

图书基本信息

书名：<<2012版考研数学十年真题全方位解码>>

13位ISBN编号：9787506273381

10位ISBN编号：7506273381

出版时间：2011-3

出版时间：北京世图

作者：世华

页数：290

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

本书严格按照最新《数学考试大纲》的要求编写,针对十年(2001~2010)来的考研数学真题进行了题型归类,给出命题分析,真题详细解答和题型点对点演练,并且对出题规律加以预测提醒考生重点注意。

本书分为三个部分: 第一部分为2001~2010年的十年真题。

目的在于让考生对近十年来的考题有一个完整的印象,从总体上了解考研数学命题的基本形式和题型规律。

考生应充分利用这些真题,在自己已经复习得较有把握时进行练习,在考试规定时间内完成试卷,以达到模拟现场考试的目的。

第二部分为题型归类总结部分。

我们将考研数学知识点分成了几十个不同的题型,将十年真题“打散”,“融入”到各个题型中。

通过“命题目的”让考生了解考研数学命题思路;通过“思路点拨”让考生明晰考试答题脉络;通过“详细解答”让考生直观地看到每种题型的答题技巧;通过“易错辨析”让考生避免错误思路延误时间;通过“延伸拓展”让考生明了每种题型的题目变化形式。

这样,考生就可以做到心中有数、知己知彼,在考研路上所向披靡。

第三部分为真题及题型演练解析部分。

让考生站在高处纵观考研全局,进一步知晓知识点是通过何种题型来考查的、各个知识点考题量的分布、该知识点的命题几率有多大,让考生不但知道题目该怎么做,而且知道题目为什么这么设计,真正达到举一反三、触类旁通的目的。

并且在总结的题型中出现的题目在解析中我们并没有再一次给出答案,只是标记出该题在题型中相应的页码,这样读者在做题对答案时可以相应的返回到题型,巩固对题型的记忆。

我们在每套试卷后附录知识点分布表,统计了历年真题的知识点分布情况以及变化趋势,让考生可以直观地把握考试重点、了解考试特点。

本书使用建议: 在基础复习阶段,考生可以利用第二部分,体会各个知识点和题型的命题形式和特点。

同时。

做好“题型链接”中的相关练习,达到巩固的目的。

在模拟演练阶段,考生应在考试规定的时间内,完成第一部分的真题,锻炼和提高解题的速度和准确率。

然后对照第三部分的真题解析归纳出自己的问题和错误点,并针对这些错误点和薄弱环节,进行反复训练,避免错误。

最后再反过来结合第二部分的真题和题型演练题进行巩固提高。

天道酬勤,相信各位考生经过自己不懈的努力,一定会取得优异成绩。祝愿2011年各位考生金榜题名!

!  
!

## 内容概要

本书是一套多功能的真题复习全书，复习初期可以用它来全面了解考研。复习过程中可以将它作为知识点的命题参照标准，临考前可以将它作为检验复习效果的标准材料。一本根据上百万考生使用真题的经验编写而成的复习真经！真题不只是题，它还是一个考点知识的浓缩，更是复习过程中不可不看的风向标……

## 书籍目录

- 第一篇 真题回顾 2010年全国硕士研究生入学统一考试数学(一) 2009年全国硕士研究生入学统一考试数学(一) 2008年全国硕士研究生入学统一考试数学(一) 2007年全国硕士研究生入学统一考试数学(一) 2006年全国硕士研究生入学统一考试数学(一) 2005年全国硕士研究生入学统一考试数学(一) 2004年全国硕士研究生入学统一考试数学(一) 2003年全国硕士研究生入学统一考试数学(一) 2002年全国硕士研究生入学统一考试数学(一) 2001年全国硕士研究生入学统一考试数学(一) 第二篇 题型归类与演练 第一部分 高等数学 第一章 函数、极限、连续 题型1 求 $1$ 型极限 题型2 求 $0/0$ 型极限 题型3 求 $\infty$ 型极限 题型4 求分段函数的极限 题型5 函数性质(奇偶性、周期性、单调性、有界性)的判断 题型6 无穷小的比较或确定无穷小的阶 题型7 数列极限的判定或求解 题型8 求 $n$ 项和的数列极限 题型9 函数在某点连续性的判断(含分段函数) 第二章 一元函数微分学 题型1 与函数导数或微分概念和性质相关的命题 题型2 函数可导性及导函数的连续性的判定 题型3 求函数或复合函数的导数 $1$  题型4 求反函数的导数 题型5 求隐函数的导数 题型6 函数极值点、拐点的判定或求解 题型7 函数与其导函数的图形关系或其他性质的判定 题型8 函数在某点可导的判断(含分段函数在分段点的可导性的判断) 题型9 求一元函数在一点的切线方程或法线方程 题型10 函数单调性的判断或讨论 题型11 不等式的证明或判定 题型12 在某一区间至少存在一个点或两个不同的点,使某个式子成立的证明 题型13 方程根的判定或惟一性证明 题型14 曲线的渐近线的求解或判定 第三章 一元函数积分学 题型1 求不定积分或原函数 题型2 函数与其原函数性质的比较 题型3 求函数的定积分 题型4 求变上限积分的导数 题型5 求反常积分 题型6 反常积分收敛性的判断 题型7 定积分的应用(曲线的弧长、面积、旋转体的体积、变力做功等) 第四章 向量代数和空间解析几何 题型1 求直线方程或直线方程中的参数 题型2 求点到平面的距离 题型3 求直线在平面上的投影及旋转曲面方程 第五章 多元函数微分学 题型1 多元函数或多元复合函数的偏导的存在的判定或求解 题型2 多元隐函数的导数或偏导的求解或判定 题型3 多元函数连续、可导与可微的关系 题型4 求曲面的切平面或法线方程 题型5 多元函数极值的判定或求解 题型6 求函数的方向导数或梯度或相关问题 题型7 已知二元函数的梯度,求二元函数表达式 第六章 多元函数积分学 题型1 求二重积分 题型2 交换二重积分的积分次序 题型3 二重积分与二重极限的联系 题型4 求三重积分 题型5 求对弧长的曲线积分 题型6 求对坐标的曲线积分 题型7 求对面积的曲面积分 题型8 求对坐标的曲面积分 题型9 曲面积分的比较 题型10 与曲线积分相关的判定或证明 题型11 已知曲线积分的值,求曲线积分中被积函数中的未知函数的表达式 题型12 求函数的梯度、散度或旋度 题型13 重积分的物理应用题(转动惯量、重心、形心等) 第七章 无穷级数 题型1 无穷级数敛散性的判定 题型2 求无穷级数的和 题型3 求函数的幂级数展开或收敛域或判断其在端点的敛散性 题型4 求函数的傅里叶系数或函数在某点的展开的傅里叶级数的值 第八章 常微分方程 题型1 求一阶线性微分方程的通解或特解 题型2 二阶可降价微分方程的求解 题型3 求二阶齐次或非齐次线性微分方程的通解或特解 题型4 已知二阶线性齐次或非齐次微分方程的通解或特解,反求微分方程 题型5 求欧拉方程的通解或特解 题型6 常微分方程的物理应用 题型7 通过求导建立微分方程求解函数表达式或曲线方程 第二部分 线性代数 第一章 行列式 题型1 求矩阵的行列式 题型2 判断矩阵的行列式是否为零 第二章 矩阵 题型1 判断矩阵是否可逆或求逆矩阵 题型2 解矩阵方程或求矩阵中的参数 题型3 求矩阵的 $n$ 次幂 题型4 初等矩阵与初等变换的关系的判定 题型5 矩阵关系的判定 第三章 向量 题型1 向量组线性相关性的判定或证明 题型2 根据向量的线性相关性判断空间位置关系或逆问题 题型3 考查向量空间和维数的概念 第四章 线性方程组 题型1 齐次线性方程组基础解系的求解或判定 题型2 求线性方程组的通解 题型3 讨论含参数的线性方程组的解的情况,如果方程组有解时求出通解 题型4 根据含参数的方程组的解的情况;反求参数或其他 题型5 两个线性方程组的解的情况和它们的系数矩阵的关系的判定 题型6 直线的方程和位置关系的判定 第五章 矩阵的特征值和特征向量 题型1 求矩阵的特

征值或特征向量      题型2 已知含参数矩阵的特征向量或特征值或特征方程的情况, 求参数  
 题型3 已知伴随矩阵的特征值或特征向量, 求矩阵的特征值或参数或逆问题      题型4 将矩阵对角化  
 或判断矩阵是否可对角化      题型5 矩阵相似的判定或证明或求一个矩阵的相似矩阵      题型6 矩  
 阵相似和特征多项式的关系的证明或判定      第六章 二次型      题型1 化实二次型为标准二次型或  
 求相应的正交变换      题型2 已知一含参数的二次型化为标准形的正交变换, 反求参数或正交矩阵  
 题型3 已知二次型的秩, 求二次型中的参数和二次型所对应矩阵的表达式      题型4 矩阵关  
 系合同的判定或证明      题型5 矩阵正定的证明      第三部分 概率论与数理统计      第一章 随机事件  
 和概率      题型1 求随机事件的概率      题型2 随机事件的运算      第二章 随机变量及其分布  
 题型1 求一维离散型随机变量的分布律或分布函数      题型2 根据概率反求或判定分布中的参数  
 题型3 求一维随机变量在某一区间的概率      题型4 求一维随机变量函数的分布      第三章  
 二维随机变量及其分布      题型1 求二维离散型随机变量的联合分布律或分布函数或边缘概率分布  
 题型2 已知部分边缘分布, 求联合分布律      题型3 求二维连续型随机变量的分布密度或边缘  
 密度函数      题型4 求两个随机变量的条件概率或条件密度函数      题型5 两个随机变量的独立性  
 或相关性的判定或证明      题型6 求两个随机变量的相关系数      题型7 求二维随机变量在某一区  
 域的概率      第四章 随机变量的数字特征      题型1 求随机变量的数字期望或方差.....      第五章  
 矩阵的特征值和特征向量      第六章 二次型      第三部分 概论论与数理统计      第一章 随机事件和概  
 论      第二章 随机变量及其分布      第三章 二维随机变量及其分布      第四章 随机变量的数字特征  
 第五章 大数定律和中心极限定理      第六章 数理统计的基本概率第三篇 答案详解

编辑推荐

历年真题是最权威的试题，很有必要认真研究。

要做到看到题就知道考查哪个知识点的程度。

做完后认真总结得失，忘记的知识点要从课本或《指南》中查找，一定要把不懂的地方完全搞清楚。

——颜智，北京邮电大学毕业生，报考本校，数一：148分 真题的作用是不容忽视的，经过十几年的考试，相当多的题目模式已经定了下来，很多考研题目都是类似的。

考研真题经过千锤百炼，在思想性上有较高的参考价值，需要多加揣摩。

尤其是近两年的考题，反映了命题者出题的方式和思路，更需要注意。

——丁智，北京邮电大学应届生，报考清华大学自动化系，数学一：150分 核心功能：真题是一扇窗口，更是你复习效果的一面镜子，独创的真题两遍复习方法让你事半功倍！

中国最值得信赖的考研品牌。

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>