

2013

# 无师自通 考研数学复习大全

数学一

策划◎文都考研命题研究中心

编著◎汤家凤

基础乃解题之本，本书揭示其核心本质

题型为高分之石，书中归纳其专题技巧

数学满分学子曾经使用的内部资料最新面世！



中国时代经济出版社

 文都教育<sup>TM</sup>

2013

# 无师自通 考研数学复习大全

## 数学 一

策划◎文都考研命题研究中心

编著◎汤家凤



 中国时代经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

考研数学复习大全. 数学一/汤家风编著. —北京:  
中国时代经济出版社, 2012. 3  
ISBN 978-7-5119-1067-7

I. ①考… II. ①汤… III. ①高等数学—研究生—  
入学考试—自学参考资料 IV. ①O13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 028941 号

书 名: 考研数学复习大全. 数学一  
编 著: 汤家风

---

出版发行: 中国时代经济出版社

社 址: 北京市丰台区右安门外玉林里 25 号

邮政编码: 100069

发行热线: (010)83910203

传 真: (010)83910203

网 址: [www.cmepub.com.cn](http://www.cmepub.com.cn)

电子邮箱: [zgsgdj@hotmail.com](mailto:zgsgdj@hotmail.com)

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市兴城福利印刷厂

开 本: 787×1092 1/16

字 数: 800 千字

印 张: 36

版 次: 2012 年 3 月第 1 版

印 次: 2012 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5119-1067-7

定 价: 58.00 元

---

# 前言

从1987年开始,工程类和经济类全国硕士研究生入学考试数学课程进行全国统一命题。从2008年开始,原来的数学一至数学四合并成数学一至数学三,经过若干年的调整,现在考试大纲基本稳定。为了帮助广大考生熟悉考试大纲和考试要求,在较短时间内全面、系统、扎实地掌握高等数学(微积分)、线性代数、概率统计的理论体系、方法体系,提高数学运算、逻辑推理、实际应用及应试能力,作者根据自己十多年从事研究生入学考试指导的经验,凭借多年担任研究生入学考试阅卷组长的心得,精心组织材料、系统归纳整理而成本书。

本书的特点体现在如下几个方面:

1. 以独特的视角建立完善的理论体系和方法体系,让数学变得不再可怕和晦涩难懂,使理论和方法通俗易懂、浑然一体。考研数学涉及的三个科目均有其自身的理论体系,如果孤立地看每一个考点,若干个概念、性质、定理堆砌,那么考生很难真正掌握这些知识点;而本书对知识从发展的角度来分析其背景,挖掘其来源,使结论的得出显得水到渠成,更容易接受。同时,数学学习与考试离不开解题,这就必然离不开解题方法的探索。作者将考研数学会用到的基本方法进行总结分类,也归纳整理出自己独创的处理某一类问题的方法体系,可以帮助考生轻松解决相应问题。

2. 对重点的理论和方法增加了拓展延伸的内容,这部分内容可以更好地帮助考生理解考试的重点,便于考生掌握学习数学的独特方法。理论拓展内容将基础知识拓宽加深,或将边缘的易于混淆的结论整合讲解以正视听;方法拓展内容是作者多年一线教学中发现的行之有效且巧妙的方法的汇总。之所以说作者的方法行之有效,不仅仅是因为它能快速准确解答题目,更重要的是使用过的考生觉得这样的方法易接受、易掌握。

3. 本书内容具有前瞻性和权威性。作者一直在教学和科研第一线,十多年的数学考试指导经验和阅卷经验使得其对研究生入学统一考试重点与命题趋势熟稔于心,同时又充分了解考生之复习瓶颈所在,二者的结合决定了本书既能够体现未来考试方向,又足够专业到位。

4. 本书颠覆了传统数学复习理念，倡导理清知识本源，建立方法体系，从源头上解决解题瓶颈。

本书的体系结构包括：

1. 大纲点击。介绍各章的考试要求，考生通过此板块了解考试范围与重点。
2. 基础复习模块。搭建各部分的理论体系，将考试中要求的基本概念、原理、考点逐一讲解，并突出重点内容，难以理解或容易混淆的结论作者特别给出了理解与记忆的方法。
3. 知识延拓模块。对重要理论和方法以及考试的重点给出了知识体系的进一步深化延展。
4. 重点题型分析。建立知识点的方法体系，对常考点、难点及重要方法进行全面总结和梳理。
5. 测试题。巩固所学的理论和方法，检测各部分的学习效果，更好地适应考试。

广大学子的殷切期盼和文都教育集团领导的大力鼓励是作者写作本书的动力，在写作过程中广大同仁给予了巨大和无私的帮助，尤其非常感激师潭老师的辛勤劳动。由于本书写作时间紧，加之作者水平所限，不足和错误在所难免，欢迎广大学子和同仁指教。

编 者

2012年3月



## 文都图书邮购目录

| 序号                | 书 名                        | 开<br>本 | 定价<br>(元)  | 作 者        | 出版<br>时间 | 出版社       |
|-------------------|----------------------------|--------|------------|------------|----------|-----------|
| <b>考研思想政治理论系列</b> |                            |        |            |            |          |           |
| 1                 | 《报考知识全集及政治理论基础知识全集》        | 32 开   | 12.80      | 徐之明        | 已出版      | 原子能       |
| 2                 | 《考研思想政治理论高频考点与备考策略》        | 32 开   | 12.80      | 蒋中挺        | 已出版      | 原子能       |
| 3                 | 《考研思想政治理论历年真题详解》           | 16 开   | 12.80      | 蒋中挺        | 已出版      | 原子能       |
| 4                 | 《考研思想政治理论历年真题精析》           | 16 开   | 拟<br>13.80 | 赵政         | 2012/04  | 原子能       |
| 5                 | 《考研思想政治理论复习全书》             | 16 开   | 拟<br>35.00 | 蒋中挺        | 2012/05  | 原子能       |
| 6                 | 《考研思想政治理论强化通关 800 题》       | 16 开   | 23.80      | 蒋中挺        | 2012/06  | 原子能       |
| 7                 | 《考研思想政治理论客观题应试宝典》          | 64 开   | 10.00      | 蒋中挺        | 2012/06  | 原子能       |
| 8                 | 《全国硕士研究生入学统一考试政治理论考试大纲导读》  | 32 开   | 12.00      | 文都考研命题研究中心 | 2012/08  | 原子能       |
| 9                 | 《形势与政策全集暨相关分析题预测》          | 32 开   | 13.80      | 徐之明        | 2012/10  | 原子能       |
| 10                | 《考研思想政治理论形势与政策热点剖析及命题预测》   | 32 开   | 12.00      | 蒋中挺        | 2012/10  | 原子能       |
| 11                | 《考研思想政治理论真题预测百分百》          | 32 开   | 12.00      | 蒋中挺        | 2012/10  | 原子能       |
| 12                | 《考研思想政治理论冲刺考点必背》           | 32 开   | 12.00      | 蒋中挺        | 2012/11  | 原子能       |
| 13                | 《考研思想政治理论绝对考场最后五套题》        | 8 开    | 14.60      | 蒋中挺        | 2012/11  | 原子能       |
| 14                | 《政治理论终极预测 4 套卷》            | 16 开   | 10.00      | 徐之明        | 2012/11  | 原子能       |
| <b>考研英语系列</b>     |                            |        |            |            |          |           |
| 15                | 《考研英语词汇速记宝典》(赠 Mp3 光盘)     | 16 开   | 36.00      | 徐绽         | 已出版      | 原子能       |
| 16                | 《考研英语同源阅读时文精选》             | 16 开   | 32.00      | 吴斐         | 已出版      | 北京出版社     |
| 17                | 《考研英语高分策略:阅读专项特训 88 篇》     | 16 开   | 34.00      | 徐绽         | 已出版      | 原子能       |
| 18                | 《考研英语历年真题来源报刊阅读 100 篇》     | 16 开   | 35.00      | 钟平         | 已出版      | 原子能       |
| 19                | 《考研英语高分策略:写作专项特训 30 分》     | 16 开   | 22.00      | 徐绽         | 已出版      | 原子能       |
| 20                | 《考研英语长难句解密》                | 32 开   | 10.00      | 何凯文        | 已出版      | 中国时代经济出版社 |
| 21                | 《考研英语必考词汇突破全书》             | 16 开   | 29.00      | 何凯文        | 已出版      | 中国时代经济出版社 |
| 22                | 《考研英语历年真题精析:命题剖析与复习指导》     | 16 开   | 32.00      | 文都考研命题研究中心 | 已出版      | 原子能       |
| 23                | 《考研英语三层递进攻克阅读理解》           | 16 开   | 28.00      | 徐绽         | 已出版      | 原子能       |
| 24                | 《考研英语写作秘笈》                 | 32 开   | 12.00      | 文都考研命题研究中心 | 已出版      | 原子能       |
| 25                | 《考研英语写作高分攻略》               | 16 开   | 18.00      | 何凯文        | 已出版      | 中国时代经济出版社 |
| 26                | 《考研英语高分策略:翻译与句型结构专项特训》     | 16 开   | 16.00      | 李超         | 已出版      | 北京出版社     |
| 27                | 《考研英语高分策略:长难句与语法突破专项特训》    | 32 开   | 18.00      | 程呈         | 已出版      | 原子能       |
| 28                | 《考研英语高分策略:完形填空与新题型专项特训》    | 16 开   | 22.00      | 赵文通        | 已出版      | 原子能       |
| 29                | 《考研英语阅读思路解析》               | 16 开   | 拟<br>26.00 | 何凯文        | 2012/03  | 中国时代经济出版社 |
| 30                | 《全国硕士研究生入学统一考试英语考试大纲导读》    | 32 开   | 18.00      | 文都考研命题研究中心 | 2012/08  | 原子能       |
| 31                | 《考研英语绝对考场最后五套题》            | 8 开    | 12.00      | 徐绽         | 2012/10  | 原子能       |
| 32                | 《考研英语全真模拟 6 套题》            | 16 开   | 拟<br>15.00 | 何凯文        | 2012/10  | 中国时代经济出版社 |
| <b>考研数学系列</b>     |                            |        |            |            |          |           |
| 33                | 《考研数学必备手册》                 | 64 开   | 5.00       | 文都考研命题研究中心 | 已出版      | 原子能       |
| 34                | 《考研数学接力题典 1800:通关、高分、夺冠必备》 | 16 开   | 40.00      | 汤家凤        | 已出版      | 原子能       |

| 序号                    | 书 名                            | 开本   | 定价(元)   | 作者         | 出版时间    | 出版社       |
|-----------------------|--------------------------------|------|---------|------------|---------|-----------|
| 35                    | 《全国硕士研究生入学统一考试线性代数辅导讲义》        | 16 开 | 14.00   | 汤家凤        | 已出版     | 北京教育出版社   |
| 36                    | 《考研数学复习大全》(数学一)                | 16 开 | 58.00   | 汤家凤        | 已出版     | 中国时代经济出版社 |
| 37                    | 《考研数学复习大全》(数学二)                | 16 开 | 48.00   | 汤家凤        | 已出版     | 中国时代经济出版社 |
| 38                    | 《考研数学复习大全》(数学三)                | 16 开 | 53.00   | 汤家凤        | 已出版     | 中国时代经济出版社 |
| 39                    | 《考研数学历年真题解析与命题规律透视》(数学一)       | 16 开 | 拟 25.00 | 汤家凤        | 2012/03 | 中国时代经济出版社 |
| 40                    | 《考研数学历年真题解析与命题规律透视》(数学二)       | 16 开 | 拟 25.00 | 汤家凤        | 2012/03 | 中国时代经济出版社 |
| 41                    | 《考研数学历年真题解析与命题规律透视》(数学三)       | 16 开 | 拟 25.00 | 汤家凤        | 2012/03 | 中国时代经济出版社 |
| 42                    | 《全国硕士研究生入学统一考试数学考试大纲导读》        | 32 开 | 12.00   | 文都考研命题研究中心 | 2012/09 | 原子能       |
| 43                    | 《考研数学核心预测 150 题》(数学一)          | 16 开 | 拟 13.00 | 汤家凤        | 2012/09 | 原子能       |
| 44                    | 《考研数学核心预测 150 题》(数学二)          | 16 开 | 拟 13.00 | 汤家凤        | 2012/09 | 原子能       |
| 45                    | 《考研数学核心预测 150 题》(数学三)          | 16 开 | 拟 13.00 | 汤家凤        | 2012/09 | 原子能       |
| 46                    | 《考研数学绝对考场最后八套题》(数学一)           | 8 开  | 13.00   | 汤家凤        | 2012/09 | 原子能       |
| 47                    | 《考研数学绝对考场最后八套题》(数学二)           | 8 开  | 13.00   | 汤家凤        | 2012/09 | 原子能       |
| 48                    | 《考研数学绝对考场最后八套题》(数学三)           | 8 开  | 13.00   | 汤家凤        | 2012/09 | 原子能       |
| <b>考研计算机专业课系列</b>     |                                |      |         |            |         |           |
| 49                    | 《计算机专业基础综合要点速记手册》              | 64 开 | 10.00   | 文都考研命题研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 50                    | 《计算机学科专业基础综合辅导讲义》              | 16 开 | 50.00   | 文都考研命题研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 51                    | 《计算机学科专业基础综合辅导讲义同步练习》          | 16 开 | 35.00   | 文都考研命题研究中心 | 2012/04 | 原子能       |
| 52                    | 《计算机学科专业基础综合考试历年真题精析》          | 16 开 | 20.00   | 文都考研命题研究中心 | 2012/04 | 原子能       |
| 53                    | 《计算机学科专业基础综合考试全真模拟试题集》         | 16 开 | 22.00   | 文都考研命题研究中心 | 2012/09 | 原子能       |
| <b>考研西医综合专业课系列</b>    |                                |      |         |            |         |           |
| 54                    | 《考研西医综合辅导讲义》                   | 16 开 | 78.00   | 魏易生        | 已出版     | 原子能       |
| 55                    | 《考研西医综合辅导讲义同步练习》               | 16 开 | 48.00   | 魏易生        | 已出版     | 原子能       |
| 56                    | 《考研西医综合考点速记》                   | 16 开 | 28.00   | 魏易生        | 已出版     | 原子能       |
| 57                    | 《考研西医综合历年真题精析》                 | 16 开 | 48.00   | 魏易生        | 2012/03 | 原子能       |
| 58                    | 《考研西医综合全真模拟试题卷及精析》             | 16 开 | 25.00   | 魏易生        | 2012/03 | 原子能       |
| 59                    | 《考研西医综合最后秘押五套卷》                | 16 开 | 12.00   | 魏易生        | 2012/08 | 原子能       |
| 60                    | 《考研西医综合高分必备》                   | 16 开 | 68.00   | 顾艳南        | 2012/03 | 原子能       |
| <b>考研中医综合专业课系列</b>    |                                |      |         |            |         |           |
| 61                    | 《考研中医综合辅导讲义》                   | 16 开 | 86.00   | 刘红 张凤瑞     | 2012/03 | 原子能       |
| 62                    | 《考研中医综合辅导讲义同步练习》               | 16 开 | 53.00   | 刘红 张凤瑞     | 2012/03 | 原子能       |
| 63                    | 《考研中医综合逻辑图解》                   | 8 开  | 38.00   | 刘红 张凤瑞     | 2012/03 | 原子能       |
| 64                    | 《考研中医综合历年真题精析》                 | 16 开 | 28.00   | 刘红 张凤瑞     | 2012/03 | 原子能       |
| 65                    | 《考研中医综合全真模拟试题卷及精析》             | 16 开 | 16.00   | 刘红 张凤瑞     | 2012/03 | 原子能       |
| <b>考研教育学/历史学专业课系列</b> |                                |      |         |            |         |           |
| 66                    | 《考研专业课教育学基础综合辅导讲义》             | 16 开 | 48.00   | 段会冬        | 2012/04 | 原子能       |
| 67                    | 《考研专业课历史学基础综合辅导讲义》             | 16 开 | 48.00   | 李浩然        | 2012/04 | 原子能       |
| <b>大学同步辅导系列</b>       |                                |      |         |            |         |           |
| 68                    | 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》(同步辅导教程) | 32 开 | 10.00   | 王向明        | 已出版     | 中国时代经济出版社 |
| 69                    | 《马克思主义基本原理概论》(同步辅导教程)          | 32 开 | 10.00   | 王向明        | 2012/03 | 中国时代经济出版社 |
| 70                    | 《中国近现代史纲要》(同步辅导教程)             | 32 开 | 10.00   | 王向明        | 2012/05 | 中国时代经济出版社 |

| 序号               | 书 名                                | 开本   | 定价(元) | 作者              | 出版时间    | 出版社           |
|------------------|------------------------------------|------|-------|-----------------|---------|---------------|
| 71               | 《思想道德修养与法律基础》(同步辅导教程)              | 32 开 | 10.00 | 王向明             | 2012/07 | 中国时代经济出版社     |
| 72               | 《高等数学过关与提高》(上)                     | 32 开 | 16.00 | 黄先开 曹显兵         | 已出版     | 原子能           |
| 73               | 《高等数学过关与提高》(下)                     | 32 开 | 13.00 | 黄先开 曹显兵         | 已出版     | 原子能           |
| 74               | 《微积分过关与提高》                         | 32 开 | 19.00 | 黄先开 曹显兵         | 已出版     | 原子能           |
| 75               | 《线性代数过关与提高》                        | 32 开 | 18.00 | 黄先开 曹显兵         | 已出版     | 原子能           |
| 76               | 《概率论与数理统计过关与提高》                    | 32 开 | 18.00 | 曹显兵 黄先开         | 已出版     | 原子能           |
| <b>大学英语四六级系列</b> |                                    |      |       |                 |         |               |
| 77               | 《大学英语四级词汇背单词练听力》(赠 Mp3)            | 32 开 | 26.00 | 张雅军             | 已出版     | 原子能           |
| 78               | 《大学英语四级词汇分层妙记》                     | 32 开 | 20.00 | 黄磊 何威威 徐可风      | 已出版     | 原子能           |
| 79               | 《大学英语四六级考试词汇高分突破》                  | 32 开 | 25.00 | 王丽 何威威          | 已出版     | 原子能           |
| 80               | 《大学英语四级考试三层突破——写作·完形·翻译》           | 16 开 | 18.00 | 黄磊 何凯文 赵文通      | 已出版     | 原子能           |
| 81               | 《大学英语四级考试强化集训——听力理解》(赠 Mp3)        | 32 开 | 13.00 | 赵文通             | 已出版     | 原子能           |
| 82               | 《大学英语四级考试强化集训——阅读理解》               | 32 开 | 14.00 | 赵文通 何威威 徐可风     | 已出版     | 原子能           |
| 83               | 《大学英语四级考试强化集训——完形·翻译》              | 32 开 | 9.00  | 赵文通 徐可风 何凯文     | 已出版     | 原子能           |
| 84               | 《大学英语四级考试历年真题精析(精华版)》(赠 Mp3)       | 16 开 | 19.80 | 文都大学英语四六级考试研究中心 | 已出版     | 原子能           |
| 85               | 《大学英语六级考试历年真题精析(精华版)》(赠 Mp3)       | 16 开 | 25.00 | 张静 刘玉楼          | 已出版     | 原子能           |
| 86               | 《大学英语四级考试历年真题详解(精讲版)》(赠 Mp3)       | 16 开 | 29.80 | 张雅军 何威威         | 已出版     | 原子能           |
| 87               | 《大学英语四级考试真题与预测 5+5》(赠 Mp3)         | 16 开 | 19.80 | 文都大学英语四六级考试研究中心 | 已出版     | 原子能           |
| 88               | 《大学英语六级考试真题与预测 5+5》(赠 Mp3)         | 16 开 | 19.80 | 文都大学英语四六级考试研究中心 | 已出版     | 原子能           |
| 89               | 《大学英语四级考试全真预测卷》(赠 Mp3)             | 16 开 | 19.80 | 文都大学英语四六级考试研究中心 | 已出版     | 原子能           |
| 90               | 《大学英语六级考试全真预测卷》(赠 Mp3)             | 16 开 | 19.80 | 文都大学英语四六级考试研究中心 | 已出版     | 原子能           |
| 91               | 《大学英语四级考试一本通关——命题剖析与应试指导》(赠 Mp3)   | 16 开 | 19.00 | 李超等             | 已出版     | 原子能           |
| 92               | 《大学英语四六级考试写作全解读》                   | 32 开 | 12.00 | 黄磊 赵文通 徐可风      | 已出版     | 原子能           |
| <b>护士执业系列</b>    |                                    |      |       |                 |         |               |
| 93               | 《2012 全国护士执业资格考试通关必备》(赠视频光盘)       | 16 开 | 42.00 | 吴瑞              | 已出版     | 中国时代经济出版社     |
| 94               | 《2012 全国护士执业资格考试通关必练 880 题》(赠视频光盘) | 16 开 | 22.00 | 吴瑞              | 已出版     | 中国时代经济出版社     |
| 95               | 《2012 全国护士执业资格考试速记手册》              | 32 开 | 22.00 | 文都名师团队          | 2012/03 | 中国时代经济出版社     |
| 96               | 《2012 全国护士执业资格考试模拟试卷》              | 16 开 | 22.00 | 文都名师团队          | 2012/03 | 中国时代经济出版社     |
| 97               | 《2012 全国护士执业资格考试课程包——天使的翅膀》        | —    | —     | 文都名师团队          | —       | 中国时代经济音像电子出版社 |
| <b>执业药师系列</b>    |                                    |      |       |                 |         |               |
| 98               | 《2012 国家执业药师资格考试全攻略·药学专业知识(一)》     | 16 开 | 49.00 | 文都名师团队          | 2012/05 | 中国时代经济出版社     |
| 99               | 《2012 国家执业药师资格考试全攻略·药学专业知识(二)》     | 16 开 | 49.00 | 文都名师团队          | 2012/05 | 中国时代经济出版社     |
| 100              | 《2012 国家执业药师资格考试全攻略·药学综合知识与技能》     | 16 开 | 51.00 | 文都名师团队          | 2012/05 | 中国时代经济出版社     |
| 101              | 《2012 国家执业药师资格考试全攻略·药事管理与法规》       | 16 开 | 30.00 | 文都名师团队          | 2012/05 | 中国时代经济出版社     |
| 102              | 《2012 国家执业药师资格考试全攻略·中药学专业知识(一)》    | 16 开 | 49.00 | 文都名师团队          | 2012/05 | 中国时代经济出版社     |
| 103              | 《2012 国家执业药师资格考试全攻略·中药学专业知识(二)》    | 16 开 | 49.00 | 文都名师团队          | 2012/05 | 中国时代经济出版社     |
| 104              | 《2012 国家执业药师资格考试全攻略·中药学综合知识与技能》    | 16 开 | 51.00 | 文都名师团队          | 2012/05 | 中国时代经济出版社     |



| 序号               | 书 名                                | 开本   | 定价(元)  | 作者          | 出版时间    | 出版社       |
|------------------|------------------------------------|------|--------|-------------|---------|-----------|
| 105              | 《2012 国家执业药师资格考试(西药师)模拟试卷》         | 16 开 | 29.00  | 文都名师团队      | 2012/05 | 中国时代经济出版社 |
| 106              | 《2012 国家执业药师资格考试(中药师)模拟试卷》         | 16 开 | 29.00  | 文都名师团队      | 2012/05 | 中国时代经济出版社 |
| <b>医师资格考试系列</b>  |                                    |      |        |             |         |           |
| 107              | 《国家临床执业医师资格考试辅导讲义(上、下)》            | 16 开 | 138.00 | 顾艳南         | 已出版     | 北京出版社     |
| 108              | 《国家临床执业医师资格考试辅导讲义目标练习》             | 16 开 | 35.00  | 顾艳南         | 已出版     | 北京出版社     |
| 109              | 《国家临床执业医师资格考试历年真题精析》               | 16 开 | 48.00  | 顾艳南         | 2012/03 | 原子能       |
| 110              | 《国家临床执业助理医师资格考试辅导讲义》               | 16 开 | 108.00 | 顾艳南         | 已出版     | 北京出版社     |
| 111              | 《国家临床执业助理医师资格考试辅导讲义目标练习》           | 16 开 | 30.00  | 顾艳南         | 已出版     | 北京出版社     |
| 112              | 《国家临床执业助理医师资格考试历年真题精析》             | 16 开 | 25.00  | 顾艳南         | 2012/03 | 北京出版社     |
| 113              | 《国家临床执业医师资格考试全真模拟试题集》              | 16 开 | 20.00  | 顾艳南         | 2012/06 | 北京出版社     |
| 114              | 《国家临床执业助理医师资格考试全真模拟试题集》            | 16 开 | 16.00  | 顾艳南         | 2012/06 | 北京出版社     |
| 115              | 《国家医师资格考试临床执业医师核心笔记》               | 16 开 | 89.00  | 魏易生         | 已出版     | 中国时代经济出版社 |
| 116              | 《国家医师资格考试临床执业医师考点速记》               | 16 开 | 45.00  | 魏易生         | 已出版     | 中国时代经济出版社 |
| 117              | 《国家医师资格考试临床执业助理医师核心笔记》             | 16 开 | 79.00  | 魏易生         | 已出版     | 中国时代经济出版社 |
| 118              | 《国家医师资格考试临床执业助理医师考点速记》             | 16 开 | 35.00  | 魏易生         | 已出版     | 中国时代经济出版社 |
| <b>公务员考试系列</b>   |                                    |      |        |             |         |           |
| 119              | 《国家公务员录用考试专用教材·行政职业能力测验》           | 16 开 | 45.00  | 文都公务员考试研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 120              | 《国家公务员录用考试专用教材·行政职业能力测验历年真题精解》     | 16 开 | 38.00  | 文都公务员考试研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 121              | 《国家公务员录用考试专用教材·申论》                 | 16 开 | 46.00  | 李易成         | 2012/03 | 原子能       |
| 122              | 《国家公务员录用考试专用教材·申论历年真题精解》           | 16 开 | 32.00  | 李易成         | 2012/03 | 原子能       |
| 123              | 《国家公务员录用考试专用教材·公共基础知识》             | 16 开 | 46.00  | 文都公务员考试研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 124              | 《国家公务员录用考试专用教材·面试》                 | 16 开 | 40.00  | 文都公务员考试研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 125              | 《国家公务员录用考试专用教材·公务员面试经典真题精解 1000 题》 | 16 开 | 45.00  | 文都公务员考试研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 126              | 《国家公务员录用考试专用教材·面试一本通》              | 16 开 | 45.00  | 文都公务员考试研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 127              | 《国家公务员录用考试专用教材·时政热点深度分析及命题趋势预测》    | 32 开 | 12.00  | 文都公务员考试研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 128              | 《公务员录用考试专项突破教材·言语理解与表达》            | 16 开 | 35.00  | 文都公务员考试研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 129              | 《公务员录用考试专项突破教材·数量关系》               | 16 开 | 32.00  | 文都公务员考试研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 130              | 《公务员录用考试专项突破教材·判断推理》               | 16 开 | 35.00  | 文都公务员考试研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 131              | 《公务员录用考试专项突破教材·资料分析》               | 16 开 | 35.00  | 文都公务员考试研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| 132              | 《公务员录用考试专项突破教材·申论高分秘诀》             | 16 开 | 32.00  | 李易成         | 2012/03 | 原子能       |
| 133              | 《事业单位招聘考试一本通》                      | 16 开 | 58.00  | 文都公务员考试研究中心 | 2012/03 | 原子能       |
| <b>报关员资格考试系列</b> |                                    |      |        |             |         |           |
| 134              | 《报关员资格考试考点精华汇编》                    | 16 开 | 48.00  | 秦立杰         | 2012/03 | 中国时代经济出版社 |

网址: [www.51testbook.com](http://www.51testbook.com)    <http://book.wendu.com>  
 电话: 010-88820463 88820465 88820418  
 传真: 010-88820136 转 830  
 地址: 北京市海淀区西三环北路 72 号世纪经贸大厦 B 座 20 层  
 邮编: 100048

## 读者意见调查表

亲爱的读者：

您好！非常感谢您对文都图书的信赖与支持。从一九九六年至今，文都研究生考试和大学英语四、六级考试命题研究愈加深入到位，精品图书一版再版、层出不穷。文都图书已拥有一大批优秀的一线名师作者资源，汇集当前国内各个学科领域顶尖专家学者，紧密围绕教学考试要求，每年出版百余种各类教学考试辅导丛书，内容实用权威，体例完美，发展至今每一本都堪称文都精品。

为了充分了解广大学子对数学图书的需求，向读者提供更高贴切度、更高质量的图书，文都图书事业部特别推出了此次有奖调查活动，请您抽出宝贵的几分钟时间填写以下调查表。每一位热心参与的朋友，我们都将有精美礼品随之奉上！

来信请寄：

1 0 0 0 4 8

北京市海淀区西三环北路 72 号世纪经贸大厦 B 座 20 层  
文都总部图书事业部 考研数学编辑部

### 《2013 考研数学复习大全》(数学一)

|   |      |          |    |      |
|---|------|----------|----|------|
| 读 | 姓名   | 年龄       | 职业 | 教育背景 |
| 者 | 通讯地址 | 邮编       |    |      |
| 信 | 联系电话 | E-mail   |    |      |
| 息 | 本科专业 | 拟报考研究生专业 |    |      |

1. 您购买过几本文都图书：

- ☐ 一本                      ☐ 两本                      ☐ 三本及以上

2. 您认为自己的数学基础：

- ☐ 不好                      ☐ 一般                      ☐ 好

3. 您是如何得到本书的？

- ☐ 辅导班赠送                      ☐ 书店购买                      ☐ 网站购买                      ☐ 朋友介绍  
☐ 老师推荐                      ☐ 其他 \_\_\_\_\_

4. 影响您购买此书的原因有(可多选)：

- ☐ 文都品牌                      ☐ 文都名师                      ☐ 封面设计                      ☐ 图书内容  
☐ 图书价格                      ☐ 前言目录                      ☐ 网上书评                      ☐ 广告宣传  
☐ 其他 \_\_\_\_\_

5. 您认为本书的优点为(可多选):

- ☐封面美观                      ☐版式清晰                      ☐印刷精美                      ☐体例完善  
☐内容全面                      ☐紧扣大纲                      ☐其他\_\_\_\_\_

6. 您认为本书在哪些方面还有待改进(可多选):

- ☐封面设计                      ☐版式设计                      ☐印刷质量                      ☐体例安排  
☐图书内容                      ☐难易程度                      ☐其他\_\_\_\_\_

7. 您还需要哪些方面的数学辅导资料(可多选):

- ☐题集类                      ☐讲义类                      ☐方法类                      ☐手册类  
☐教材类                      ☐大纲解读类                      ☐真题类                      ☐模拟题类  
☐其他\_\_\_\_\_

8. 您在购买数学辅导图书、资料时,主要考虑的因素有(可多选):

- ☐出版社影响力                      ☐作者名气                      ☐封面、版式设计                      ☐印刷质量  
☐图书定价                      ☐内容质量                      ☐网络评论                      ☐同学、朋友介绍  
☐老师推荐                      ☐封面、封底宣传词                      ☐内容提要、前言或目录                      ☐其他\_\_\_\_\_

9. 您一般通过哪些渠道购买数学辅导图书、资料(可多选):

- ☐新华书店                      ☐大学书店                      ☐网上书店                      ☐考研辅导班  
☐其他\_\_\_\_\_

10. 您读完本书后,是否会登陆文都网上书城 <http://www.51testbook.com>,为本书写一篇评论?

会,因为\_\_\_\_\_

不会,因为\_\_\_\_\_

11. 您会将本书推荐给:

- ☐5人以上                      ☐4-                      ☐1人                      ☐0人

12. 您所知道的类似的图书有:

\_\_\_\_\_

13. 您对文都图书的其他意见和建议(可另附页)

\_\_\_\_\_

如果您对本书有更多建议,请发邮件到 [wendubook@wendu.com](mailto:wendubook@wendu.com),或登录文都编辑部博客给我们留言。非常感谢您的热心参与!



更多考研资讯,请关注:

文都网址: [www.wendu.com](http://www.wendu.com)

文都网上书城: [www.51testbook.com](http://www.51testbook.com)

文都图书淘宝店: <http://shop64639447.taobao.com>

文都图书编辑部博客: <http://wendutushu.blog.sohu.com>

文都书城客服 QQ:935796628 1007130187

发行部 QQ:791615263

# 目 录

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 第一部分 高等数学          | 1   |
| 第一章 函数、极限、连续       | 3   |
| 大纲点击               | 3   |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 | 3   |
| 知识延拓模块——极限存在性问题    | 13  |
| 重点题型分析             | 15  |
| 测试题                | 25  |
| 测试题参考答案            | 27  |
| 第二章 导数与微分          | 32  |
| 大纲点击               | 32  |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 | 32  |
| 重点题型分析             | 36  |
| 测试题                | 48  |
| 测试题参考答案            | 50  |
| 第三章 中值定理及其应用       | 54  |
| 大纲点击               | 54  |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 | 54  |
| 知识延拓模块             | 61  |
| 重点题型分析             | 71  |
| 测试题                | 86  |
| 测试题参考答案            | 88  |
| 第四章 不定积分           | 93  |
| 大纲点击               | 93  |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 | 93  |
| 测试题                | 104 |
| 测试题参考答案            | 105 |
| 第五章 定积分及应用         | 108 |
| 大纲点击               | 108 |
| 第一节 定积分理论          | 108 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 | 108 |

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| 知识延拓模块——理论推广、专题 .....      | 114        |
| 重点题型分析 .....               | 125        |
| 第二节 广义积分 .....             | 137        |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....   | 137        |
| 知识延拓模块 .....               | 139        |
| 重点题型分析 .....               | 139        |
| 第三节 定积分的应用 .....           | 142        |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....   | 142        |
| 重点题型分析 .....               | 144        |
| 测试题 .....                  | 147        |
| 测试题参考答案 .....              | 150        |
| <b>第六章 解析几何与向量代数</b> ..... | <b>158</b> |
| 大纲点击 .....                 | 158        |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....   | 158        |
| 知识延拓模块——距离与夹角 .....        | 163        |
| 重点题型分析 .....               | 166        |
| 测试题 .....                  | 171        |
| 测试题参考答案 .....              | 172        |
| <b>第七章 多元函数微分学</b> .....   | <b>175</b> |
| 大纲点击 .....                 | 175        |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....   | 175        |
| 知识延拓模块 .....               | 186        |
| 重点题型分析 .....               | 187        |
| 测试题 .....                  | 199        |
| 测试题参考答案 .....              | 202        |
| <b>第八章 重积分</b> .....       | <b>207</b> |
| 大纲点击 .....                 | 207        |
| 第一节 二重积分 .....             | 207        |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....   | 207        |
| 重点题型分析 .....               | 210        |
| 第二节 三重积分 .....             | 219        |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....   | 219        |
| 重点题型分析 .....               | 222        |
| 测试题 .....                  | 224        |
| 测试题参考答案 .....              | 226        |
| <b>第九章 曲线与曲面积分</b> .....   | <b>229</b> |
| 大纲点击 .....                 | 229        |



|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 第一节 曲线积分 .....                   | 230 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....         | 230 |
| 重点题型分析 .....                     | 239 |
| 第二节 曲面积分 .....                   | 247 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....         | 247 |
| 重点题型分析 .....                     | 253 |
| 测试题 .....                        | 259 |
| 测试题参考答案 .....                    | 261 |
| <b>第十章 级数</b> .....              | 266 |
| 大纲点击 .....                       | 266 |
| 第一节 常数项级数的概念与理论 .....            | 266 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....         | 266 |
| 重点题型分析 .....                     | 273 |
| 第二节 幂级数 .....                    | 280 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....         | 280 |
| 知识延拓模块——幂级数的和函数及函数展成幂级数的技巧 ..... | 286 |
| 重点题型分析 .....                     | 289 |
| 第三节 函数的傅里叶级数 .....               | 295 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....         | 295 |
| 重点题型分析 .....                     | 299 |
| 测试题 .....                        | 301 |
| 测试题参考答案 .....                    | 302 |
| <b>第十一章 微分方程</b> .....           | 308 |
| 大纲点击 .....                       | 308 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....         | 308 |
| 知识延拓模块——高阶常系数线性微分方程的通解 .....     | 311 |
| 重点题型分析 .....                     | 313 |
| 测试题 .....                        | 326 |
| 测试题参考答案 .....                    | 327 |
| <b>第二部分 线性代数</b> .....           | 331 |
| <b>第一章 行列式</b> .....             | 333 |
| 大纲点击 .....                       | 333 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....         | 333 |
| 重点题型分析 .....                     | 336 |
| 测试题 .....                        | 340 |
| 测试题参考答案 .....                    | 340 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| <b>第二章 矩 阵</b>      | 342 |
| 大纲点击                | 342 |
| 第一节 矩阵概况            | 342 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点  | 342 |
| 重点题型分析              | 347 |
| 第二节 矩阵的逆矩阵          | 348 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点  | 348 |
| 重点题型分析              | 352 |
| 第三节 矩阵的秩            | 356 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点  | 356 |
| 重点题型分析              | 358 |
| 测试题                 | 360 |
| 测试题参考答案             | 362 |
| <b>第三章 向 量</b>      | 364 |
| 大纲点击                | 364 |
| 第一节 向量的基本概念及相关性理论   | 364 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点  | 364 |
| 重点题型分析              | 368 |
| 第二节 向量组的秩与向量组等价     | 373 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点  | 373 |
| 重点题型分析              | 374 |
| 第三节 向量空间、基及向量的坐标    | 374 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点  | 374 |
| 重点题型分析              | 375 |
| 测试题                 | 376 |
| 测试题参考答案             | 377 |
| <b>第四章 方程组</b>      | 380 |
| 大纲点击                | 380 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点  | 380 |
| 知识延拓模块——方程组的若干理论问题  | 384 |
| 重点题型分析              | 386 |
| 测试题                 | 396 |
| 测试题参考答案             | 398 |
| <b>第五章 特征值与特征向量</b> | 404 |
| 大纲点击                | 404 |
| 第一节 特征值与特征向量的概念与性质  | 404 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点  | 404 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 重点题型分析 .....                  | 406 |
| 第二节 矩阵对角化 .....               | 409 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....      | 409 |
| 答疑解惑 .....                    | 412 |
| 知识延拓模块 .....                  | 413 |
| 重点题型分析 .....                  | 416 |
| 测试题 .....                     | 421 |
| 测试题参考答案 .....                 | 423 |
| <b>第六章 二次型及其标准形</b> .....     | 430 |
| 大纲点击 .....                    | 430 |
| 第一节 二次型及其标准形 .....            | 430 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....      | 430 |
| 知识延拓模块 .....                  | 433 |
| 重点题型分析 .....                  | 435 |
| 第二节 正定矩阵与正定二次型 .....          | 440 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....      | 440 |
| 重点题型分析 .....                  | 440 |
| 测试题 .....                     | 442 |
| 测试题参考答案 .....                 | 443 |
| <b>第三部分 概率统计</b> .....        | 447 |
| <b>第一章 随机事件与事件的概率</b> .....   | 449 |
| 大纲点击 .....                    | 449 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....      | 449 |
| 知识延拓模块——古典概型、贝努利概型与几何概型 ..... | 454 |
| 重点题型分析 .....                  | 457 |
| 测试题 .....                     | 460 |
| 测试题参考答案 .....                 | 461 |
| <b>第二章 随机变量及其分布</b> .....     | 464 |
| 大纲点击 .....                    | 464 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....      | 464 |
| 重点题型分析 .....                  | 471 |
| 测试题 .....                     | 476 |
| 测试题参考答案 .....                 | 477 |
| <b>第三章 多维随机变量及其分布</b> .....   | 481 |
| 大纲点击 .....                    | 481 |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....      | 481 |

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| 重点题型分析 .....                 | 489        |
| 测试题 .....                    | 496        |
| 测试题参考答案 .....                | 498        |
| <b>第四章 随机变量的数字特征 .....</b>   | <b>503</b> |
| 大纲点击 .....                   | 503        |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....     | 503        |
| 重点题型分析 .....                 | 506        |
| 测试题 .....                    | 515        |
| 测试题参考答案 .....                | 516        |
| <b>第五章 大数定律与中心极限定理 .....</b> | <b>519</b> |
| 大纲点击 .....                   | 519        |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....     | 519        |
| 重点题型分析 .....                 | 520        |
| 测试题 .....                    | 523        |
| 测试题参考答案 .....                | 523        |
| <b>第六章 数理统计的基本概念 .....</b>   | <b>525</b> |
| 大纲点击 .....                   | 525        |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....     | 525        |
| 重点题型分析 .....                 | 529        |
| 测试题 .....                    | 533        |
| 测试题参考答案 .....                | 534        |
| <b>第七章 参数估计 .....</b>        | <b>537</b> |
| 大纲点击 .....                   | 537        |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....     | 537        |
| 重点题型分析 .....                 | 542        |
| 测试题 .....                    | 547        |
| 测试题参考答案 .....                | 548        |
| <b>第八章 假设检验 .....</b>        | <b>551</b> |
| 大纲点击 .....                   | 551        |
| 基础复习模块——基本概念、原理、考点 .....     | 551        |
| 重点题型分析 .....                 | 557        |
| 测试题 .....                    | 559        |
| 测试题参考答案 .....                | 559        |