

<<数学考研历年真题分类解析>>

图书基本信息

书名：<<数学考研历年真题分类解析>>

13位ISBN编号：9787560534985

10位ISBN编号：7560534988

出版时间：2010-4

出版时间：西安交通大学出版社

作者：武忠祥 编

页数：375

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;数学考研历年真题分类解析&gt;&gt;

## 前言

2010年考研数学试题有两大特点：一是卷中最难的试题又回归2008年以前的规律，考积分中值定理有关的证明题，而不是考定理的证明（2008和2009两年试卷中最难的题都是考高等数学教材中定理的证明）；二是长期不考的非重点内容也出了两道题（反常积分敛散性判定，二重积分定义求极限）。

望读者给予足够的重视，本版也相应做了适当的调整。

**回顾大纲变化及要求** 2009年数学考试大纲做了较大的调整，将原来的数学三和数学四合并为数学三，并对考试内容和要求做了调整。

2007年数学考试大纲对客观题由原来的14道题增加到16道题，客观题比例由原来的37%增加到43%。

时隔一年，2008年数学考试大纲又将客观题比例调整到原来的比例，即14道客观题，约占37%。

调回原来比例一个很重要的原因是客观题部分得分率低，比例越大，考试成绩越低。

事实上，长期以来考生在客观题部分得分率较低，直接影响了考生的数学总成绩。

本书自始至终对于客观题给予高度的重视，这是本书的主要特点之一，本书第1章通过历届考题中的典型试题，归纳总结了客观题的解题方法和技巧，并在后面的各章中对每道客观题的解题思路和方法都给出了详尽的分析和介绍，同时对很多客观题还给出了多种巧妙的解法，目的只有一个，使读者在解决客观题这个问题上有新的突破。

**复习方法与途径** 数学考试要考三门课程，点多面广难度大，准备考研的同学都会面临如何备考的问题。

如果按部就班地重新将三门课重学一遍，势必是复习效率低，水平提高有限；如果大量做题，盲目的题海战术，往往是有的考点没有复习到，有的考点复习过了头，复习不得要领。

关于复习方法，我们建议紧紧围绕考研真题来复习。

24年来积累的近两千道真题，是命题专家根据考试大纲精心设计出来的，综合反映了考研要求的全面信息。

如，从某考点历年考到的分数累计多少，反映出该考点的重要程度；从某题型历年出现的频度，反映出该题型的重要性；考核基本概念的方式和角度，考点综合性的形式等等，无一不体现在真题中。

所以，“数学复习最好的辅导书莫过于历年真题”，最好的复习方法是“反复琢磨历年真题”，这是往届考生的经验和体会。

紧紧抓住历年真题，沿着真题提供的信息来指导复习，真正理解和掌握真题的内涵，就能把握住复习的主动权，这是有效、保险的复习方法和简捷、高效的复习途径。

**本书使用指南** 1.首先，根据各部分内容的“考点分析”，对考研大纲所要求的基本内容进行必要的复习。

一般可借助大学相应课程的教材进行复习，重点复习基本概念、基本理论、基本方法和基本公式。

## <<数学考研历年真题分类解析>>

### 内容概要

数学考试要考三门课程,点多面广难度大,准备考研的同学都会面临如何备考的问题. 如果按部就班地重新将三门课重学一遍,势必是复习效率低,水平提高有限;如果大量做题,盲目的题海战术,往往有的考点没有复习到,有的考点复习过了头,复习不得要领. “数学复习最好的辅导书莫过于历年真题”,最好的复习方法是“反复琢磨历年真题”,这是往届考生的经验和体会. 紧紧抓住历年真题,沿着真题提供的信息来指导复习,真正理解和掌握真题的内涵,就能把握住复习的主动权,这是有效、保险的复习方法和简捷、高效的复习途径. 本书内容分为四部分:第一部分,通过典型例题介绍、归纳客观题的解题方法和技巧;第二部分,汇集了1987年至2010年全部数学考研试题,并逐题分类给出详细解答,透彻分析每题所考的知识点,归纳总结出常考的题型;第三部分,在研究分析历年试题的基础上,精心设计了有针对性的自测练习题,同时附有答案与提示供考生复习之用;第四部分,在本书附录中,收录了近六年的考研试卷(每题均附有解答索引),可供最后综合检验复习效果之用. 本书适合考研读者使用,也可供大专院校师生参考.

<<数学考研历年真题分类解析>>

作者简介

武忠祥

陕西省教学名师，西安交通大学理学院教授，西安交通大学数学学科副主任。

从事高等数学及工科数学教学二十多年。

曾获得国家、省、校级优秀教学成果奖二十多项，多次参加全国数学考试命题工作，具有丰富的教学、命题及辅导经验。

著有《大学数学教程》《高等数学典

## &lt;&lt;数学考研历年真题分类解析&gt;&gt;

## 书籍目录

2011版前言第1版前言(2010年修改)第1章 客观题解题方法与技巧 1.1 填空题的求解方法与技巧 1 利用几何意义 2 利用物理意义(重心、形心) 3 利用对称性和奇偶性 1.2 选择题的解题方法和技巧 1 直接法 2 排除法第2章 微积分1 函数 极限 连续 1.1 历年试题分类统计及考点分布 1.2 历年试题 1.3 试题解析 1.4 自测练习题答案与提示2 一元函数微分学 2.1 历年试题分类统计及考点分布 2.2 历年试题 2.3 试题解析 2.4 自测练习题答案与提示3 一元函数积分学 3.1 历年试题分类统计及考点分布 3.2 历年试题 3.3 试题解析 3.4 自测练习题答案与提示4 多元函数微积分学 4.1 历年试题分类统计及考点分布 4.2 历年试题 4.3 试题解析 4.4 自测练习题答案与提示5 无穷级数 5.1 历年试题分类统计及考点分布 5.2 历年试题 5.3 试题解析 5.4 自测练习题答案与提示6 常微分方程与差分方程 6.1 历年试题分类统计及考点分布 6.2 历年试题 6.3 试题解析 6.4 自测练习题答案与提示第3章 线性代数1 行列式 1.1 历年试题分类统计及考点分布 1.2 历年试题 1.3 试题解析 1.4 自测练习题答案与提示2 矩阵 2.1 历年试题分类统计及考点分布 2.2 历年试题 2.3 试题解析 2.4 自测练习题答案与提示3 向量 3.1 历年试题分类统计及考点分布 3.2 历年试题 3.3 试题解析 3.4 自测练习题答案与提示4 线性方程组 4.1 历年试题分类统计及考点分布 4.2 历年试题 4.3 试题解析 4.4 自测练习题答案与提示5 矩阵的特征值和特征向量 5.1 历年试题分类统计及考点分布 5.2 历年试题 5.3 试题解析 5.4 自测练习题答案与提示6 二次型 6.1 历年试题分类统计及考点分布 6.2 历年试题 6.3 试题解析 6.4 自测练习题答案与提示第4章 概率论与数理统计1 随机事件和概率 1.1 历年试题分类统计及考点分布 1.2 历年试题 1.3 试题解析 1.4 自测练习题答案与提示2 随机变量及其概率分布 2.1 历年试题分类统计及考点分布 2.2 历年试题 2.3 试题解析 2.4 自测练习题答案与提示3 随机变量的数字特征 3.1 历年试题分类统计及考点分布 3.2 历年试题 3.3 试题解析 3.4 自测练习题答案与提示4 大数定律和中心极限定理 4.1 历年试题分类统计及考点分布 4.2 历年试题 4.3 试题解析 4.4 自测练习题答案与提示5 数理统计的基本概念 5.1 历年试题分类统计及考点分布 5.2 历年试题 5.3 试题解析 5.4 自测练习题答案与提示6 参数估计 6.1 历年试题分类统计及考点分布 6.2 历年试题 6.3 试题解析 6.4 自测练习题答案与提示7 假设检验 7.1 历年试题分类统计及考点分布 7.2 历年试题 7.3 试题解析 7.4 自测练习题答案与提示附录 2005年~2010年全国硕士研究生入学统一考试数学(三)试题

章节摘录

硕士研究生入学考试数学试题中的客观题有两种：一种是填空题，另一种是选择题。

客观题在研究生入学考试中占56分，占总分的37.4%。

从目前情况看，考生在客观题部分得分率很低，正是由于这部分得分率很低，所以总分就很难上去。

分析其原因主要是两方面：一方面是考生做计算题的准确率较低，基本概念和基本理论没有吃透；另一方面是考生对求解客观题的解题方法和解题技巧掌握得不好。

填空题绝大部分是计算题，但填空题不像一般计算题，它只看结果，不看过程。

所以，若做计算题的准确率不高，填空题很容易失分。

选择题大部分主要考查基本概念和基本理论，如果基本概念和基本理论没有吃透，选择题部分也就很容易丢分。

另一个方面，一道题出成客观题后往往会有更巧妙更简单的方法。

当然客观题用我们平时求解主观题的方法也能求解，但这种一般方法和简单方法从解题时间上看有时相差几倍，甚至十来倍。

因此，要提高客观题部分的得分率，一方面要提高做计算题的准确率，吃透基本概念和基本理论；另外一个很重要的方面，就是要掌握一定的客观题的解题方法和技巧。

本章主要是通过一些典型例题，归纳总结客观题解题方法和技巧。

以提高考生求解客观题的能力。

## &lt;&lt;数学考研历年真题分类解析&gt;&gt;

## 编辑推荐

2010年考研数学试题有两大特点：一是卷中最难的试题又回归2008年以前的规律,考积分中值定理有关的证明题,而不是考定理的证明(2008和2009两年试卷中最难的题都是考高等数学教材中定理的证明);二是长期不考的非重点内容也出了两道题(反常积分敛散性判定,二重积分定义求极限).望读者给予足够的重视,本版也相应做了适当的调整. 回顾大纲变化及要求 2009年数学考试大纲做了较大的调整,将原来的数学三和数学四合并为数学三,并对考试内容和要求做了调整.

2007年数学考试大纲对客观题由原来的14道题增加到16道题,客观题比例由原来的37%增加到43%.时隔一年,2008年数学考试大纲又将客观题比例调整到原来的比例,即14道客观题,约占37%.调回原来比例一个很重要的原因是客观题部分得分率低,比例越大,考试成绩越低.事实上,长期以来考生在客观题部分得分率较低,直接影响了考生的数学总成绩.本书自始至终对于客观题给予高度的重视,这是本书的主要特点之一,本书第1章通过历届考题中的典型试题,归纳总结了客观题的解题方法和技巧,并在后面的各章中对每道客观题的解题思路和方法都给出了详尽的分析和介绍,同时对很多客观题还给出了多种巧妙的解法,目的只有一个,使读者在解决客观题这个问题上有新的突破. 复习方法与途径 数学考试要考三门课程,点多面广难度大,准备考研的同学都会面临如何备考的问题.如果按部就班地重新将三门课重学一遍,势必是复习效率低,水平提高有限;如果大量做题,盲目的题海战术,往往是有的考点没有复习到,有的考点复习过了头,复习不得要领.关于复习方法,我们建议紧紧围绕考研真题来复习.24年来积累的近两千道真题,是命题专家根据考试大纲精心设计出来的,综合反映了考研要求的全面信息.如,从某考点历年考到的分数累计多少,反映出该考点的重要程度;从某题型历年出现的频度,反映出该题型的重要性;考核基本概念的方式和角度,考点综合性的形式等等,无一不体现在真题中.所以,“数学复习最好的辅导书莫过于历年真题”,最好的复习方法是“反复琢磨历年真题”,这是往届考生的经验和体会.紧紧抓住历年真题,沿着真题提供的信息来指导复习,真正理解和掌握真题的内涵,就能把握住复习的主动权,这是有效、保险的复习方法和简捷、高效的复习途径.

本书使用指南 1.首先,根据各部分内容的“考点分析”,对考研大纲所要求的基本内容进行必要的复习.一般可借助大学相应课程的教材进行复习,重点复习基本概念、基本理论、基本方法和基本公式. 2.其次,动手试做历年试题(不要直接去看试题解答).如果可以做出来,做完后再与后面的解答作对照分析:做法是否一样? 若不一样,哪个方法好? 好在什么地方;如果经过反复思考还是做不出来,这时带着问题去看解答.不仅要看懂,而且要特别注意分析做不出来的原因,问题出在哪里? 是概念? 是题型? 是技巧? 还是根本没有头绪. 3.然后,试题无论是否会做,试题解析部分的“注释”和“分析”都应该认真看看.“注释”主要归纳了本题的考点和解决方法,以及解答的关键和易出现的错误;“分析”主要指出解答此类问题从何处入手,如何破题. 4.当一章的历届试题研究完后,要结合本书归纳的“本部分的重点”及“本部分常考的题型”,总结本章的考点、重点和常考题型的解题方法和技巧. 5.为了适当地扩大复习面,检验和巩固已复习的内容,再做一做“自测练习题”.我们为本书精心编写的自测练习题有很强的针对性,题型和考点都与考题十分接近,有些甚至几乎与考题完全一样.我们对考生反映比较难的“线性代数”和“概率论与数理统计”部分的自测题,几乎给出了全部解答. 6.最后,为了检验复习效果,将往年的试卷做一遍.做全真试卷的另一目的是操练考试策略,即在规定的时间内是否有把握地做全部题目,如果来不及,应采取什么策略,以求取得最高的分数. 7.另外,从历年阅卷反馈的信息得知,选择题和填空题(即,客观题)的得分率很低.选择题主要考基本概念,填空题主要考基本运算.两类题的共同点是概念性强,技巧性强,不管过程,只看结果.不掌握这一特点,按部就班地去解题,很可能费时费力,还得不到正确的结果.本书第1章专门归纳总结了客观题的解题方法和技巧,研究和掌握这些方法和技巧,可以达到事半功倍的复习效果.

数学复习归纳成一句话,就是反复琢磨历年真题.愿本书能为

考研同学助一臂之力,祝考研同学复习顺利,考试成功!

还是根本没有头绪.

是概念?

是题型?

是技巧?

还是根本没有头绪. 3.然后,试题无论是否会做,试题解析部分的“注释”和“分析”都应该认真看看.“注释”主要归纳了本题的考点和解决方法,以及解答的关键和易出现的错误;“分析”主要指出解答此类问题从何处入手,如何破题. 4.当一章的历届试题研究完后,要结合本书归纳的“本部分的重点”及“本部分常考的题型”,总结本章的考点、重点和常考题型的解题方法和技巧. 5.为了适当地扩大复习面,检验和巩固已复习的内容,再做一做“自测练习题”.我们为本书精心编写的自测练习题有很强的针对性,题型和考点都与考题十分接近,有些甚至几乎与考题完全一样.我们对考生反映比较难的“线性代数”和“概率论与数理统计”部分的自测题,几乎给出了全部解答. 6.最后,为了检验复习效果,将往年的试卷做一遍.做全真试卷的另一目的是操练考试策略,即在规定的时间内是否有把握地做全部题目,如果来不及,应采取什么策略,以求取得最高的分数. 7.另外,从历年阅卷反馈的信息得知,选择题和填空题(即,客观题)的得分率很低.选择题主要考基本概念,填空题主要考基本运算.两类题的共同点是概念性强,技巧性强,不管过程,只看结果.不掌握这一特点,按部就班地去解题,很可能费时费力,还得不到正确的结果.本书第1章专门归纳总结了客观题的解题方法和技巧,研究和掌握这些方法和技巧,可以达到事半功倍的复习效果.

数学复习归纳成一句话,就是反复琢磨历年真题.愿本书能为

考研同学助一臂之力,祝考研同学复习顺利,考试成功!





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>