

<<2013年考研数学线性代数讲义>>

图书基本信息

书名：<<2013年考研数学线性代数讲义>>

13位ISBN编号：9787564056926

10位ISBN编号：7564056924

出版时间：2012-3

出版时间：北京理工大学出版社

作者：李擂，张宇 著

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>

## &lt;&lt;2013年考研数学线性代数讲义&gt;&gt;

## 内容概要

线性代数是考研数学的必考科目，每年共考查五道试题（2道选择题、1道填空题、2道解答题），满分33~34分。

这个学科的特点是概念多、运算多，知识点之间多相互渗透、相互关联，可谓牵一发而动全身。考生在复习线性代数的时候往往会遇到两个主要的问题：一是对基本概念的理解不准确、不到位，或是不熟悉基本运算，计算错误率高；二是无法把握知识点之间的相互关联性，知识体系混乱。

针对学科的特点以及考研数学实际的要求，我们设计了这本《线性代数讲义》。全书在编排和设计上力图向考生真实地呈现考试的具体要求，勾画出一个清晰而完整的知识体系，从而帮助考生提高复习效率，在最短的时间内实现整个学科的攻关，为冲击考研数学的高分打下基础。

具体来说，本书有如下特点：

第一，重视整体知识框架的构建和知识体系内逻辑关系的再现。

在每一章的开头都有知识网络图以及针对所考查的重难点进行的准确而精要的概括；同时，对大部分重要的概念（矩阵的可逆性、线性方程组、矩阵的相似对角化等），都力图从整个学科多个角度予以阐释，帮助考生系统梳理知识体系，形成对学科知识整体的认识。

另外，本书在编排时，打乱了部分知识点原有的次序，而按照其逻辑关系和考试的具体要求进行了重新组合和优化。

如对秩的概念，由于矩阵的秩与向量组的秩本身联系紧密，加之考试对这两部分的考查一般来说都是相互关联、相互渗透的，那么，像大部分教材及辅导书一样，将这两部分分到矩阵以及向量这两章分别讲解并不利于考生的掌握。

所以，在本书中，我们将两部分巧妙地组合起来，统一放在向量部分的第二节进行系统讲解。

第二，重视考生对基本概念的理解和对基本运算的掌握。

相对于其他学科，线性代数中的概念更为抽象，运算更为繁琐，每一年都有很多考生丢分在最基本的问题上。

鉴于此，我们在编写本书时更加注重对知识点进行精确的阐述和清晰的解释。

针对重要的概念、性质和定理，都适当添加了有助于考生理解的注释。

它们是我们多年教学经验的结晶，只希望能给广大考生的复习带来帮助。

第三，重视思想方法的归纳和总结。

在每一节中都有对本部分考点的解析和方法技巧的总结，所有的例题都按照考试的要求进行了归类，对主要的思想方法都有精要的概括总结，力求帮助考生正确认识考试的具体要求，最高效地掌握主要的解题思路和方法技巧。

第四，在每一章的最后，都设置了针对本章主要内容和考点而精选出的练习题，以帮助考生保持足够的训练量，达到考试中解题熟练度和准确度的要求。

我们建议考生在使用本书时，不但要独立完成每章最后的练习题，并且，对于所有的例题也要自己先做一遍，然后再与书中所给的解题过程进行对照。

最后，希望本书能成为考生在复习线性代数过程中的良师益友。

## <<2013年考研数学线性代数讲义>>

### 作者简介

李擂，中国科学院博士，跨考教育考试研究中心数学教研室主任，首席“线代”名师。授课提纲挈领、注重技巧、善于总结，经过五年的考研辅导，总结了一套系统化、应试化的数学方法，被誉为考研数学辅导的“新生派精英”。跨考阶梯系列《考研数学跨越135分四阶宝典》（四册）主编，特别擅长为“零”基础学员构建复习计划，被很多学员誉为“第三代数学辅导大师”，创造了众多“零”基础（文转工）学员考研获得135分以上的奇迹。

<<2013年考研数学线性代数讲义>>

书籍目录

- 第一章 行列式
  - 第一节 行列式的定义
  - 第二节 行列式的性质与展开定理
  - 第三节 行列式与其他章节的联系
- 第二章 矩阵
  - 第一节 矩阵的定义及运算
  - 第二节 逆矩阵
  - 第三节 初等变换与初等矩阵
- 第三章 向量
  - 第一节 线性相关与线性表出
  - 第二节 秩
  - 第三节 向量空间 (\*数学一)
- 第四章 线性方程组
  - 第一节 解的判定
  - 第二节 解的结构
- 第五章 矩阵的特征值和特征向量
  - 第一节 特征值、特征向量
  - 第二节 相似与相似对角化
  - 第三节 实对称矩阵
- 第六章 二次型
  - 第一节 二次型的合同标准形
  - 第二节 惯性指数与合同规范形
  - 第三节 正定二次型

编辑推荐

考研一线辅导专家强强联手，十年磨一剑的经验积累，打造“线代”经典讲义。

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>