

题海战“数” 线性代数(数二)

全国硕士研究生入学统一考试研究委员会◎编著

- ★ 结合大纲 梳理重要考点 ★
- ★ 剖析考情 传授高分秘笈 ★
- ★ 精选题目 扩展解题思路 ★
- ★ 立足真题 把握考试脉搏 ★

购书 **两重
大礼**

1. 赠送最新考研数学真题
2. 赠送考研数学备考手册

题海战“数”

线性代数(数二)

全国硕士研究生入学统一考试研究委员会◎编著

世界图书出版公司
北京·广州·上海·西安

图书在版编目(CIP)数据

线性代数. 数二 / 全国硕士研究生入学统一考试研究委员会编著. —北京: 世界图书出版公司北京公司, 2013.6

(题海战“数”)

ISBN 978-7-5100-6306-0

I. ①线… II. ①全… III. ①线性代数-研究生-入学考试-习题集 IV. ①O151.2-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 111380 号

题海战“数”·线性代数(数二)

编 著: 全国硕士研究生入学统一考试研究委员会

责任编辑: 夏 丹 赵英敏

装帧设计: 中公教育设计中心

出 版: 世界图书出版公司北京公司

出 版 人: 张跃明

发 行: 世界图书出版公司北京公司

(地址: 北京朝内大街 137 号 邮编: 100010 电话: 64077922)

销 售: 各地新华书店

印 刷: 三河市祥达印装厂

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16

印 张: 13.5

字 数: 259 千

版 次: 2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5100-6306-0

定 价: 38.00 元

版权所有 翻印必究

高分秘笈——题海战“数”

考研数学要求考生系统理解数学的基本概念和基本理论,掌握数学的基本方法,具备抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力、运算能力、综合运用知识分析和解决问题的能力。这些都是考研数学的基本要求。

然而,在考研起点,不乏“谈‘数’色变者”;在考研终点,也总有“因‘数’兵败者”。在漫漫考研征途中,不少考生因数学而步履维艰。基于此,全国硕士研究生入学统一考试研究委员会在多年研发的基础上,在总结历年考生备考数学的难点问题上,特提出“题海战‘数’”的理念,并出版相关系列图书8本。本丛书立足多年考研真题,透析命题规律,预测命题趋势,全面系统地分析考研知识点,深入浅出地巧解考生疑问。

“题海战‘数’”系列丛书囊括了专家们精心筛选的经典题目,并且给出了详细解析,有些题目做到一题多解。其解题方法均是由全国硕士研究生入学统一考试研究委员会的专家在深入研究考试大纲和历年真题的基础上总结出来的,具有独到之处,解题快捷简便。同时,让考生对题目考查的知识点透彻理解,达到触类旁通、举一反三的效果。帮助考生夺取数学高分,是本丛书的宗旨!

高分秘笈一 夯实基础

数学是一门逻辑性极强的演绎科学,考生只有对基本概念深入理解、对基本定理和公式牢牢掌握,才能找到解题的突破口和切入点。因此,考研复习要全面夯实基础知识,重点弥补薄弱环节。

高分秘笈二 综合运用

从对历年考研数学真题的研究得出,除完全基础性的送分题外,知识点的融合与延展性是试题最重要的特点之一,也是最能影响考生分数的地方。

考试中一些稍有难度的试题对知识点综合考查的要求比较高。近几年,在填空题和选择题中均出现了一道题目对几个知识点糅合考查的情况。对于这类综合型的题目,首先,考生要了解各个知识模块的内部联系、应用的前提条件、前后知识的逻辑顺序;其次,考生要不断积累解题经验,总结并归纳解题思路、方法和技巧,在考试时才能够较快找到突破口。

高分秘笈三 加强训练

考生在复习数学时常常遇到的问题是,如何夯实基础知识?如何应用所学的知识找到解题的突破口和切入点?如何不断提高自身的解题效率,最终实现又快又准?这些问题的解决途径只有一个,即做习题。

考生通过对题目的训练,能够总结出同一考点不同题型的考查方式,扩展自己的视野和思路,比较各种解题方法的特点和适用范围,熟练掌握解题技巧,并在练习中形成自己的一套解题方法。同时考生通过做习题可以进行解题能力和解题速度的训练,提高应试水平。

高分秘笈四 查漏补缺

“木桶效应”告诉考生要找出自己的短板并加以补齐。考生只有找出自己的“短板”,查漏补缺并多下功夫,才能迅速提高分数。查漏补缺需要结合考试大纲,对照大纲多做习题,了解哪些知识点没有掌握,并针对这些知识点加以巩固。本丛书将各科的知识版块进行划分,帮助考生更加有针对性的训练、提升、查找遗漏知识点。

山不在高,有仙则名;水不在深,有龙则灵;书不在多,有心则精。上述四个高分秘笈,再配之以“题海战‘数’”,能够使考生在面对数学题目时不再茫然失措、无从下手,从而轻松通往考研成功之路!

本套丛书特色简介

“题海战‘数’”系列丛书共8本,根据考研数学的具体情况,针对不同的学科进行细致分类,分别是:《题海战“数”·高等数学(数一)》、《题海战“数”·高等数学(数二)》、《题海战“数”·微积分(数三)》、《题海战“数”·线性代数(数一)》、《题海战“数”·线性代数(数二)》、《题海战“数”·线性代数(数三)》、《题海战“数”·概率论与数理统计(数一)》、《题海战“数”·概率论与数理统计(数三)》。

本丛书严格按照考试大纲划分章节,考点覆盖全面。每一章都分为知识结构、高频考点、专项训练三部分。本丛书是市面上唯一一套按照学科分类的考研数学辅导丛书,目的是为了考生根据自己对各个学科掌握程度的不同,而有针对性地选择备考图书,从而高效复习。本丛书不仅在质量上精益求精,还在内容设计上独具特色。主要体现在以下四个方面:

特色一 知识结构——结合考试大纲 系统梳理考试内容

本丛书结合最新的考试大纲、教材、历年真题等权威参考资料,对知识点进行了全面的梳理,每一章都设置了考点知识结构图。既方便考生快速查找知识点,又可以起到全面总结的作用,能够帮助考生在做题中归纳总结,从整体上进一步理解并彻底明确知识点的纵向与横向联系,从而在理解的基础上灵活运用、触类旁通。

特色二 高频考点——源自典型题目 深入研究考试重点

本丛书结合最新考试大纲及历年数学考试真题,对重点考查的知识做了简洁而高效的总结,在每一章均设置了高频考点,将历年考试频率较高的知识点罗列出来。方便考生记忆,节约复习时间,提高复习效率;同时给考生指出了每章的复习重点,帮助考生明确每章的复习方向。

特色三 14年真题——立足历年真题 准确把握考试脉搏

真题是认知考试的最好载体,它反映了考试的难度和命题人的思路。本丛书通过对近14

年考研数学真题的精心筛选,选取最具代表性的题目融入对应的各个章节,力求全方位帮助考生吃透考点、把握考试脉搏,击破难点,培养考生举一反三的能力。

特色四 加“星”题目——针对不同层次 明确区分难易程度

个人能力有高下之分,考试题目有难易之别。为了方便考生有针对性复习,专项训练中,题目按照题型划分为选择题、填空题、解答题,每一道题目都添加了“星”,用以表示题目的难易程度,考生可以根据实际情况,有选择地进行训练。同时,本书将同一知识点不同的考查方式全部呈现在考生面前,通过对不同考查方式的纵向比较,充分体现出试题千变万化,万变不离其宗的特点。

希望本丛书能够帮助考生攻克考研数学的难关,实现梦想。本丛书在编写过程中,尽管尽心、尽力、尽责,但书中难免存在失误和有待商榷之处,欢迎广大读者朋友批评指正。

全国硕士研究生入学统一考试研究委员会

2013年9月于北京

2004年~2013年考研数学(二)考情分析

本书通过对2004年~2013年十年考研数学(二)真题的分析与研究,结合考研数学(二)的最新考试大纲,给出了近十年考研数学(二)真题的具体考点,可以使考生清晰地了解考研数学(二)真题命题的题型、题量与高频考点.与此同时,能够让考生在全面复习的过程中,明确并强化重要知识点.

一、考试形式和试卷结构分析

根据最新的考试大纲,考生可以了解到以下信息:

考试形式和试卷结构

(一) 试卷满分及考试时间

试卷满分为150分,考试时间为180分钟.

(二) 答题方式

答题方式为闭卷、笔试.

(三) 试卷内容结构

高等数学 约78%

线性代数 约22%

(四) 试卷题型结构

单项选择题 8小题,每小题4分,共32分

填空题 6小题,每小题4分,共24分

解答题(包括证明题) 9小题,共94分

【分析】通过分析试卷内容结构,可知高等数学占的比重较大,占了整套试卷题量的78%;线性代数大约占22%.因此,考生在备考数学(二)的时候,重点放在高等数学上.

由于这两部分考查内容在试卷中所占的比重与分值不同,因此考生通过对历年真题的深入分析(见表2~表5),可以在短时间内清楚地了解历年考研数学(二)的命题趋势与考查重点.结合相应知识板块的备考策略,考生可以有目的、有针对性地复习数学,以取得事半功倍的效果.

二、历年真题题型、题量分析

表1是对2004年~2013年考研数学(二)历年真题的结构与题型、题量的分析情况汇总.

表1 2004年~2013年考研数学(二)试卷结构与题型、题量分布表

年份(年)	题量	结构		
		第一部分	第二部分	第三部分
2004	共计23道题	填空题	选择题	解答题
		共6道	共8道	共9道
2005	共计23道题	填空题	选择题	解答题
		共6道	共8道	共9道
2006	共计23道题	填空题	选择题	解答题
		共6道	共8道	共9道
2007	共计24道题	选择题	填空题	解答题
		共10道	共6道	共8道
2008	共计23道题	选择题	填空题	解答题
		共8道	共6道	共9道
2009	共计23道题	选择题	填空题	解答题
		共8道	共6道	共9道
2010	共计23道题	选择题	填空题	解答题
		共8道	共6道	共9道
2011	共计23道题	选择题	填空题	解答题
		共8道	共6道	共9道
2012	共计23道题	选择题	填空题	解答题
		共8道	共6道	共9道
2013	共计23道题	选择题	填空题	解答题
		共8道	共6道	共9道

【分析】从上表可以看出:2004年~2013年考研数学(二)的试卷包括选择题、填空题和解答题三种题型.除了2007年题量和题型的顺序有相对较大的变化以外,其他年份的题量均稳定在23道题目.2008年以来,考研数学(二)的试卷题型、题量相对固定,因此2014年考研数学(二)试卷的结构将会继续沿用这三大题型,且题量也将基本保持不变.

三、历年真题考点分析

2004年~2006年考研数学的题型顺序为填空题、选择题、解答题,但是从2007年开始,题型顺序发生变化,变更为选择题、填空题、解答题.下面的表2~表5依据学科(分为高等数学、线性代数)分别汇总了近十年考研数学(二)真题中每个题目所考查的知识点.表格中除了年份外,其他数字表示考研数学真题试卷中的题号.

表2 2004年~2006年考研数学(二)真题高等数学考点分布表

年份(年)	填空题	选择题	解答题
2004	1. 间断点 2. 参数方程求导法则 3. 极限 4. 偏导数 5. 微分方程初值问题	7. 无穷小量 8. 极值点与拐点 9. 定积分的极限形式 10. 一阶导数判断单调性 11. 微分方程 12. 二重积分的计算	15. 求极限 16. 函数可导的充分条件 17. 积分函数性质 18. 旋转体的体积及侧面积 19. 拉格朗日中值定理 20. 微分方程解实际问题 21. 高阶偏导数
2005	1. 函数求导 2. 求渐近线 3. 换元法求定积分 4. 求解微分方程 5. 无穷小量阶的比较	7. 可导的条件 8. 积分函数与原函数的联系 9. 参数方程求导 10. 二重积分 11. 高阶偏导数 12. 间断点类型	15. 极限与积分函数求导 16. 曲线方程 17. 定积分计算 18. 微分方程 19. 介值定理和中值定理 20. 多元函数的极值 21. 二重积分的计算
2006	1. 渐近线 2. 函数的连续性 3. 广义积分 4. 微分方程 5. 隐函数求导	7. 函数的单调性 8. 积分函数的性质 9. 隐函数求导 10. 线性非齐次微分方程 11. 累次积分 12. 条件极值	15. 无穷小量 16. 不定积分 17. 二重积分 18. 数列极限 19. 单调性判定 20. 偏导数 21. 曲线性质及定积分求面积

表3 2007年~2013年考研数学(二)真题高等数学考点分布表

年份(年)	选择题	填空题	解答题
2007	1. 等价无穷小 2. 间断点类型及判定 3. 定积分的几何意义 4. 可导、连续的关系 5. 渐近线 6. 数列敛散性 7. 可微的充要条件 8. 二次积分	11. 极限 12. 参数方程求法线 13. 高阶导数 14. 二阶非齐次微分方程 15. 偏导数	17. 导数、积分、函数性质的综合应用 18. 旋转体体积及最值 19. 微分方程 20. 隐函数求偏导 21. 介值定理和中值定理 22. 二重积分的计算
2008	1. 函数求导 2. 定积分的几何意义 3. 微分方程求解 4. 判断函数间断点 5. 函数的敛散性 6. 二元偏导	9. 已知导数求原函数 10. 微分方程求解 11. 曲线的切线方程 12. 求曲线拐点 13. 偏导数	15. 极限 16. 参数方程求导 17. 定积分 18. 二重积分 19. 已知旋转体求原函数 20. 中值定理 21. 函数的最值问题

(续表)

年份(年)	选择题	填空题	解答题
2009	1. 函数间断点 2. 等价无穷小 3. 全微分方程 4. 连续函数极限 5. 函数的极值 6. 函数及其导数图形	9. 曲线的切线方程 10. 定积分求参数 11. 定积分求极限 12. 隐函数求偏导 13. 函数求最值	15. 极限 16. 不定积分 17. 偏导数 18. 旋转体体积 19. 二重积分 20. 微分方程 21. 中值定理
2010	1. 函数间断点 2. 微分方程 3. 曲线切点问题 4. 反常积分敛散性 5. 函数偏导 6. 极限	9. 微分方程 10. 曲线的渐近线 11. 高阶导数 12. 弧长问题 13. 导数	15. 函数的极值 16. 定积分与极限 17. 参数方程 18. 曲线积分的应用 19. 二阶偏导 20. 二重积分 21. 中值定理
2011	1. 等价无穷小 2. 可导函数极限问题 3. 驻点 4. 微分方程求特解 5. 函数极值 6. 定积分比较大小	9. 极限 10. 微分方程 11. 曲线弧长 12. 积分 13. 二重积分	15. 极限与积分 16. 函数极值与拐点 17. 二阶偏导数 18. 曲线倾角 19. 数列的敛散性 20. 曲线积分的应用 21. 二重积分
2012	1. 曲线的渐近线 2. 导数 3. 数列的敛散性 4. 定积分的比较大小 5. 偏导数 6. 二重积分	9. 隐函数的偏导 10. 数列极限 11. 偏导的计算 12. 微分方程 13. 曲线的曲率问题	15. 极限与无穷小 16. 函数的极值 17. 旋转体的体积 18. 二重积分 19. 曲线的拐点 20. 等价无穷小 21. 数列的极限
2013	1. 等价无穷小 2. 极限 3. 函数间断点问题 4. 反常积分的计算 5. 偏导数 6. 二重积分	9. 极限 10. 导数 11. 极坐标求面积 12. 参数方程求法线 13. 微分方程	15. 等价无穷小 16. 曲线积分 17. 二重积分 18. 中值定理 19. 曲线坐标问题 20. 函数最值与数列极限 21. 弧长与形心问题

【分析】由表2和表3可以看出,等价无穷小、极限、导数、二重积分、中值定理、曲线积分、微分方程、函数最值等几乎是每年必考的内容,均会出现一至两道内容相关的题目,而且同一个考点会出现不同的考查方式.如2013年选择题第6题考查的是二重积分,而解答题第17题也是对二重积分的考查.因此考生在复习考研数学(二)的时候可以着重复习这些常考的知识点,要达到理解,熟记并综合运用程度.

表4 2004年~2006年考研数学(二) 真题线性代数考点分布表

年份(年)	填空题	选择题	解答题
2004	6. 伴随矩阵和矩阵运算	13. 初等变换及矩阵的可逆 14. 向量组的线性相关性	22. 线性方程组有非零解的条件 23. 矩阵相似对角化
2005	6. 矩阵行列式的值	13. 向量的线性无关判定 14. 伴随矩阵的初等变换	22. 向量组的线性表示 23. 线性方程组
2006	6. 求矩阵行列式的值	13. 向量组的现行相关性 14. 矩阵的初等变换	22. 非齐次线性方程组 23. 特征值和特征向量、矩阵对角化

表5 2007年~2013年考研数学(二) 真题线性代数考点分布表

年份(年)	选择题	填空题	解答题
2007	9. 线性相关性 10. 矩阵合同与相似	16. 矩阵的幂及矩阵的秩	23. 线性方程组公共解问题 24. 特征值和特征向量
2008	7. 矩阵的可逆性 8. 矩阵的合同	14. 矩阵的特征值	22. 线性方程组求唯一解和通解 23. 特征向量线性无关问题
2009	7. 求伴随矩阵 8. 转置矩阵	14. 利用相似求矩阵	22. 证明向量线性无关 23. 二次型
2010	7. 向量的线性相关性 8. 矩阵的秩	14. 行列式	22. 求线性方程组 23. 正交矩阵与对角矩阵问题
2011	7. 求矩阵 8. 矩阵的基础解系	14. 二次型正惯性指数	22. 向量的线性表出 23. 矩阵特征值与特征向量
2012	7. 向量的线性相关 8. 矩阵的计算	14. 求矩阵行列式的值	22. 行列式与线性方程组 23. 二次型
2013	7. 矩阵行向量组 8. 矩阵相似	14. 求行列式	22. 矩阵基本运算、线性方程组 23. 二次型

【分析】由表4和表5可以看出,矩阵相似、向量组线性相关(线性无关)、线性方程组、二次型等知识点几乎是每年必考的内容,有的以选择题或填空题的形式出现,有的综合几个知识点

以解答题的形式出现.正所谓万变不离其宗,无论考查形式如何变化,这些必考知识点的内容是不会发生变化的.

【总分析】综上可知,考研数学(二)各科考查的重要知识点相对固定,考查的具体内容概括为以下两方面:第一,基本概念、基本理论、基本方法.第二,知识的综合运用.

四、考研数学(二) 测查能力分析

(一) 对基础知识的考查

考研数学真题注重对基础知识的考查,基本围绕教材中的基本概念、基本理论、基本方法出题,不会出现内容过偏、难度过大的考题.

【例题 1】2013 年考研数学(二) 真题·第 2 题

已知 $y = f(x)$ 由方程 $\cos(xy) - \ln y + x = 1$ 确定,则 $\lim_{n \rightarrow \infty} \left[f\left(\frac{2}{n}\right) - 1 \right] = (\quad)$

- (A) 2. (B) 1.
(C) -1. (D) -2.

【答案】A

【解析】将 $x = 0$ 代入方程得 $y = f(0) = 1$,在方程两边求导,得

$$-\sin(xy)(y + xy') - \frac{y'}{y} + 1 = 0,$$

代入 $x = 0, y = 1$,知 $y'(0) = f'(0) = 1$.

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left[f\left(\frac{2}{n}\right) - 1 \right] = 2 \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{f\left(\frac{2}{n}\right) - f(0)}{\frac{2}{n}} = 2f'(0) = 2,$$

故应该选 A.

考点分析

本题主要考查隐函数的求导法则以及函数在某一点导数的定义.要求考生对隐函数求导的基本方法和求导法则熟练掌握.另外,导数的极限形式是教材中的重点,因此也是考试中常出现的考点,即公式 $f'(x_0) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0}$ 的理解和应用.

(二) 对综合能力的考查

由于数学的知识点比较分散,因此有些题目考查的知识较综合,个别选择题和填空题会同时考查多个知识点.解答题考查的知识点综合性更强

【例題 2】2012 年考研数学(二) 真题·第 15 题

已知函数 $f(x) = \frac{1+x}{\sin x} - \frac{1}{x}$, 记 $a = \lim_{x \rightarrow 0} f(x)$.

(I) 求 a 的值;

(II) 若 $x \rightarrow 0$ 时, $f(x) - a$ 与 x^k 是同阶无穷小, 求常数 k 的值.

【解析】(I) $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{1}{\sin x} - \frac{1}{x} + \frac{x}{\sin x} \right) = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x - \sin x}{x^2} + \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sin x} = 1$, 即 $a = 1$.

(II) 当 $x \rightarrow 0$ 时, 由

$$\begin{aligned} f(x) - a &= \frac{x^2 + x - \sin x}{x \sin x} - 1 \\ &= \frac{x^2 + x - \sin x - x \sin x}{x \sin x} \sim \frac{x^2 + x - \sin x - x \sin x}{x^2}, \end{aligned}$$

又因为, 当 $x \rightarrow 0$ 时, $x - \sin x$ 与 $\frac{1}{6}x^3$ 等价, 故

$$\begin{aligned} f(x) - a &\sim \frac{x^2 + x - \sin x - x \sin x}{x^2} \\ &= \frac{x^2 + x - (x - \frac{1}{6}x^3) - x^2 + o(x^3)}{x^2} \\ &= \frac{1}{6}x + o(x) \sim \frac{1}{6}x. \end{aligned}$$

即 $k = 1$.

考点分析

本题主要考查的知识点较为综合, 包括极限的求法, 两个重要极限的应用, 等价无穷小的替换. 尤其是第一问, 同时糅合了大纲要求的两个重要知识点.

五、考研数学(二) 备考策略

数学考试大纲要求考生比较系统地理解数学的基本概念、基本理论, 掌握数学的基本方法. 近几年考研真题对基础知识的考查越来越多, 所占分值也越来越大. 因此考生在备考考研数学(二)时可遵循以下策略:

(一) 研读考试大纲, 把握命题趋势

要想把握命题趋势, 赢得考试, 分析大纲是最重要的环节, 即寻找其是否有新的规定和要求. 考生根据大纲作出深度解读, 尤其要重视大纲中的新变化, 根据这些新变化, 对自己的备考计划做出及时的调整.

(二) 夯实基础知识,深入研究真题

近年来考研数学真题越来越注重对基本概念、基础知识、基本定理性质等的考查,如果考生不理解这些基本概念、基本定理性质,那么连基础分都会丢掉.考生在复习教材的基础上,还需要深入研究历年真题,把握考试出题的方式、内容等主要信息.

(三) “主”、“次” 分明,攻克弱点

从学习态度来说,考生对每一个知识点都要认真对待,面面俱到,但是从复习技巧上来说,要讲究有“主”有“次”.考生在对所有的知识点都进行系统复习以后,就应该把复习重点放在自己的“短板”上面,集中攻克,防止让一块“短板”限制了自己的提升高度.

(四) 及时总结归纳,注重纵向梳理

分析历年真题可以看出,数学试题不仅在解答题中有对综合能力的考查,还在客观题中出现了综合知识的考查.近几年真题中,多数题目都是通过两个(或以上)的知识点糅合、并通过一两次的变形而来.这就要求考生在解题的时候遇到问题要及时总结归纳,熟练掌握各类重要题型解题的要领和技巧.许多考生清楚每个单独的考点,但是联系在一起综合运用就会出现一定的困难.因此考生要注重建立清晰的知识框架,纵向整体梳理知识结构.

(五) “学”、“练” 结合,查漏补缺

很多考生在备考时没有计划,胡子眉毛一把抓,不知道如何循序渐进地进行复习,最直接的表现就是只学不练或者是只练不学.

只学不练的备考方式,犹如“纸上谈兵”,没有做过历年真题的考生,是无法上考场的.只练不学的考生,虽然通过做题快速提高了能力、扩大了知识面,可是考生的整个知识体系是混乱的,这样就很容易漏掉知识点.考生在备考时一定要讲究“学”、“练”结合.首先,以教材为主,充分掌握基本概念、基础知识、基本定理性质等内容;其次,适当做一些习题,熟练掌握解题技巧,提高解题速度,熟悉各种题型的解题方法,深入了解每种方法的使用条件与应用要点.最后,在练习中遇到不理解的问题或知识点时,回到教材查漏补缺,完善知识体系.

考生只要重点复习,全面把握,就一定会在考研数学(二)考试中取得好成绩.

CONTENTS

目 录

第一章

行列式

一、知识结构	1
二、高频考点	2
三、专项训练	3
(一) 选择题	3
参考答案	4
(二) 填空题	8
参考答案	9
(三) 解答题	14
参考答案	14

第二章

矩 阵

一、知识结构	18
二、高频考点	19
三、专项训练	20
(一) 选择题	20
参考答案	26
(二) 填空题	34
参考答案	38

(三)解答题	50
参考答案	52

第三章

向 量

一、知识结构	64
二、高频考点	65
三、专项训练	66
(一)选择题	66
参考答案	70
(二)填空题	78
参考答案	79
(三)解答题	83
参考答案	85

第四章

线性方程组

一、知识结构	91
二、高频考点	92
三、专项训练	93
(一)选择题	93
参考答案	97
(二)填空题	103
参考答案	105
(三)解答题	110
参考答案	116