

<<考研数学基础复习全书>>

图书基本信息

书名：<<考研数学基础复习全书>>

13位ISBN编号：9787040350241

10位ISBN编号：7040350246

出版时间：2012-3

出版时间：高等教育出版社

作者：全国硕士研究生入学统一考试辅导用书编委会 编

页数：325

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>

<<考研数学基础复习全书>>

内容概要

本书由三部分组成，包括高等数学、线性代数、概率论与数理统计。

各章节包括以下三部分：

(一) 考试内容与考试要求——使考生能明确大纲要求考生掌握的考试范围和考试要求，列出反映考试内容且要求考生掌握的概念、性质、理论与计算方法。

(二) 考试内容解析——本部分参考《数学考试大纲》、当前国内最权威的大学教材和历年考题，对大纲所要求的知识点进行了全面、准确地阐述，以加深考生对基本概念和原理等重点内容的理解和正确应用。

(三) 常考题型及其解法与技巧——通过对经典例题的分析，教会考生掌握各类题型的特点、解题思路和解题技巧。

通过大量例题，使考生学练结合，更好地巩固所学知识，提高实战能力。

<<考研数学基础复习全书>>

书籍目录

导读与说明

第一部分 微积分

第一章 函数、极限、连续

考试内容与要求

考试内容解析

常考题型及其解法与技巧

题型一求函数表达式

题型二函数性质的理解

题型三无穷小比较

题型四数列的极限

题型五函数的极限

题型六极限逆问题

题型七讨论函数的连续性

题型八连续逆问题

题型九讨论函数间断点与间断点的类型

题型十闭区间上连续函数命题的证明

第二章 一元函数微分学

考试内容与要求

考试内容解析

常考题型及其解法与技巧

题型一导数与微分概念的理解

题型二利用导数定义求导数

题型三求各类函数的导数与微分

题型四求高阶导数

题型五导数几何意义的应用

题型六函数形态的研究

题型七一元函数最值问题

题型八有关中值定理命题的证明

题型九方程根的讨论

题型十不等式的证明

题型十一导数在经济中的应用

第三章 一元函数积分学

考试内容与要求

考试内容解析

常考题型及其解法与技巧

题型一概念、性质的理解

题型二求各类函数的不定积分

题型三积分值符号的确定或大小的比较

题型四定积分的计算

题型五变限积分的讨论

题型六积分等式的证明

题型七积分不等式的证明

题型八定积分的应用

题型九反常积分的计算

第四章 多元函数微积分学

<<考研数学基础复习全书>>

考试内容与要求

考试内容解析

常考题型及其解法与技巧

题型一概念、性质的理解

题型二多元函数的偏导数与全微分

题型三多元函数极值

题型四交换积分次序

题型五计算二重积分

题型六其他

第五章 无穷级数

考试内容与要求

考试内容解析

常考题型及其解法与技巧

题型一概念、性质的理解

题型二数项级数敛散性的判定

题型三数项级数敛散性的证明

题型四阿贝尔定理的应用

题型五收敛半径、收敛区间、收敛域

题型六幂级数求和

题型七函数展开成幂级数

第六章 常微分方程与差分方程

考试内容与要求

考试内容解析

常考题型及其解法与技巧

题型一求解一阶微分方程

题型二一阶微分方程综合题

题型三线性微分方程解的结构定理

题型四二阶常系数线性微分方程

题型五常系数线性微分方程逆问题

.....

第二部分 线性代数

第三部分 概率论与数理统计

章节摘录

导读与说明 《数学考试大纲》是每位立志考研的考生在复习数学前所需了解的一份十分重要的资料。

对于大纲内容的把握准确与否，往往决定了考生的复习方向、复习重点与时间分配，甚至决定了考场上的得分高低。

我们编写《考研数学基础复习全书》一书的目的，就是帮助广大考生准确了解考研数学的考试内容、把握考试要求、明确复习方向、熟悉反映考试内容与要求的各类考试题型、掌握各类常考题型的解题思路、方法与技巧。

作者们都在大学教了几十年的数学，因此对该领域的知识点、难点、考点以及学生的认识规律了然于胸。

我们又有十多年的考研辅导经验，熟知考研学生最缺乏又最迫切需要掌握的是对考研题型的分析、把握能力。

我们参加了十多年的考研数学判卷工作，对近二十余年的考题作了深入分析研究，因此，深谙命题的规律与陷阱以及考生最易犯的错误。

本书分为微积分、线性代数、概率论与数理统计三部分。

每部分的各章分为考试内容与要求、考试内容解析、常考题型及其解法与技巧等三部分。

一、考试内容与要求 1. 考试内容——列出考试大纲所要求考生掌握本章内容的考试范围。

我们可以郑重地告知广大考生：从1987年全国考研数学统考以来，没有一个考题超出了大纲的考试内容。

因此考生在复习前首先要了解所考的专业要求数学试卷所属分类（数学一、数学二或数学三）以及该试卷种类所要求的考试内容——考试范围。

凡是考试大纲中列出的内容决不能放弃（尽管可以有重点与非重点之分），凡是考试大纲中没有要求的内容可以放心地不用复习。

2. 考试要求——对考试内容作了进一步的细化，列出反映考试内容且要求考生掌握的概念、性质、理论与计算方法。

需要注意的是，对于不同的“概念、性质、理论、计算方法”在考试要求中（甚至对不同的卷种）有着不同的提法。

对于“概念（包括部分性质）、理论”有两种不同的要求：一种是“理解”；一种是“了解”。

如果使用的限制词为“理解”，则说明要求考生对这部分概念或理论要求比较高：要求对基本概念理解清晰不含混，且能前后概念贯通；对（反映基本理论的）定理、性质等内容要求理解透彻，使用条件与结论清楚，且能综合前后知识灵活应用。

如果使用的限制词为“了解”，则其要求相对就低一些。

同样对于“计算方法（包括部分性质的使用）”也有两种不同的要求：一种为“掌握”；一种为“会用或会求”。

如果使用的词是“掌握”，说明要求考生不仅能正确使用该计算方法不出错，而且能熟练、灵活运用该方法，包括掌握某些方法中的技巧点；如果使用的是“会用、会求”，则对此类计算要求相对低些。

因此考生应针对不同的要求把握复习的重点与恰当地分配时间。

……

<<考研数学基础复习全书>>

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>