

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：9787530441619

10位ISBN编号：7530441612

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：181

字数：293000

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

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。

全书共分三个部分，包括：高等数学、线性代数、概率论与数理统计。

## 作者简介

童武：教授，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

## 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、极限的概念与性质 题型1.2 无穷小量的比较 题型1.3 函数极限的逆问题 题型1.4 数列的极限 第二章 一元函数微分学 题型2.1 导数、微分的概念与计算 题型2.2 可导、连续与极限的关系 题型2.3 利用导数求曲线的切线、法线方程 题型2.4 利用导数确定单调区间、极值及证明不等式 题型2.5 求函数曲线的凹凸区间与拐点、渐近线 题型2.6 确定函数方程 $f(x)=0$ 的根及导函数方程的根 题型2.7 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 原函数的概念及不定积分的概念与计算 题型3.2 定积分的概念与性质、计算及其证明题 题型3.3 变限积分、广义积分 题型3.4 应用题 第四章 向量代数与空间解析几何 题型4.1 向量运算 题型4.2 建立直线或平面的方程和旋转曲面的方程 题型4.3 求点到直线和点到平面的距离及确定直线、平面之间的几何关系 题型4.4 杂题 第五章 多元函数微分学 题型5.1 基本概念 题型5.2 求多元复合函数、隐函数的偏导数和全微分 题型5.3 利用变量代换将方程变形 题型5.4 利用偏导或者全微分确定常数 题型5.5 求函数的方向导数和梯度、多元函数的极值和最值 题型5.6 多元函数微分学的几何应用 第六章 重积分 题型6.1 交换积分顺序和分块积分 题型6.2 利用区域的对称性和函数的奇偶性求积分 题型6.3 选择适当坐标系计算重积分和重积分的应用 第七章 曲线、曲面积分 题型7.1 计算第一、二类平面曲线积分 题型7.2 有关曲线积分与路径无关的问题及曲线、曲面积分的应用 题型7.3 计算第二类空间曲线积分及向量场的散度及旋度 题型7.4 计算第一类、第二类曲面积分 第八章 无穷级数 题型8.1 判定、证明数项级数的敛散性 题型8.2 求幂级数的收敛半径、收敛区间、收敛域及和函数 题型8.3 求数项级数的和及函数的幂级数展开式 题型8.4 傅里叶级数 第九章 常微分方程 题型9.1 一阶微分方程和可降阶方程 题型9.2 高阶常系数线性微分方程和欧拉方程 题型9.3 求解含变限积分的函数方程 题型9.4 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按行(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 题型1.3 利用秩、特征值和相似矩阵等计算行列式 第二章 矩阵 题型2.1 有关逆矩阵、矩阵秩的计算与证明 题型2.2 矩阵的乘法运算及解矩阵方程 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 题型3.4 有关向量空间的命题 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 求齐次线性方程组的基础解系、通解和非齐次线性方程组的通解 题型4.3 抽象方程组的求解问题和有关基础解系的命题 题型4.4 讨论两个方程组解之间的关系(公共解、同解) 题型4.5 与 $AB=0$ 有关的命题 题型4.6 线性方程组的综合应用 第五章 特征值与特征向量 题型5.1 特征值与特征向量 第六章 二次型 题型6.1 二次型的矩阵、秩和正负惯性指数 题型6.2 化二次型为标准型及其逆问题 题型6.3 合同变换与合同矩阵 题型6.4 正定二次型与正定矩阵 第三部分 概率论与数理统计 第一章 随机事件与概率 题型1.1 事件关系与概率的性质 题型1.2 古典概型与几何概型、贝努利概型 题型1.3 乘法公式、条件概率公式和全概率公式、贝叶斯公式 题型1.4 事件的独立性 第二章 随机变量及其分布 题型2.1 分布函数的概念及其性质 题型2.2 求随机变量的分布律, 分布函数 题型2.3 利用常见分布计算概率及常见分布的逆问题 题型2.4 随机变量函数的分布 第三章 多维随机变量及其分布 题型3.1 二维离散型、连续型随机变量的联合分布、边缘分布、条件分布 题型3.2 二维随机变量取值的概率计算及其函数的分布 题型3.3 随机变量的独立性 第四章 随机变量的数字特征 题型4.1 数学期望与方差的计算 题型4.2 一维、二维随机变量函数的期望与方差 题型4.3 协方差与相关系数的计算 题型4.4 随机变量的独立性与不相关性 第五章 大数定律和中心极限定理 题型5.1 切比雪夫不等式 第六章 数理统计的基本概念 题型6.1 求统计量的数字特征 题型6.2 求统计量的分布或取值的概率 第七章 参数估计 题型7.1 求参数的矩估计和最大似然估计 题型7.2 估计量的评价标准 题型7.3 区间估计 第八章 假设检验 题型8.1 单正态总体均值 $\mu$ 的假设检验

编辑推荐

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>