

<<2012年考研数学高分复习全书>>

图书基本信息

书名：<<2012年考研数学高分复习全书>>

13位ISBN编号：9787300130958

10位ISBN编号：730013095X

出版时间：2011-1

出版时间：中国人民大学出版社

作者：黄先开,曹显兵

页数：600

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;2012年考研数学高分复习全书&gt;&gt;

## 前言

本书是作者根据最新全国硕士研究生入学统一考试数学考试大纲编著的一本系统复习考研数学的参考书。

它是以作者多年考研辅导讲稿为基础，结合作者对历年考题、命题趋势的研究以及数学的内在规律倾心编写而成的，目的是帮助广大考生在较短时间内系统复习好考研数学内容，取得优异成绩，并为今后研究生学习阶段打下坚实的数学基础，让数学伴随同学们走向人生的辉煌。

本书编写特点如下：一、考试内容提要——对照最直接明确考试内容与要求，才能有的放矢。

本书在每章的第一节对最新考研大纲要求的基本概念、基本原理和基本方法都做了详尽的讲解，并指出注意事项。

作者认为这对于考前进行全面、系统的复习是非常必要的。

二、重要公式与结论（补充注释与重要结论）——总结最完善针对每一章中的重点、难点以及容易混淆的概念进行诠释，并归纳总结每一章的重要定理、公式和结论，特别是对一些重要的中间结论或者隐含条件进行了归纳总结。

目的在于希望考生通过系统复习后，一见到此类问题，就能立刻联想到考题实际期望考查的是哪一方面的知识点，从而使考生站在一个更高的层次上去分析问题、解决问题，达到认识和理解的新境界。

考生是否具备了这种能力，对考研能否取得成功和获得高分是至关重要的。

三、典型题型与例题分析——题型最丰富对数学课程来说，题目是无穷的，但题型是有限的。

作者通过精心编制和设计许多新题型，使得本书几乎囊括了考研数学所涉及的所有题型，并逐一进行分析，给出了解题方法和规律。

另外，借助于许多重要经典例题的评注，本书能够帮助读者更好地把握典型例题的典型处理方法和各种可能的延伸，从而使读者能够举一反三、触类旁通。

四、习题精选与详细解答——选题最典型要想真正掌握一门课程内容并通过相关考试，做一定数量的习题是必不可少的。

为此，作者按照填空题、选择题和解答题的顺序对应各种题型选编了相当数量的习题，供读者模拟练习之用，希望读者尽可能独立地完成习题。

## <<2012年考研数学高分复习全书>>

### 内容概要

《2012年考研数学高分复习全书（数学3）》是作者根据最新全国硕士研究生入学统一考试数学考试大纲编著的一本系统复习考研数学的参考书。

它是作者多年考研辅导讲稿为基础，结合作者对历年考题、命题趋势的研究以及数学的内在规律倾心编写而成的，目的是帮助广大考生在较短时间内系统复习好考研数学内容，取得优异成绩，并为今后研究生学习阶段打下坚实的数学基础，让数学伴随同学们走向人生的辉煌。

## 作者简介

曹显兵，全国考研数学领军人物，中国科学院数学博士，北京市教学名师、教授、研究生导师，美国《数学评论》评论员，北京市数学会理事，北京市精品课程负责人。

在科研上已承担国家自然科学基金项目三项，省部级项目五项。

在国内外重要学术刊物上发表论文40多篇，其中10多篇被国际三大检索系统（SCI，EI，ISTP）收录。

独立完成专著三部，主编考研著作多部。

其授课充满激情，系统性强，重点、要点突出，善于归纳总结，讲解透彻，预测性强，直击考点，深受全国广大考生推崇。

刘喜波，考研数学权威专家，中国科学院数学博士、教授、研究生导师，北京市中青年骨干教师，德国高校高级访问学者。

在国内外重要学术刊物上发表论文30余篇，其中多篇被三大检索系统（SCI，EI，ISTP）收录，承担国家自然科学基金项目两项，省部级项目五项，出版专著、译著三部，参编考研著作两部。

其授课思路清晰、条理性强、对试题把握准确到位，深受全国考生欢迎。

## 书籍目录

第一部分 微积分第一章 函数、极限与连续 §1 知识要点精讲 §2 重要公式与结论 §3 典型题型与例题分析  
 分析题型一 函数关系的建立题型二 考查函数的特性题型三 求函数极限题型四 求数列极限题型五 求解含参变量的极限题型六 已知极限, 求待定参数、函数值、导数及函数题型七 无穷小比较题型八 判断函数的连续性与间断点的类型 题型九 确定方程 $f(x)=0$ 的根题型十 综合题习题精选一习题精选一参考答案  
 第二章 导数与微分 §1 知识要点精讲 §2 重要公式与结论 §3 典型题型与例题分析  
 分析题型一 利用导数定义解题题型二 求分段函数的导数题型三 导数在几何上的应用 题型四 变限积分求导题型五 利用导数公式与运算法则求导题型六 综合题习题精选二习题精选二参考答案  
 第三章 微分中值定理与导数的应用 §1 知识要点精讲 §2 典型题型与例题分析  
 分析题型一 证明存在  $\xi$ ,  $f(x)=0$  题型二 证明存在  $\xi$ , 使 $f(\xi)=0$  ( $n=1,2$ ) 题型三 证明存在  $\xi$ , 使 $G(f, (a, b), f(a), f(b), \dots)=0$  题型四 直接用拉格朗日中值定理或柯西中值定理证明 题型五 双介值问题, 要证存在  $\xi$ , 使 $f(\xi), f(\eta), \dots$  题型六 证明存在  $\xi$ , 使得 $f(\xi)=k$  ( $k \neq 0$ ) 题型七 有关介值的不等式证明 题型八 隐含介值问题 题型九 不等式的证明 题型十 利用导数证明函数恒等式 题型十一 利用导数判别函数的单调性 题型十二 利用导数研究函数的极值与最值 题型十三 曲线的凹凸性与拐点 题型十四 求曲线的渐近线 题型十五 函数作图 题型十六 综合题习题精选三习题精选三参考答案  
 第四章 一元函数积分学 §1 知识要点精讲 §2 重要公式与结论 §3 典型题型与例题分析  
 分析题型一 计算不定积分 题型二 不定积分综合题 题型三 有关定积分的概念与性质的问题 题型四 利用基本方法(牛顿-莱布尼茨公式, 换元积分法, 分部积分法)计算定积分 题型五 对称区间上的积分 题型六 涉及变限积分的问题 题型七 定积分循环计算法 题型八、几类特殊积分问题 题型九 反常(广义)积分的计算 题型十 定积分等式的证明 题型十一 定积分不等式的证明 题型十二 定积分的几何应用 题型十三 综合题习题精选四习题精选四参考答案  
 第五章 多元函数微分学 §1 知识要点精讲及主要公式与结论 §2 典型题型与例题分析  
 分析题型一 基本概念 题型二 求复合函数的偏导数或全微分 题型三 求隐函数的偏导数或全微分 题型四 已知偏导数, 反求函数关系 题型五 多元函数的极值和最值问题 题型六 综合题习题精选五习题精选五参考答案  
 第六章 二重积分 §1 知识要点精讲 §2 重要公式与结论 §3 典型题型与例题分析  
 分析题型一 考查二重积分的基本概念与性质 题型二 二重积分的基本计算方法 题型三 利用重积分的对称性简化计算 题型四 交换积分次序 题型五 分区域函数的二重积分 题型六 反常(广义)二重积分 题型七 综合题习题精选六习题精选六参考答案  
 第七章 无穷级数 §1 知识要点精讲 §2 重要公式与结论 §3 典型题型与例题分析  
 分析题型一 判定常数项级数的收敛性 题型二 求幂级数的收敛半径和收敛区间 题型三 求常数项级数的和及幂级数的和函数 题型四 幂级数的展开 题型五 综合题习题精选七习题精选七参考答案  
 第八章 常微分方程与差分方程 §1 知识要点精讲 §2 基本方法 §3 典型题型与例题分析  
 分析题型一 求解一阶线性微分方程 题型二 二阶常系数线性微分方程的求解 题型三 求解差分方程 题型四 微分方程与差分方程的应用 题型五 综合题习题精选八习题精选八参考答案  
 第九章 经济应用专题 §1 知识要点精讲 §2 重要公式与结论 §3 典型题型与例题分析  
 分析题型一 微分在经济上的应用 题型二 积分在经济上的应用 题型三 多元函数微分学在经济上的应用 题型四 微分方程、差分方程在经济上的应用 题型五 线性代数在经济上的应用 题型六 概率统计在经济上的应用  
 第二部分 线性代数第一章 行列式 §1 知识要点精讲 §2 难点、疑点解析及重要公式与结论 §3 典型题型与例题分析  
 分析题型一 利用行列式的性质与行(列)展开定理计算行列式 题型二 按行(列)展开公式求代数余子式 题型三 利用多项式分解因式计算行列式.....  
 第三部分 概论论与数理统计

章节摘录

插图：

<<2012年考研数学高分复习全书>>

编辑推荐

《2012年考研数学高分复习全书(数学3)》：一线名师授课底本，经典讲解全新奉上全面解析大纲考试内容  
与考试要求，清晰明确，一目了然总结重要公式与结论，帮助考生常记不忘归纳典型题型讲解内容，  
例题分析、详解、评注环环相扣每章配精编习题，有针对性地演练、温习

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>