

图书基本信息

书名：<<2012全国硕士研究生入学统一考试>>

13位ISBN编号：9787308066952

10位ISBN编号：7308066959

出版时间：2011-3

出版时间：浙江大学出版社

作者：苏德矿，陈维新，黄柏琴 主编

页数：564

字数：1185000

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

硕士研究生入学考试是具有选拔性质的水平考试，采用的是优胜劣汰的录取方式。为此，考试真题既要有难度又要有区分度，对于考研的数学试题来说，这种特征尤为明显。每年都有为数不少的考生数学得零分，但每年也都会有考生数学得满分。从0分到150分，天壤之别，缘由何在？

为此我们要探讨数学，特别是考研数学的得分之道。

首先，对数学而言理解比记忆更重要，因为做数学题先要有思路，后才能动手去解答，可以说数学题是先“想”出来，后“做”出来的。

数学要记忆，但光靠记忆是远远不够的。

记忆所得往往是形式上“死”的知识，不会变通，题目稍有变化就束手无策。

数学要理解，对本质的深入理解才是活的知识，以灵活应对变化才是取胜之道。

其次数学试题最富有变化，且不说新题型层出不穷，即使是老题型也是不断地翻新，从这一点上讲，考研的数学题每年每道题都是新的。

所以，光靠死记硬背就有被拒之门外之忧，那么打开考研数学大门的钥匙何在？

如果把历年来考研的数学试题全部搜集出来，并作深入细致的分析研究，再对照教育部制定的历年（考研）考试大纲，就会发现，虽说数学试题表述形式千变万化，但万变不离其宗。

这个宗说得抽象一点就是这门课程的核心内容，说得具体一点就是诸如高等数学用微分中值定理证明方程根的存在性、证明适合某种条件下的等式、证明不等式；线性代数的解含参数的线性方程组、向量的线性关系、矩阵的对角化；概率统计的随机现象及其规律性的描述（概率、概率分布、特征数）等典型题型。

如果你能不被试题五光十色的包装所迷惑，而能洞察其实质——题型，就有可能知道该用哪把钥匙去开门。

本书将致力于与读者一起共同打造开启考研数学大门的钥匙。

书的每一章都首先列出考研大纲要求，这表明本书是严格遵照教育部考试中心最新考研大纲编写的。

凡大纲要求的本书不但讲到，而且讲深讲透讲明白，使读者掌握。

而大纲不要求的，本书均不涉及。

每一章分若干节，每一节由两部分组成：第一部分是“内容梳理”，它由“基本概要，重要定理和性质，重要公式和方法”三部分构成。

这既是对教材的概括和提炼，又是对考研所需全部数学基本知识的搜集和整理。

读者仔细阅读这一部分就如同把考研所需的数学知识梳理一遍，有了这个基础去读第二部分就有了凭借。

第二部分是“考题类型、解题策略及典型例题”，这是本书的主体。

我们前面已指出，考题虽是千变万化的，但题型却是相对固定的。

据此将考研数学题归纳成类型。

对每个类型先给出解题策略，使读者成竹在胸，然后再列举出多个典型例题。

这些例题部分是考研真题，更多的是难度与真题相当的模拟试题，每道题都有详尽的解题过程，并尽可能地用多种思路，多种方法来解。

并且我们还做了进一步的融会贯通工作，以综述、综合例题精选或者以注的形式将不同类型的例题，以思想、观点为纲贯穿融合起来，尽可能地使读者对考研数学有一个全面、整体的认识和理解。

从而能举一反三，灵活应变。

## 书籍目录

高等数学 第1章 函数、极限、连续 1.1 函数 1.2 函数极限与连续 1.3 数列极限 自测题  
 第2章 一元函数微分学 2.1 导数与微分 2.2 微分中值定理及其应用 自测题 第3章 一元函数积分学  
 3.1 不定积分 3.2 定积分及其应用 自测题 第4章 向量代数与空间解析几何 (数学二不要求)  
 4.1 向量代数 4.2 直线与平面 4.3 曲线与曲面 自测题 第5章 多元函数微分学 自测题  
 第6章 多元函数积分学 6.1 二重积分 6.2 三重积分及第一类曲线与曲面积分 (数学二不要求)  
 6.3 点函数积分的性质及其应用 (数学二不要求) 6.4 第二类曲线与曲面积分 (数学二不要求) 自测题  
 第7章 无穷级数 自测题 第8章 常微分方程 自测题  
 参考答案线性代数 第1章 行列式 1.1 行列式 1.2 方阵的行列式及特征多项式 自测题  
 第2章 矩阵 2.1 矩阵及其运算 2.2 初等矩阵和初等变换 2.3 矩阵的秩和矩阵等价 自测题  
 第3章 线性方程组 3.1 用初等行变换求解线性方程组 3.2 向量的线性关系与解线性方程组  
 3.3 可归结为线性方程组的应用题及几何题 自测题 第4章 向量 4.1 向量的运算及线性关系  
 4.2 向量组的极大线性无关组与秩 4.3  $n$ 维向量空间 (数学二不要求) 自测题 第5章 矩阵的特征值和特征向量  
 5.1 矩阵的特征值和特征向量 5.2 矩阵的相似和对角化 5.3 实对称矩阵对角化 自测题  
 第6章 二次型 6.1 二次型及其标准形 6.2 矩阵的合同 6.3 正定二次型及正定矩阵 自测题  
 第7章 综述 7.1 秩 7.2 五句话 参考答案概率论与数理统计 (数学二不要求) 第1章 事件与概率  
 1.1 样本空间与随机事件 1.2 条件概率 自测题 第2章 随机变量及其分布 2.1 离散型随机变量  
 2.2 概率分布函数及连续型随机变量 自测题 第3章 多元随机变量及其分布 3.1 二元离散量及其分布  
 3.2 二元随机变量的概率分布函数 3.3 二元连续量 3.4 随机变量的独立性 3.5 随机变量函数的分布 自测题  
 第4章 随机变量的数字特征 4.1 数学期望与方差 4.2 协方差与相关系数 4.3 几个极限定理 自测题  
 第5章 数理统计的基本概念 5.1 随机样本 5.2 抽样分布 自测题 第6章 参数估计 6.1 参数的点估计  
 6.2 参数的区间估计 自测题 第7章 检验的基本概念 7.1 假设检验的基本概念 7.2 正态总体均值与方差的检验 自测题 参考答案

章节摘录

版权页：插图：

### 编辑推荐

2011年硕士研究生入学考试数学统考阅卷已圆满结束。

本次试卷延续去年的命题思路：强调基础，要求考生掌握数学的基本概念、基本理论、基本方法和具有比较熟练的运算技能与证明技巧，计算量也不大。

事实告诉考生，不要过分追求那些技巧性的偏题与怪题，要真正把教材内容理解透彻，把基础搞好，这也是今后考研命题的趋势。

苏德矿等编著的《数学辅导讲义(理工类2013全国硕士研究生入学统一考试)》主要不是用猜题来帮助读者考研，而是着重于帮助读者提高自身的数学能力。

虽然本书没有刻意去猜题押题，然而基于几十年教学实践探索和积累，在这次硕士研究生入学考试数学统考试卷中很多的题型、甚至有些几乎一样的题目在本书中都可以找到。

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>