

图书基本信息

书名：<<2009GCT入学资格考试数学高分指南>>

13位ISBN编号：9787811248548

10位ISBN编号：7811248549

出版时间：2009-7

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：陈剑

页数：471

字数：774000

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

为了帮助报考硕士专业学位研究生入学资格考试(GCT)的考生更好地复习、备考数学,洞悉考试范围、题型和重点,按照2009年GCT、考试大纲精心编写本书。

全书按照GCT、数学考试大纲的要求分为六部分,前五部分针对算术、代数、几何、一元微积分和线性代数,系统、全面、深入的解析考试内容,帮助考生突破难点,提高分析问题和解决问题的能力。

每部分按考试内容又分为若干章节;每章包括基础考点分析、题型归纳、专题点睛和阶梯化训练四部分;每节先将有关基本概念、基础知识总结归纳成条,然后再讲述该节的常考题型及解题方法、技巧归纳。

第六部分附有历年GCT考试真题与解析,让考生能够准确定位把握命题脉搏。

同时,还附有全真模拟试卷,让广大考生能够找到身临其境的感觉,在有限的时间抓住重点,有的放矢,查漏补缺。

本书特别强调对GCT大纲所划定的基本概念和基础知识的正确理解和熟练应用。

GCT考试是一种素质考试和资格考试,不是专业知识考试。

它是数学基础能力测试,旨在考察考生所具有的数学方面的基础知识、基本思想方法,考察考生逻辑思维能力和数学运算能力、空间想象能力以及运用所掌握的数学知识和方法分析问题和解决问题的能力。

数学试题是无限的,而题型是有限的,掌握考纲之内的各类常考题型及解题思路、方法和技巧,就能以不变应万变,遇到类似题型就能很快确立解题思路。

掌握好这些题型及其解题思路、方法和技巧,就能形成条件反射,闪现出快速简捷的解题路径,触类旁通,从容应考,轻取高分。

GCT数学试题中也有综合拔高题,考纲规定试题难度分为:容易、一般、较难三个等级,其中容易题、一般题和较难题的题量之比约为1:4:1。

求解难题时常需同时运用多个知识点。

本书十分注重归纳这类题的解题方法和技巧,较好地体现了GCT数学考试属于选拔性的特点和要求。

此外,本书还注意提高考生的快速、准确计算能力。

## 内容概要

本书紧扣GCT考试大纲，依据命题思路、方法和原则，把握考试命题脉搏，帮助考生赢得高分。全书根据考试内容分为六部分，其中前五部分将数学科目所涉及的知识点进行了详尽的介绍和阐述，每章分为基础考点分析、题型归纳、专题点睛和阶梯化训练四部分，采用“举题型讲方法”的格式，总结出解题方法、技巧，便于考生掌握和应用。

第六部分整理了历年考试真题以及模拟试卷使读者巩固所学内容提高解题能力。

本书以掌握基础知识和提高实战能力为基点，以精辟阐明解题思路和全面展现题型为核心，以实战性强和短期强化见效快为目标，使复习事半功倍。

本书适合作为GCT备考辅导班教学用书，也可供GCT考生自学使用。

## 作者简介

陈剑，清华大学博士，助理研究员，太奇GCT独家授课老师，数学命题研究组核心成员。自GCT设立考试以来，面对数学纷乱无序的考法，以其高屋建瓴、大气磅礴、睿智幽默的风格，对考点、重点、难点全面、深刻、透彻的把握，特别是必考点的把握出神入化；孜孜不倦、高度负责的

## 书籍目录

2009年GCT数学应试指导第一部分 算术 第一章 算术 第一节 考试要点及内容精析 第二节 题型归纳 第三节 专题点睛 第四节 阶梯化训练题第二部分 代数 第二章 数和代数式 第一节 考试要点及内容精析 第二节 题型归纳 第三节 专题点睛 第四节 阶梯化训练题 第三章 方程和不等式 第一节 考试要点及内容精析 第二节 题型归纳 第三节 专题点睛 第四节 阶梯化训练 第四章 数列 第一节 考试要点及内容精析 第二节 题型归纳 第三节 专题点睛 第四节 阶梯化训练 第五章 排列组合、二项式定理和概率 第一节 考试要点及内容精析 第二节 题型归纳 第三节 专题点睛 第四节 阶梯化训练题第三部分 几何与三角 第六章 常见几何图形 第一节 考试要点及内容精析 第二节 题型归纳 第三节 专题点睛 第四节 阶梯化训练 第七章 三角学 第一节 考试要点及内容精析 第二节 考试题型 第三节 专题点睛 第四节 阶梯化训练 第八章 解析几何 第一节 考试要点及内容精析 第二节 考试题型 第三节 专题点睛 第四节 阶梯化训练第四部分 一元函数微积分 第九章 函数、极限与连续 第一节 考试要点及内容精析 第二节 题型归纳 第三节 专题点睛 第四节 阶梯化训练题 第十章 一元函数微分学 第一节 考试要点及内容精析 第二节 题型归纳 第三节 专题点睛 第四节 阶梯化训练 第十一章 一元函数积分学 第一节 考试要点及内容精析 第二节 题型归纳 第三节 专题点睛 第四节 阶梯化训练题第五部分 线性代数 第十二章 行列式 第一节 考试要点及内容精析 第二节 题型归纳 第三节 专题点睛 第四节 阶梯化训练题 第十三章 矩阵 第一节 考试要点及内容精析 第二节 题型归纳 第三节 专题点睛 ..... 第十四章 向量组 第十五章 方程组 第十六章 特征向量与特征值附录一 历年数学真题汇总资料附录二 全真模拟附录三 必备公式

## 章节摘录

第一章 算术 【考试大纲】数的概念和性质，四则运算与运用。

【备考要点】算术部分重点考查的是数的概念和性质、四则运算及运用、比和比例。这部分看似简单，但往往有考生在简单题目上出错，所以在解题过程中要比其他题目更加细心。

第一节 考试要点及内容精新 一、数的概念与性质 1. 数的概念与性质 自然数 $N$ ：用来表示物体的个数 $0, 1, 2, \dots$ 称为自然数， $0$ 也是自然数。

整数 $Z$ ： $\dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots$  分数：将单位“1”平均分成若干份，表示这样的一份或几份的数叫做分数。

分数可分为真分数、假分数、带分数等。

百分数：表示一个数是另一个数的百分之几的数叫做百分数，通常用“%”来表示。

数的整除：当整数 $a$ 除以非零整数 $b$ ，商正好是整数而无余数时，则称 $a$ 能被 $b$ 整除或 $b$ 能整除 $a$ 。

倍数、约数：当 $a$ 能被 $b$ 整除时，称 $a$ 是 $b$ 的倍数， $b$ 是 $a$ 的约数。

质数：如果一个大于1的正整数，只能被1和它本身整除，那么这个正整数叫做质数（质数也称素数）。

合数：一个正整数除了能被1和本身整除外，还能被其他的正整数整除，这样的正整数叫做合数。

质数与合数有如下重要性质：（1）质数和合数都在正整数范围，且有无数多个。

（2）2是唯一的既是质数又是偶数的整数，即是唯一的偶质数。

大于2的质数必为奇数。

质数中只有一个偶数2，最小的质数为2；最小的合数为4。

（3）1既不是质数也不是合数；（4）如果两个质数的和或差是奇数那么其中必有一个是2，如果两个质数的积是偶数那么其中也必有一个是2。

编辑推荐

《2009GCT入学资格考试数学高分指南（含6年真题详解+2套模拟试卷）》精准把握GCT命题脉搏，领航备考；精辟阐述解题思路与方法，立竿见影。

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>