
16. 用若尔当链求若尔当标准形式及变换矩阵
17. 友矩阵与范德蒙德矩阵
18. 矩阵多项式方程
19. 具有整数特征的整矩阵
20. 矩阵的克罗内克（Kronecher）积
21. 矩阵的阿马达（Hadamard）积
22. 化二次型为标准型的雅可比（Jacobi）方法
23. 有关图的关联矩阵
附录1 矩阵的奇异值分解的C++程序算法
附录2 特征多项式的导数公式
附录3 Oppenheim不等式及证明参考文献

<<高等代数探究性课题集>>

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>