

太奇GCT考前辅导指定用书

 inner 赢家图书

2014

硕士学位研究生入学资格考试

GCT数学

高分指南 (第6版)

考点剖析+题型归纳+精选练习+历年真题+模拟试卷

全国硕士学位研究生入学资格考试命题研究组 组编

陈剑 主编

精准把握GCT的命题脉搏 领航备考
精辟阐述解题思路与方法 立竿见影
独有历年真题及模拟试卷 考前强化



北京航空航天大学出版社
BEIHANG UNIVERSITY PRESS

太奇GCT考前辅导

inner 赢家图书

2014

硕士学位研究生入学资格考试

GCT数学

高分指南 (第6版)



考点剖析+题型归纳+精选练习+历年真题+模拟试卷

全国硕士学位研究生入学资格考试命题研究组 组编

陈剑 主编



北京航空航天大学出版社
BEIHANG UNIVERSITY PRESS

内容简介

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算术、代数、几何与三角、一元函数微积分和线性代数五部分,将数学科目所涉及的知识点进行了详尽的介绍和阐述。每章包括考点剖析、题型归纳和精选练习,采用“举题型、讲方法”的方式,总结出解题方法和技巧,以便于考生掌握和应用。附录部分整理了 GCT 历年考试真题并给出解析,提供了 2 份模拟试卷及答案与解析,以及数学必备公式,以帮助考生巩固知识和提高成绩。

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宗旨,以实战性强和短期强化见效快为核心,使复习事半功倍。

本书既可作为 GCT 备考辅导班教学用书,也可供 GCT 考生自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

2014 GCT 数学高分指南/陈剑主编. --6 版. --北京:北京航空航天大学出版社,2014.4

ISBN 978-7-5124-1436-5

I. ①2… II. ①陈… III. ①高等数学—研究生—入学考试—自学参考资料 IV. ①O13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 056635 号

版权所有,侵权必究。

2014 GCT 数学高分指南(第 6 版)

陈 剑 主编

策划编辑 沈 涛

责任编辑 张冀青

*

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路 37 号(邮编 100191) <http://www.buaapress.com.cn>

发行部电话:(010)82317024 传真:(010)82328026

读者信箱:bhpress@263.net 邮购电话:(010)82316524

北京时代华都印刷有限公司印装 各地书店经销

*

开本:787×1092 1/16 印张:26.75 字数:702 千字

2014 年 4 月第 6 版 2014 年 4 月第 1 次印刷 印数:8 000 册

ISBN 978-7-5124-1436-5 定价:48.00 元

若本书有倒页、脱页、缺页等印装质量问题,请与本社发行部联系调换。联系电话:(010)82317024

太奇 GCT 备考丛书数学编委会

主 编：陈 剑

副主编：冀 韬

编 委：陈 剑 冀 韬 王 洋 杨 晶 程 刚 桂国祥

本书特色

- 新** 严格按照 GCT 考试大纲要求而编写,洞察 GCT 命题新动向,指导考生把握命题脉搏,赢得高分。
- 准** 针对 GCT 考试题型,精准把握命题思路、方法和原则,总结出解题方法、技巧,为考生提供准确领航和理性分析。
- 精** 精辟阐明解题思路,收集整理众多题目,精心挑选例题,全面展现题型变化,引领考生在反复精练中掌握考试的方法和规律。
- 快** 采用“举题型、讲方法”的格式,实战性强,短期强化见效快,使考生的复习事半功倍,起到立竿见影的效果。

前 言

为了帮助报考硕士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,按照最新GCT考试大纲精心编写本书。

按照GCT数学考试大纲的要求,全书分为五部分,针对算术、代数、几何与三角、一元微积分和线性代数,系统、全面、深入地解析考试内容,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;每章包括考点剖析、题型归纳和精选练习三节;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、解题方法及技巧归纳。

真题的作用不言而喻,本书附上了历年真题,总结了各题型的解题方法,注重一题多解,开阔解题思路,使所学知识融会贯通,并能快速找到解题突破口。以真题为鉴,逐题深度剖析,洞察命题新动向,指导考生把握命题脉搏,赢取高分。在研究完历年真题后,考生可以很清楚历年考试出题的重点和难点,使冲刺阶段的总结性复习更有针对性和目的性。附录中还给出了两套全真模拟试题及答案与解析,以使广大考生能够找到身临其境的感觉,在有限的时间内抓住重点,有的放矢,查漏补缺。通过全真演练,掌握考试的技巧和方

法。

本书特别强调对GCT考试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,旨在考查考生所具有的数学方面的基础知识、基本思想方法,考查考生的逻辑思维能力、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,闪现出简捷的解题路径,触类旁通,从而从容应考,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 数学考试选拔性的特点。此外, 本书还注意提高考生的快速、准确计算能力。为激活思维、开阔思路、简化计算, 对有些计算题除给出计算的通法外, 还给出一题的多解。为避免常犯错误, 在不少例题后加写“注意”一项, 望读者细心揣摩, 这有益于理解基本概念、掌握基础知识、提高运算能力。因而本书是数学系统强化的必备辅导书。

GCT 考试均是选择题, 而选择题往往有多种方法求解。用什么方法能以最快的速度找到答案, 就变得极为重要, 这也是赢得时间取胜的关键。为此, 本书介绍了不少作者在长期教学实践中积累的简化计算方法。本书展现了“庖丁解牛”、“善出奇兵”、“出奇制胜”、“一招制敌”等精华, 以帮助读者提高解题的准确率, 并能以最快的速度求出答案, 达到“快、准、狠”之目的。

本书在编写过程中, 得到了北京三民太奇学校张寻、马敏两位校长的大力支持, 特此感谢。在编写本书时, 编者参阅了有关书籍, 引用了一些例子, 恕不一一指明出处, 在此一并向有关作者致谢。由于编者水平有限, 兼之时间仓促, 错误和疏漏之处在所难免, 恳请读者批评指正。

欢迎大家通过作者博客 (<http://www.chenjian.cc>)、邮箱 (myofficer@sina.com) 等网络平台获得本书最新信息, 互动学习经验, 最大程度地利用好本书。

编 者

2014 年 4 月于清华

目 录

GCT 数学高分备考策略	1
--------------------	---

第一部分 算 术

第一章 算 术	12
第一节 考点剖析	12
第二节 题型归纳	15
第三节 精选练习	20

第二部分 代 数

第二章 数和代数式	28
第一节 考点剖析	28
第二节 题型归纳	31
第三节 精选练习	35
第三章 方程和不等式	41
第一节 考点剖析	41
第二节 题型归纳	44
第三节 精选练习	50
第四章 数 列	61
第一节 考点剖析	61
第二节 题型归纳	63
第三节 精选练习	68
第五章 排列组合、二项式定理和概率	81
第一节 考点剖析	81
第二节 题型归纳	88
第三节 精选练习	96

第三部分 几何与三角

第六章 常见几何图形	106
第一节 考点剖析	106
第二节 题型归纳	111
第三节 精选练习	120
第七章 三角学	130
第一节 考点剖析	130
第二节 题型归纳	135
第三节 精选练习	144
第八章 解析几何	151
第一节 考点剖析	151
第二节 题型归纳	158

第三节 精选练习	167
----------	-----

第四部分 一元函数微积分

第九章 函数、极限与连续	178
第一节 考点剖析	178
第二节 题型归纳	186
第三节 精选练习	192
第十章 一元函数微分学	203
第一节 考点剖析	204
第二节 题型归纳	210
第三节 精选练习	217
第十一章 一元函数积分学	226
第一节 考点剖析	227
第二节 题型归纳	232
第三节 精选练习	238

第五部分 线性代数

第十二章 行列式	256
第一节 考点剖析	256
第二节 题型归纳	259
第三节 精选练习	262
第十三章 矩阵	266
第一节 考点剖析	266
第二节 题型归纳	271
第三节 精选练习	275
第十四章 向量组	287
第一节 考点剖析	287
第二节 题型归纳	289
第三节 精选练习	292
第十五章 方程组	300
第一节 考点剖析	300
第二节 题型归纳	303
第三节 精选练习	306
第十六章 特征值与特征向量	311
第一节 考点剖析	311
第二节 题型归纳	313
第三节 精选练习	316
附录 A 真题庖丁解牛	321
2013 年 GCT 考试数学真题	321
2012 年 GCT 考试数学真题	324
2011 年 GCT 考试数学真题	327
2010 年 GCT 考试数学真题	329

2009 年 GCT 考试数学真题	332
2008 年 GCT 考试数学真题	335
2007 年 GCT 考试数学真题	337
2006 年 GCT 考试数学真题	340
2005 年 GCT 考试数学真题	343
2004 年 GCT 考试数学真题	346
2003 年 GCT 考试数学真题	348
2013 年 GCT 考试数学真题解析	351
2012 年 GCT 考试数学真题解析	357
2011 年 GCT 考试数学真题解析	361
2010 年 GCT 考试数学真题解析	365
2009 年 GCT 考试数学真题解析	368
2008 年 GCT 考试数学真题解析	371
2007 年 GCT 考试数学真题解析	373
2006 年 GCT 考试数学真题解析	377
2005 年 GCT 考试数学真题解析	381
2004 年 GCT 考试数学真题解析	385
2003 年 GCT 考试数学真题解析	390
附录 B 全真模拟密训	394
模拟试卷一	394
模拟试卷二	397
模拟试卷一 答案与解析	399
模拟试卷二 答案与解析	401
附录 C 数学必备公式	404

GCT 数学高分备考策略

GCT 数学考试在内容上体现了考点多、战线长的特点，因为从来没有任何一种考试能够从小学的算术考到大学的微积分和线性代数，这样会使数学的复习显得内容非常庞杂、无从下手，很难理出一个头绪。众多考生感到最大的困难是离开学校多年，好多知识都遗忘了，甚至有些文科考生没有学过微积分或线性代数；另外，原来在学校学习的考试题型跟现在的GCT考试的题型相比，发生了很大的变化，试卷结构完全改变了，试题灵活创新且题量大，这是考生应对考试的最大障碍。但经仔细研究发现，虽然试题量大，但所有题目都是四选一的单选题，每个题目的计算量不大。此外，从考纲要求来说，考查的内容都是最基本的概念和方法，不会考查很难很偏的题目，这是有利于考生的方面。下面具体介绍几点备考策略，希望能帮助考生，以对考生的复习起到事半功倍的效果，快速提高成绩！

一、GCT 数学考试结构

1. 题量与题型

本部分共有 25 道题，考试时间为 45 分钟。试卷包含算术题、代数题、几何题、一元微积分题和线性代数题五个部分，每部分各占 20%，均为单项选择题。

2. 试题难易程度

试题难度分为容易、一般、较难三个等级，在每套试题中，容易题、一般题和较难题的题量之比约为 1:4:1。

3. 试题评分标准

本部分试题满分为 100 分，每道题 4 分。考生须从每个问题所列出的 A, B, C, D 四个备选答案中选出一个正确答案，多选、不选或错选均不得分；所选答案均为 A (或者 B, C, D) 的答卷，一律视为废卷。

二、GCT 数学命题范围

数学基础能力测试的命题范围主要包括算术、代数、几何、一元微积分和线性代数的基础知识，及其在日常生活、科学研究和实际工程中的应用。要求考生对所列数学知识内容有较深刻的理性认识；系统地掌握数学知识之间的内在联系；通过举例、解释、分析、推断以解决相关问题；运用相关知识和逻辑推理方法分析、解决较为复杂的或综合性的问题。

1. 数学基础能力测试的知识要求

数学基础能力测试所涉及的知识包括算术、代数、几何、一元微积分和线性代数。

1) 算 术

数的概念和性质，四则运算与运用。

2) 代 数

代数等式和不等式的变换和计算, 包括: 实数和复数; 乘方和开方; 代数表达式和因式分解; 方程的解法; 不等式; 数学归纳法、数列; 二项式定理、排列、组合和概率等.

3) 几何与三角

三角形、四边形、圆形以及多边形等平面几何图形的角度、周长、面积等计算和运用; 长方体、正方体以及圆柱体等各种规范立体图形的表面积和体积的计算和运用; 三角学; 以及解析几何方面的知识.

4) 一元函数微积分

① 函数及其图形: 集合, 映射, 函数, 函数的应用.

② 极限与连续: 数列的极限, 函数的极限, 极限的运算法则, 极限存在的两个准则与两个重要极限, 连续函数, 无穷小和无穷大.

③ 导数与微分: 导数的概念, 求导法则及基本求导公式, 高阶导数, 微分.

④ 微分中值定理与导数应用: 中值定理, 导数的应用.

⑤ 积分: 不定积分和定积分的概念, 牛顿-莱布尼兹公式, 不定积分和定积分的计算, 定积分的几何应用.

5) 线性代数

① 行列式: 行列式的概念和性质, 行列式按行展开定理, 行列式的计算.

② 矩阵: 矩阵的概念, 矩阵的运算, 逆矩阵, 矩阵的初等变换.

③ 向量: n 维向量, 向量组的线性相关和线性无关, 向量组的秩和矩阵的秩.

④ 线性方程组: 线性方程组的克莱姆法则, 线性方程组解的判别法则, 齐次和非齐次线性方程组的求解.

⑤ 特征值问题: 特征值和特征向量的概念, 相似矩阵, 特征值和特征向量的计算, n 阶矩阵可化为对角矩阵的条件和方法.

三、数学考试趋势分析

根据最新考试大纲和命题规律, GCT 考试数学部分主要体现以下五大趋势:

1. 注重基础性

数学试题难易比例分布: 容易: 一般: 难 = 1: 4: 1. 即数学 25 个题目中, 大概 83% 为基础题, 约 21 个题目, 难题只占 4 个左右. 所以考生在复习时, 一点要把基本的概念、公式、定理弄清楚, 并注重知识点的交叉和关联. 千万不要一味追求难题、偏题和怪题, 一方面会浪费复习时间, 另一方面不利于考场上发挥.

2. 灵活性加大

从近年的考题来看, 数学向着灵活和多样化方向发展, 考点不固定, 形式多样, 面比较广, 复习的难度加大, 投机取巧靠运气很难成功, 尤其所有科目合在一起考试. 这就要求考生有扎实的基本功, 养成好的数学思维习惯, 数学要活学活用, 不能死记硬背, 一定要掌握以不变应万变的方法.

3. 考点的网络化

要在一张卷子上分布更多的考点, 所以往往会出现一个考题涉及多个知识点的情况, 比

如把数列、方程、绝对值可以放在一起考。因此在复习的时候，不要将各个考点孤立起来，要加强综合题目的训练，使知识点形成网络化，以点带面，才能起到立竿见影的效果。

4. 考试的模块化

考纲将整个数学分为五部分，使得命题更加模块化。比如，算术占 3~4 个题目，计 12~16 分；代数占 5~6 个题目，计 20~24 分；几何与三角占 5~6 个题目，计 20~24 分；微积分占 6 个题目，计 24 分；线性代数占 4 个题，计 16 分。这种命题趋势有利于考生复习，尤其基础差的考生，一个模块一个模块地突破，就会有很好的效果。本书基于此思路编写，最大程度提升考生成绩。

5. 技巧性增强

要在 45 分钟左右做完 25 道题，这对考生做题速度提出了很高的要求，简言之，速度决定成败，因此技巧的重要性就不言而喻了。技巧体现在两大方面：一方面，数学题目本身的技巧性，体现在方法上的优劣上；另一方面，体现在答题策略上，比如遇到难题如何处理，先做问题求解还是充分性判断，如何采用最少的信息观察答案等。这些能力是需要通过一些专业的培训来达到的。

四、最忌讳的错误复习方法

1. 眼高手低

数学复习最忌眼高手低，不要以为自己什么都懂了，看着都会做，就不想动手去做了。数学复习主要还是在掌握基础的前提下做题，不要感觉自己能做出来就不去做了，不要对熟悉的题掉以轻心，有些很简单的题目，真正考试的时候却答不出。

2. 搞题海战术

千万不要陷入题海，只顾做题，不求甚解。参考书的选择是复习前要做的重要准备工作，它不仅关系到复习进度的快慢和掌握的效率，更重要的是对你的解题思路的影响。大家在平时做题中，一定要养成良好的解题习惯，提高解题速度。大家选择一两本书，将其看透即可，没有必要准备大量的参考书搞题海战术。记住，基础越差的考生，越想拿高分的考生，参考资料越少越好。建议复习使用《2014 GCT 数学高分指南》，这本书知识点归纳清晰，例题讲解详细，难度与真实考题难度基本一致，很适合考生复习。

3. 偏科严重

GCT 考试考的是综合能力，如果偏科严重，不但会影响你的总成绩，而且如果达不到学校的单科分数线也势必会影响录取。所以，考生要注意合理分配复习时间，不能偏废任何一科，对不擅长的科目不能有抵触心理，而应更加着重复习，成绩提升潜力更大。要坚持四门课每天都要复习，自己的弱势科目适当多花些时间，强项更不能忽视，切记不能干“捡了芝麻，丢了西瓜”的傻事，要有自己的“杀手锏”才能保证克敌制胜。让强项更强，让弱项也强起来才能发挥你的最大潜力。一般每年都有一部分考生把精力用在猜题压题上，其实考试最终靠实力。从命题趋势看，命题人总是有意识地避开大家关注的热点，其目的就是达到公平竞争。所以一定要踏踏实实、全面扎实地复习。

五、考场失利的主要原因

任何的成功和失败都是有原因,尤其很多考生平时复习不错,结果考试没有发挥好,根据以往考生出现的问题,总结出来作为前车之鉴,以免大家重蹈覆辙。

1. 过于轻视考试

有不少考生认为 GCT 考试很简单,考试前草草看了一下辅导书及有关资料觉得难度不大,就没有认真踏实复习,重视程度不够。有些考生没有多做题,考题掌握不够熟练,考试时间也把握不好,导致考场上非常紧张,发挥失常。

2. 没有适应命题要求

GCT 数学考试并不是考深层次的知识点,而是考查很基础的概念性要点。对考试中常考的题型、重点要了如指掌,弄清各知识点之间的相互联系,以便对考试有一个全局的认识和把握。一旦将题目涉及的知识点、考点和方法技巧有机地联系起来,就能在短时间内将孤立的考点形成一张有效的知识网,解决“明白知识点但无从下手解题”的最大学习障碍。此外,尤其重视解题技巧的训练,从接受知识、掌握知识、应用知识的三部曲中形成常考题型的固定解题思路和方法,立下万变不离其宗的标杆,培养数学考试思想和思维模式,以求做到触类旁通。

3. 答题速度不够

GCT 考试最大的特点就是题量大,对考生的快速反应能力有很高的要求,因此,备考的关键在于两个字——“速度”。即使基础再扎实,复习再全面,如果解题速度提不上来,做不完题目,也无法发挥自己的最大潜能,从而留下遗憾。提高速度的办法也是两个字——“练习”,而且是反复的练习,通过做题培养解题“灵感”。从时间安排上来说,至少要留出充分时间进行集中强化训练,而且以每周做 2~3 套模拟题为宜,当然最好安排在上午,还要安排半天时间去认真核对答案,尤其是对做错题目,更应仔细分析失误的原因,总结经验教训。同时要真正做到把“模拟”当“实战”。

4. 答题时间安排不当

如果考生没有妥善均衡考试时间,就会让自己分寸大乱,导致的结果是自己特别容易紧张,并且越到最后越紧张。开始还能心平气和地做题,越到后面,看到还剩下很多题,而剩下的时间不多,担心后面的题目不够时间去做完,心里就越来越紧张,容易导致头晕脑涨,发挥失常。

5. 答题卡涂写时没有区分清楚科目的位置和填涂时间不足

在考试的时候,注意考试科目的顺序和答题卡科目的排列顺序;自己做完某一科目后一定在答题卡相应位置上涂写,不能在情急之下按自己的顺序涂写。一旦涂错,轻则重涂,引发烦躁和浪费时间,重则来不及修改,或浑然不觉,以致辛苦白费!因此考试时必须考虑到涂卡时间,但不主张最后统一涂卡(有可能最后交卷时间到没时间涂卡了)。为保险起见,可以一科一科去涂卡,不要一题一涂,太浪费时间。

六、复习时间和计划

1. 基础阶段，大概 1~2 个月

结合考纲，使用《2014 GCT 数学高分指南》进行复习，梳理考纲规定的知识点，最好能把教材的内容都看一遍，如果时间不足，则对自己已经大致掌握的内容快速跳过，重点看自己比较薄弱的知识点。合理安排每天的时间，进行扎实的全面复习。在这个阶段，看完一章最好，做些练习进行巩固，但不必做太多。把自己认为重要的知识点记下来，以便最后总复习时再快速温习一遍，这样效果会更好。基础阶段不建议在某一点上复习过深，应该是泛泛地把考试要求的内容过一遍，做到心中有数，考试的内容大概有哪些；了解考试的内容之后，再回过头来，是有针对性地步步为营，把要考试的内容能够彻底掌握。

2. 系统强化阶段，大概 2 个月

在基础阶段将考试内容掌握以后，就需要花更多的时间去熟悉 GCT 考试的题型，在系统强化阶段可以通过做一些模拟练习或者历年的考试真题来检验自己对考试内容的掌握程度，在做模拟练习题过程中，如果发现自己某些方面还比较薄弱，可以再做一些拾遗补缺的工作，把薄弱的地方再加强一些。

系统强化阶段强烈建议参加辅导班，不要偏离学习的轨道，老师做了多年研究和积累，对于考试方向、形式、内容基本都能把握得很准，教学内容的安排最科学有效，帮助学生可以快速、高效地提高成绩。尤其，对于学习程度好和程度差的两极分化的学生，程度好的同学不要考虑找什么奥数书、偏题怪题来做，把时间浪费在啃难题上；程度差的同学也不要考虑拿初中的课本补，只要跟着老师的进度，踏踏实实地学好每一个考点，及时完成老师的作业，很快就会提上来的。

此外，这个阶段要保证一定的练习，数学光看不练是得不到提高的，而盲目做很多练习却没有消化，结果只能是欲速则不达。把本书的题目做 1~2 遍，注重做题的质量，要善于思考，培养和建立数学思维，归纳和总结考试题型、考法，把知识点理成一条条线，再将线织成一张合理、清晰、有效的知识网；对于做错的题，要追根究底，查明原因，扫清复习死角，及时弥补缺漏。这样，在考场上就能主动出击，游刃有余地发挥了。

3. 冲刺阶段，考前 1 个月

这个阶段，要对复习过的知识点、做过的题目再进行一次重温，要多研究真题和模拟题，对已学习过的内容整理巩固就可以了。冲刺阶段建议结合数学真题来复习，因为真题是最宝贵的原始复习资料，本书最大的特色是对真题进行了科学分类和精讲，将考点与方法技巧进行有机联系，不仅彰显了命题轨迹和应试精髓，更能达到了居高临下和立竿见影之功效。此外，考前做做模拟题，找找考试感觉。建议使用本书的模拟题，严格按考试时间，通过模拟训练，既可以巩固前阶段复习的成果，还可以及早适应考试时间要求。在做题过程中，要注意总结各门功课的答题技巧，更要将一些自己认为重要的知识点在识记的同时记录下来，以便后面再重温一次。只要方法得当，充分了解考试的特点，数学这门课还是能够考出比较好的成绩的。最后阶段关系到考试成败，尤其注意以下几点：

1) 理清思路

数学知识虽然千头万绪，但只要对知识点进行梳理就可以达到层次分明，纲目清楚。遇

到不甚明了的问题,及时翻书对照,仔细研读概念,防止概念错误。

2) 总结方法

熟练地掌握数学方法,以不变应万变。掌握数学思想方法可从两个方面入手。一是归纳重要的数学思想方法;二是归纳重要题型的解题方法。另外,还要注意典型方法的适用范围和使用条件,防止形式套用错误。

3) 查漏补缺

加强对以往错题的研究,找出错误的原因;对易错知识点进行列举、易误用的方法进行归纳。遇到疑问要及时寻求解答,同学们可一起互提互问,在争论和研讨中纠正,效果更好。找准了错误的原因,就能对症下药,使犯过的错误不再重犯,会做的题目不再做错。

4) 坚持做题

每天必须坚持做适量的练习,“曲不离口,拳不离手”,每天要保证一定的激活状态,特别是重点和热点题型,防止思想退化和惰化,保持思维的灵活和流畅。做题时,特别是做综合卷时要限时完成,否则容易形成拖拉作风,临场时缺少思维激情,造成时间失控,发挥不出应有水平。现在这个时间切忌胡乱做题,做完每个题后,要细细品味和回味,看看悟到了什么好的解题思路和方法。

5) 独立思考

尽管本书每题均有详尽的解析,但希望考生不要轻易查看详解,先培养自己独立思考的能力,要做完题目后再看详解,要仔细回顾、研究自己的解答过程与书中的异同,如果存在疑问,应尽早查清原因。学好数学的秘诀为:独立思考、多找规律和窍门。因此,题目只是一个思考的载体,通过载体达到灵活应用考点的能力,这才是提高成绩的必经途径,故其重要性远远超过做题本身。成功源于自信,只要充满信心、脚踏实地、认真努力,就一定会有质的提高。

七、各科复习要点

1. 语 文

语文学科,这部分复习可以不用花太多的时间,因为语文主要考查文学功底和素养,以及已经具备的工作、生活的常识,从考试真题可以看出:语文要求具有一定的文字文学能力和快速准确的阅读判断能力,同时还必须具有相对宽广丰富的生活常识。对于基础知识方面的选择题,每天要多看看辅导班提供的复习资料,平时也要多关注一些历史、地理、生物等方面的知识。“反复积累,多重记忆,快速准确,灵活应用”是这个部分的复习宗旨。对于后面的5篇阅读理解,每天给自己限定很短的时间,必须快速完成,提高自己的阅读能力,“限定时间,一次阅读,返回原文,忠于原文”是制胜的“法宝”。总之,语文主要还是考基础,虽然考高分(86分以上)很难,但一般考60~70分应该不会有问题。

2. 数 学

数学是必须花点时间去准备的科目,投入复习时间的多少对于考试得分是有很大区别的!数学分5部分,基本上每部分都有5道题,考前一定要对试卷结构、考试题型和重点了如指掌。数学主要考查对基本知识点的理解能力,特别强调反应能力和分析判断能力。从历年考试来看:数学单题分值高,容易产生两极分化,拉分现象严重,必须作为“重点之重

点”复习。很多人数学没有考好，主要原因在于复习仓促、做题速度慢、思路单一和缺乏结构化知识体系等问题。对于数学复习，要坚持重点难点复习，即“长流水，不断线，快速准确，方法适当”认真踏实地完成所有内容。只要把教材反复吃透，大部分人还是能考好的。

3. 逻辑

逻辑科目大家的起点基本都是一样的，而且每人也都具有一定的逻辑思维能力。逻辑的规律性非常强，逻辑能力虽然短期内不容易提高，但是做题能力和套路还是能很快掌握的。平时必须多加练习，仔细研究答案，总结规律，找找做题的窍门和感觉。在复习的中后期，不要放过任何一个概念和习题，每次都认真总结和归纳，分析错误原因。虽然大家以前没有系统地学习和接触过逻辑，但短期内提分还是很快的，结合老师的讲解，拿一个满意的成绩并不是很难。

4. 英语

英语是一门语言，主要靠平时的积累，毕竟很多人平时很少用到英语，这个时候也就是临时抱佛脚了。不过，从历年考试的情况来看，英语主要考查的是日常交流能力和英语的基本功，难度大约保持在大学英语3~4级，考试内容贴近生活工作实际。学了这么多年英语，一语以蔽之：“多用，多学，多积累！”

情景对话这部分要是有些基础应该很容易得分，如果基础比较薄弱的那就要老老实实将所买教材的这部分多记记，考试中，对话双方基本上都是很礼貌的，要注意的是不要根据中文习惯来回答，这部分10个题目要保证能对个6~7道题。阅读理解有四篇文章，其中一篇是图表类，应该来说尚属容易，争取多拿点分。阅读理解这部分的答题方法建议使用：根据问题找答案！在复习的时候有针对性地使用该方法去做题目。语法还是按教材内容复习吧，把常考的要点多看几遍。英语的语法注意复习强调句和虚拟语气，这两部分感觉好得分。

八、考场发挥

1. 考试必备物品

准考证、身份证、2B铅笔、量角器、短尺、计算器、手表、削笔刀、橡皮等。

2. 各科时间分配

GCT 考试题量大，需要面对的最大问题就是时间分配。很多考生平时复习得很好，但考试时间没有安排好，结果因为某一科占用时间太多导致其他题目没有时间做了。所以要根据自己的模拟测试的情况安排好各科答题所需的时间（精确到分钟）。在考场上，当出现某一科没有在预计的时间内答完时，要快速随机选择剩下题目的答案，并进入下一科的解题。试卷上给的时间是每科45分钟，但自己可以根据情况灵活调整，如果没有特别突出的一科，建议：数学50分钟，语文30分钟，英语50分钟，逻辑40分钟，留10分钟左右画答题卡。记住，任何一科的答题时间最长不能超过60分钟，任何一科的答题时间最短不能少于20分钟。数学用时50分钟，主要做前20道题。微积分和线性代数先做会做的，语文的阅读理解需要极清醒的头脑和过目不忘的冷静，花费30分钟和50分钟的时间，得分变化不会太大。英语，应先做对话，再做阅读，之后做语法，最后做完形填空。基本上，最容易得分的是情景对话（10题20分），然后是阅读理解（20题40分），剩余的归为词汇语法。逻辑先做最

后两组题,用数学的方法去做就可以;前面的题不要用常规的思维去做,因为逻辑思维通常和常规思维有很大的区别。

3. 试卷答题顺序

考试前,务必根据自身情况事先安排好四门课的答题顺序,答题顺序是影响考试发挥的最大因素,尤其首尾两门课直接决定着这次考试的成败!当然也不要要求每个考生都按照统一的顺序来答题,可以根据自己的优势和弱势进行调整,但不管怎样,有几点还是需要注意的。试卷科目安排的顺序是语文、数学、逻辑、英语。先答的科目会浪费些时间,最后答的科目时间会很紧张,建议优势科目放在前边答,这样可以控制时间,时间弹性大的科目放在最后答,比如语文可以放在最后,因为多几分钟,少几分钟,语文的分数影响不大。鉴于大多数考生比较害怕数学和英语,所以这两科不要放在最前边和最后边答,放在前边答,容易影响自信心,放在后边答,考试快结束的时候状态不好,精神难以集中,更答不好数学了。所以建议按逻辑、数学、英语、语文的顺序做,因为逻辑和数学都是需要分析,英语和语文都是语言,风格比较接近,有利于减轻大脑疲劳,保持头脑清醒。

以上介绍的是整个试卷的宏观答题顺序,下面介绍各科的微观答题顺序。

语文:可以先做阅读理解,完了再从第 1 题开始做。因为语文的前 30 题考查平时对知识的掌握情况,这部分一般每年都会有几题是类似送分的,像文学常识就是你能知道就知道,不知道就是不知道,没什么好想的,时间容易控制。按往年的情形,阅读理解应该都比较好得分,可以放在前边做。总的来说,语文没有什么技巧可言,正常发挥拿个 60 分左右没有问题。

数学:每年的数学题应该或者必须拿下来的大概有 13 道题。第一部分算术比较简单,4 个考题能拿下来 3 道;第二部分代数难度中等,只要复习过,记住公式,6 道题也能拿下 4 道;第三部分几何与三角,难度中等,对于有些图形可以用观察法或尺子量一量,5 道题能拿下 3 道;微积分和线性代数难度在中上等,不过也有些简单的题目,10 道题能拿下 3 道。如果运气好,其他猜中几个,成绩也就差不多了。

逻辑:可以先做 2 道大题,也就是包含 5 道题的推理题,总共是 10 道题 20 分,这个要尽量都拿下来,因为只要清醒、认真做基本上是能做对的。剩下来的 40 道题中有部分是很简单的,按常理基本上应该是做对的,总的下来应该做对 35 道题左右,逻辑这科分数保底设在 60~70 分。

英语:是大多数考生最头疼的,看过试卷的人也许都知道,每年的情景对话这部分应该是要重点去征服的,因为“性价比”较高。所以,英语应先做对话,再做阅读,之后做语法,最后做完形填空。基本上可以看到最容易得分的是情景对话(10 题 20 分),然后是阅读理解(20 题 40 分),剩余的归为词汇语法。无论如何,英语要够单科最低分数线,否则就影响录取了。

九、增分策略

俗话说,考试是“七分实力,三分发挥”,所以有些细节能锦上添花,在很大程度上提高成绩。

◇ 优势科目要先答,并且要速战速决,为其他科目赢得时间,也为自己增加信心。如