

图书基本信息

书名：<<2013年全国硕士研究生入学统一考试数学考试大纲配套强化指导>>

13位ISBN编号：9787040359381

10位ISBN编号：7040359383

出版时间：2012-8

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：315

字数：490000

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>

内容概要

《全国硕士研究生入学统一考试数学考试大纲配套强化指导(2013)》(作者全国硕士研究生入学统一考试辅导用书编委会)由知名高校专家学者和考研行业各学科辅导名师担任主编,其中部分成员曾经参与过大纲的修订与审核工作。

《全国硕士研究生入学统一考试数学考试大纲配套强化指导(2013)》以《大纲》为纲,根据编写组成员多年的命题、阅卷和考研测试、辅导经验,结合历年考研数学试题的命题规律、命题趋势和内在逻辑悉心编撰而成。

针对《大纲》规定的考查目标与形式,本书对各项目标进行逐项分解、逐级细化和深度解读,使考生更加明确考查目标、考试形式等潜在、必需的能力要求。

针对《大纲》规定的考查内容,本书按章、节、知识点内在逻辑配以清晰的学科逻辑体系图,构建起完整、系统的知识体系,并对《大纲》考点、历年考查重点、难点和高频考点通过理论解析、例题实证、命题角度分析等多维度多形式进行深度分析,强化考生对大纲考查内容的理解和掌握。

本书不仅能够指导考生更加有效地使用《大纲》,从而显著提高考生学习效率和应试能力,同时也对研究生入学考试数学科考研辅导教师以及相关学术研究人员和自学者等都具有极高的参考和使用价值

。

书籍目录

第一部分 考试大纲基本信息强化指导

I. 考试性质

- . 考查目标
- . 试卷分类及使用专业
- . 考试形式与试卷结构

V. 大纲考试要求关键词详解

第二部分 大纲考点强化指导

第1篇 高等数学

第1章 函数、极限、连续

第2章 一元函数微分学

第3章 一元函数积分学

第4章 向量代数与空间解析几何

第5章 多元函数微分学

第6章 多元函数积分学

第7章 无穷级数

第8章 常微分方程

第2篇 线性代数

第1章 行列式

第2章 矩阵

第3章 向量

第4章 线性方程组

第5章 特征值和特征向量

第6章 二次型

第3篇 概率论与数理统计

第1章 随机事件和概率

第2章 随机变量及其分布

第3章 多维随机变量及其分布

第4章 随机变量的数字特征

第5章 大数定律和中心极限定理

第6章 数理统计的基本概念

第7章 参数估计

第三部分 真题理论验证强化指导

2012年全国硕士研究生入学统一考试数学一试题

2012年全国硕士研究生入学统一考试数学一试题答案及解析

2012年全国硕士研究生入学统一考试数学二试题

2012年全国硕士研究生入学统一考试数学二试题答案及解析

2012年全国硕士研究生入学统一考试数学三试题

2012年全国硕士研究生入学统一考试数学三试题答案及解析

章节摘录

版权页：插图：正常条件下眼睛看到的事物是平面图，而事实是立体的，这就需要去思考事物的具体形状、位置。

这种想象就是空间想象，而想象的与事实是否一致，就是空间想象能力高低的体现。

考研数学中空间想象能力的体现主要是在定积分的几何应用部分、多元函数微分学及应用中都有，像利用区间的对称性化简多元函数的积分、求旋转体积等。

例（2003年，数一）过坐标原点作曲线 $y=\ln x$ 的切线，该切线与曲线 $y=\ln x$ 及 x 轴围成平面图形 D 。

（ ）求 D 的面积 A ；（ ）求 D 绕直线 $x=e$ 旋转一周所得旋转体的体积 V 。

本题首先要画出图形，然后通过想象曲线绕直线旋转判断旋转体的形成的空间几何形状，从而选用合适公式求解。

详解7：对“运算能力”的详解 根据一定的数学概念、法则和定理，由一些已知量得出确定结果的过程，称为运算。

能使某些运算顺利完成的心理特征，称为运算能力。

考研数学中运算能力包括计数能力、运算法则和公式的掌握、应用题的解答这几个方面，在数学的整个试卷上来看，通过运算考查考生各种能力的题目最多，所以对运算能力的特点我们有必要了解。

运算能力的基本特点有两个：（1）运算能力的层次性 在数学发展的历史上，不同类别的运算是由简单到复杂、由具体到抽象、由低级到高级逐步形成和发展起来的。

因此对运算的认识和掌握也必须是逐步有序、有层次的，不掌握有理数的计算，就不可能掌握实数的计算；不掌握整式的计算，也就不可能掌握分式的计算，不掌握有限运算，就不可能掌握无限计算，没有具体运算的基础，抽象运算就难以实现。

由此可见，运算能力是随着知识面的逐步加宽、内容的不断深化、抽象程序的不断提高而逐步发展的。

（2）运算能力的综合性 运算能力既不能离开具体的数学知识而孤立存在，也不能离开其他能力而独立发展，运算能力是和记忆能力、观察能力、理解能力、联想能力、表述能力等互相渗透的，它也和逻辑思维能力、空间想象能力等数学能力相互支持着。

因而提高运算能力的问题，是一个综合问题。

对于考研数学运算能力的要求大致可分为三个层次：1) 计算的准确性，属于对运算能力的基本要求；2) 计算的合理、简捷、迅速，也就是对运算的熟练程度的掌握，在考研当中题目对运算要求最多的，属于中等要求；3) 计算的技巧性、灵活性，属于对计算能力的高标准要求。

考生在复习的时候，从思想上要充分认识提高运算能力的重要性，把运算技能上升到能力的层次上，把运算的技巧与发展思维融合在一起。

详解8：对“综合运用所学的知识分析问题和解决问题的能力”的详解 综合运用所学的知识分析问题和解决问题的能力，在考研数学的能力要求中属于高层次的能力要求，主要体现在解答题部分中的综合题里面，比如，会求简单多元函数的最大值和最小值，会用微分方程解决一些简单的应用问题等。

编辑推荐

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>