

图书基本信息

书名：<<2010年全国硕士研究生入学考试历年真题精解>>

13位ISBN编号：9787530441602

10位ISBN编号：7530441604

出版时间：2009-5

出版时间：北京科学技术出版社

作者：童武，王德军，王欢 编著

页数：165

字数：268000

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>

## 前言

为了指导参加2010年全国硕士研究生入学统一考试的广大考生数学考试的复习,根据最新考试大纲的要求,我们组织部分多年来参加考试大纲制订和修订工作及参加考前辅导的教授、专家编写了这本《2010年全国硕士研究生入学统一考试历年试题精解数学一》,以供广大考生复习使用。

自从实行研究生入学考试以来,也时有真题重现的现象发生,如2006年数学一的第一大题第(3)小题与1993年数学一第四大题、2003年数学一的第一大题第(3)小题与1993年数学一的第一大题第(3)小题、2003年数学一的第一大题第(5)小题与1996年数学三的第一大题第(5)小题、2003年数学一的第三大题与2001年数学三的第六大题、2003年数学四的第四大题与2001年数学一的第五大题是基本雷同的。

英语与政治也有真题重复出现的情况,2003年英语第36题与1996年英语第43题,2003年英语第37题与1995年英语第34题,2003年英语第26题与1995年英语第21题,2003年英语第29题与1996年英语第42题,2003年英语第24题与1997年英语第42题,1996年英语第46题与1995年英语第6题等等,都是非常相似的。

2003年政治理论第21题与2000年文科政治第31题和1993年理科政治第6题,2003年政治理论第31题与1993年理科政治第32题,2003年政治理论第36题与1995年文科政治第28题和1994年文科政治第29题等等,都是相同或非常相似的。

所以,对往年真题的研究是最有帮助的。

循着命题人的思路,我们就可以把握考试的脉搏,明确考试的重点和难点所在。

全国硕士研究生入学考试数学科是考查考生的数学功底、思维能力,但却是对考生在一定层次上进行各种思维能力,包括抽象思维能力、逻辑推理能力等的综合性检验。

既然如此,要考好数学,思维能力必须有质的飞跃。

数学科目的考试范围基本上是高等数学(微积分)、线性代数、概率论与数理统计这三大块,经济类考生的数学试卷还涉及一些经济数学的知识.无论如何,考生首先要全面细致地研究全国硕士研究生入学考试的数学大纲。

自从考研招生实行全国统考以来,数学考试命题是严格按照国家考试中心制定的“数学考试大纲”所规定的考试内容和考试要求来进行的。

大纲对考试性质、要求、方法、内容、试题类别、适用专业等进行了详细阐述,是广大考生备考的指导性文件和根本依据。

考生必须从中全面领会考试精神,尤其是明确考试范围,以便有的放矢.大纲所要求的知识点或考点,考生一定要熟记在心,不要求的内容,应该跳过,不要浪费精力。

不论是数学理论的建立,还是数学运算和逻辑推理,无一不是以明确而又清晰的概念为基础的。考生应系统掌握大纲规定的基础知识,对大纲规定的内容进行梳理,形成知识网络;其次,在接触一定量的题型之后,头脑中留下的不是纷繁的题目,而是清晰、鲜明、深刻的基础知识和基本技能,以及基本的数学思想和方法。

解题时既要考虑解题的通性通法,又要分析它的特殊性,寻求最佳解决方法,提高解题能力和对新题型的适应能力。

考生复习时演练一定量的习题是非常必要的,它是提高考试为了指导参加2010年全国硕士研究生入学统一考试的广大考生数学考试的复习,根据最新考试大纲的要求,我们组织部分多年来参加考试大纲制订和修订工作及参加考前辅导的教授、专家编写了这本《2010年全国硕士研究生入学统一考试历年试题精解数学一》,以供广大考生复习使用。

自从实行研究生入学考试以来,也时有真题重现的现象发生,如2006年数学一的第一大题第(3)小题与1993年数学一第四大题、2003年数学一的第一大题第(3)小题与1993年数学一的第一大题第(3)小题、2003年数学一的第一大题第(5)小题与1996年数学三的第一大题第(5)小题、2003年数学一的第三大题与2001年数学三的第六大题、2003年数学四的第四大题与2001年数学一的第五大题是基本雷同的。

英语与政治也有真题重复出现的情况,2003年英语第36题与1996年英语第43题,2003年英语第37题

与1995年英语第34题, 2003年英语第26题与1995年英语第21题, 2003年英语第29题与1996年英语第42题, 2003年英语第24题与1997年英语第42题, 1996年英语第46题与1995年英语第6题等等, 都是非常相似的。

2003年政治理论第21题与2000年文科政治第31题和1993年理科政治第6题, 2003年政治理论第31题与1993年理科政治第32题, 2003年政治理论第36题与1995年文科政治第28题和1994年文科政治第29题等等, 都是相同或非常相似的。

所以, 对往年真题的研究是最有帮助的。

循着命题人的思路, 我们就可以把握考试的脉搏, 明确考试的重点和难点所在。

全国硕士研究生入学考试数学科是考查考生的数学功底、思维能力, 但却是对考生在一定层次上进行各种思维能力, 包括抽象思维能力、逻辑推理能力等的综合性检验。

既然如此, 要考好数学, 思维能力必须有质的飞跃。

数学科目的考试范围基本上是高等数学(微积分)、线性代数、概率论与数理统计这三大块, 经济类考生的数学试卷还涉及一些经济数学的知识. 无论如何, 考生首先要全面细致地研究全国硕士研究生入学考试的数学大纲。

自从考研招生实行全国统考以来, 数学考试命题是严格按照国家考试中心制定的“数学考试大纲”所规定的考试内容和考试要求来进行的。

大纲对考试性质、要求、方法、内容、试题类别、适用专业等进行了详细阐述, 是广大考生备考的指导性文件和根本依据。

考生必须从中全面领会考试精神, 尤其是明确考试范围, 以便有的放矢. 大纲所要求的知识点或考点, 考生一定要熟记在心, 不要求的内容, 应该跳过, 不要浪费精力。

## 内容概要

本书是北京大学、清华大学和中国人民大学等广大数学教师及原考研命题组的专家、教授智慧和劳动的结晶，是一份宝贵的资料。

其中的每一道试题，既反映了考研数学考试大纲对考生数学知识、能力和水平的要求，又蕴涵着命题的指导思想、基本原则和趋势。

因此，对照考试大纲分析、研究这些试题，考生不仅可以了解考研以来数学考试的全貌，而且可以方便地了解有关试题和信息，从中发现规律，归纳出各部分内容的重点、难点，以及常考的题型，进一步把握考试的特点及命题的思路和规律，从而从容应考，轻取高分。

本书是考研应试者的良师益友，也是各类院校的学生自学数学、提高数学水平和教师进行教学辅导的一本极有价值的参考书。

全书共分两个部分，包括：高等数学和线性代数。

## 作者简介

童武, 全国考研数学、MBA数学辅导专家, GCT数学辅导专家。  
MBA入学考试命题研究组核心成员。  
多次担任全国硕士研究生入学考试数学理工类考试命题组成员。  
曾任全国MBA联考数学阅卷组组长, 在全国多家著名考研培训学校和MBA、GCT培训学校担任数学辅导首席教授。  
因其全程讲授高等数学、线形代数、概率论而确立了其在考研数学、MBA数学新时代最受追捧的绝对名师地位。  
辅导与培训考生十几万人, 讲课生动, 尤其注重技法训练。  
著有《2009年GCT入学资格考试应试指导 数学分册》、《实变函数论基础》、《2010年全国硕士研究生入学考试十年真题精解 数学一》、《硕士研究生入学考试数学应试教程理工类》、《硕士研究生入学考试数学应试教程经济类》等多部著作。

## 书籍目录

第一部分 高等数学 第一章 函数、极限、连续 题型1.1 函数、极限的概念及其特性 题型1.2 函数极限的计算及其逆问题 题型1.3 数列的极限 题型1.4 无穷小量的比较 题型1.5 函数的连续性及其间断点的分类 第二章 一元函数微分学 题型2.1 考查导数的定义 题型2.2 利用导数求曲线的切线法线方程 题型2.3 一般导函数的计算及确定导函数方程的根 题型2.4 可导、连续与极限的关系 题型2.5 利用导数确定单调区间、极值及证明不等式 题型2.6 求函数的最值及确定函数方程的根 题型2.7 求函数曲线的凹凸区间与拐点、渐近线 题型2.8 利用导数综合研究函数的性态考点 题型2.9 有关高阶导数中值的命题 题型2.10 微分的概念与计算及微分中值定理的综合应用 第三章 一元函数积分学 题型3.1 原函数与不定积分的概念 题型3.2 定积分的基本概念与性质 题型3.3 不定积分、定积分的计算 题型3.4 定积分的证明题 题型3.5 变限积分与广义积分 题型3.6 应用题 第四章 多元函数微分学 题型4.1 求多元复合函数、隐函数的偏导数和全微分 题型4.2 求在变换下方程的变形 题型4.3 求多元函数的极值和最值 第五章 重积分 题型5.1 将二重积分化为累次积分 题型5.2 利用积分区域的对称性和被积函数的奇偶性 题型5.3 分块计算二重积分 题型5.4 交换坐标系 第六章 微分方程 题型6.1 一阶微分方程和可降阶方程 题型6.2 高阶常系数线性微分方程 题型6.3 微分方程的应用 第二部分 线性代数 第一章 行列式 题型1.1 利用行列式的性质和换行(列)展开定理计算行列式 题型1.2 利用行列式和矩阵的运算性质计算行列式 第二章 矩阵 题型2.1 解矩阵方程 题型2.2 有关逆矩阵、矩阵秩的计算与证明 题型2.3 与初等变换、伴随矩阵有关的命题 第三章 向量 题型3.1 向量的线性组合与线性表示 题型3.2 向量组的线性相关性 题型3.3 求向量组的秩与矩阵的秩 第四章 线性方程组 题型4.1 解的判定、性质和结构 题型4.2 求齐次线性方程组、非齐次线性方程组的基础解系、通解 题型4.3 抽象方程组的求解问题 题型4.4 有关基础解系的命题 题型4.5 讨论两个方程组解之间的关系(公共解、同解) 题型4.6 与 $AB=0$ 有关的命题 第五章 矩阵的特征值与特征向量 题型5.1 求数字矩阵的特征值和特征向量 题型5.2 求抽象矩阵的特征值 题型5.3 可对角化的判定及其逆问题 题型5.4 实对称矩阵的性质 第六章 二次型 题型6.1 合同变换与合同矩阵

编辑推荐

《2010年全国硕士研究生入学考试历年真题精解：数学2》由多次参加考研命题及阅卷的专家亲自编写，内容系统、权威，深入剖析历年试题精华，明示命题原则与规律，把握命题脉搏，紧密联系最新大纲，反映最新出题动态，详解解题思路，拓展内在联系，荟萃专家智慧，启迪备考，提高考生综合应试能力。

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>