

2006

GCT入学资格考试 专项突破

逻辑分册

第2版

全国GCT入学资格考试专项突破编审委员会 编著

Graduate

Candidate

Test



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

GCT 入学资格考试专项突破

逻辑分册

第2版

全国 GCT 入学资格考试专项突破编审委员会 编著



机械工业出版社

本书由全国 GCT 入学资格考试专项突破编审委员会倾力打造,严格按照最新 GCT 考试大纲编写。全书共分三大部分:第一部分对 GCT 逻辑考试进行了详细的分析,分析了试题特点,提出了备考方略;第二部分是逻辑推理和论证推理专项训练;第三部分是分析推理专项训练。专项训练部分对考试所涉及到的各种题型辅之以大量经典的试题,精辟阐明解题思路,全面展现题型特点,以提升考生的综合应试能力。

本书适用于参加 GCT 入学资格考试的考生。

图书在版编目(CIP)数据

GCT 入学资格考试专项突破. 逻辑分册/全国 GCT 入学资格考试专项突破编审委员会编著. —2 版. —北京:机械工业出版社, 2006.3

ISBN 7-111-16954-9

I. G... II. 全... III. 逻辑—研究生—入学考试—自学参考资料 IV. G643

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 004372 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:边 萌 孟玉琴 责任编辑:孟玉琴

责任印制:李 妍

北京中兴印刷有限公司印刷

2006 年 3 月第 2 版第 1 次印刷

787mm×1092mm1/16·15.75 印张·397 千字

0001—6 000 册

定价:32.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68326294

编辑热线:(010)68354423

封面无防伪标均为盗版

第 2 版前言

2004 年,国务院学位办对考试大纲进行了修订,发布了《硕士专业学位研究生入学资格考试指南(2004 年版)》,适用范围除工程硕士外,还增加了农业推广和兽医专业硕士。2005 年 GCT 考试沿用 2004 年考试大纲。GCT 考试作为国务院学位办新实行的一种考试,考试名称虽然在原来的基础上去掉了“工程”二字,但其考试对象主要还是工程硕士考生。

自 1997 年国务院学位委员会正式通过设置工程硕士专业学位以来,到 2003 年,全国已有 168 个工程硕士培养单位,涉及 36 个工程领域,年招生总数 3 万多人,在校生已达 8 万多人,累计授予工程硕士学位数万人。近年来,每年考生超过 5 万人,2004 年报考 GCT 人数为 66 795 人,2005 年增加到 78 906 人。目前招生规模仍以每年 50% 的速度递增,工程硕士研究生教育初具规模。

GCT 入学资格考试试卷由四部分构成:语言表达能力测试、数学基础能力测试、逻辑推理能力测试和外语运用能力测试。GCT 入学资格考试中的逻辑推理能力测试,共有 50 题,每题 2 分,要求考生从四个备选答案中选择一个正确选项。逻辑推理能力试题的内容广泛,涉及自然科学、人文科学和社会科学的背景知识,逻辑推理能力考试并不要求考生掌握逻辑和批判性思维理论的专门原理,而是测试考生对各种信息的理解、分析和提炼的能力,特别是重点测试考生分析、比较、评价、反驳和进行各种推理或论证的能力。

为了满足广大 GCT 考生的迫切需要,我们根据自己多年的逻辑考试辅导经验,紧密结合最新考试大纲,对 2005 年版的 GCT 入学资格考试专项突破《逻辑分册》进行了严格而精心的修订,更新了部分试题,强化了考试重点环节的专项演练。修订后本书具有如下特色:

一、严格按照最新考试大纲精神,系统、全面、深入

本书以最新考试大纲精神为依据,全面、系统、深入地介绍了 GCT 入学资格考试各种逻辑考试题型,对逻辑推理和论证推理中的 8 种题型辅之以大量经典的试题,全面提升考生的综合应试能力。

二、精辟阐明解题思路,全面展现题型特点

许多考生缺乏实际临场经验,本书将精辟阐明解题思路,全面展现题型特点。建议考生不要一开始就先看答案,一定要自己先做,认真思考,如果不会做,要知道自己哪里还没有弄懂,哪些知识点还没有掌握,然后再看答案与解析,这样才会自己的记忆里留下较深的印象,下次碰到类似的问题就能迎刃而解。

三、注重模拟实战训练,极具操作性

本书作为辅导教材,十分重视考生或读者的自我测试与自我提高,书中作者精心编选的逻辑分类练习与试题,可供读者进行实战模拟,轻松做到考前心中有数。

本书自付梓出版以来受到了广大考生的青睐,同时他们也为本套丛书的不断完善提出了许多宝贵的意见和建议,为打造这套备考精品献计献策,在此一并表示诚挚的谢意!

读者越是信任,我们越是倍感责任重大,我们将与广大 GCT 考生一道,迎难而上,不断改进和提高。

由于时间有限,纰漏之处敬请读者斧正。

编 者

目 录

第2版前言

第一部分 GCT 入学资格考试逻辑考试分析与应试策略

一、基本考情分析.....	1	三、应试策略.....	10
二、GCT 逻辑试题的构成与特点.....	2		

第二部分 逻辑推理与论证推理专项训练

套路一：基本推理型.....	14	专项训练.....	56
题型介绍.....	14	专项训练参考答案与解析.....	61
专项训练.....	14	套路六：推理结构相似型.....	65
专项训练参考答案与解析.....	27	题型介绍.....	65
套路二：加强型.....	35	专项训练.....	65
题型介绍.....	35	专项训练参考答案与解析.....	66
专项训练.....	35	套路七：数字运算型.....	66
专项训练参考答案与解析.....	39	题型介绍.....	66
套路三：削弱型.....	41	专项训练.....	66
题型介绍.....	41	专项训练参考答案与解析.....	67
专项训练.....	41	套路八：评价型.....	68
专项训练参考答案与解析.....	47	题型介绍.....	68
套路四：解释说明型.....	51	专项训练.....	69
题型介绍.....	51	专项训练参考答案与解析.....	70
专项训练.....	51	最新逻辑推理与论证推理	
专项训练参考答案与解析.....	54	试题荟萃.....	72
套路五：假设型.....	55	最新逻辑推理与论证推理试题荟萃	
题型介绍.....	55	参考答案.....	166

第三部分 分析推理专项训练

一、排列问题.....	169	三、混合规则问题.....	220
题型介绍.....	169	题型介绍.....	220
专项训练.....	169	专项训练.....	220
专项训练参考答案与解析.....	183	专项训练参考答案与解析.....	231
二、组合问题.....	195	四、图表问题.....	241
题型介绍.....	195	题型介绍.....	241
专项训练.....	196	专项训练.....	242
专项训练参考答案与解析.....	207	专项训练参考答案与解析.....	244

第一部分 GCT 入学资格考试逻辑

考试分析与应试策略

1

一、基本考情分析

GCT 入学资格考试中的逻辑推理能力测试,共有 50 题,每道题 2 分,要求考生从四个备选答案中选择一个正确选项。逻辑推理能力试题的内容广泛,涉及自然科学、人文科学和社会科学的背景知识。逻辑推理能力考试并不要求考生掌握逻辑和批判性思维理论的专门原理,而是测试考生对各种信息的理解、分析和提炼的能力,特别是重点测试考生分析、比较、评价、反驳和进行各种推理或论证的能力。它要求考生理清问题的逻辑思路,找到解决问题的关键所在。

GCT 逻辑推理试题的内容从根本上可分为三部分:逻辑推理、论证推理和分析推理。

(1) 逻辑推理部分主要考查考生对基本的逻辑结构是否清楚,能否从形式结构方面来快速判断和分析推理论证的问题。逻辑推理试题虽然不测试逻辑学专业知识,但熟悉一些逻辑学基础知识,掌握一些逻辑学的基本方法,有助于考生迅速准确地解题。这就是说,掌握一定的有用的逻辑知识,把握一些相关的逻辑概念和观念,学会运用可靠的逻辑工具来分析和解答逻辑试题,尤其是解答那些逻辑性强即具有严格逻辑结构的逻辑试题,将会是很有帮助的。在掌握一些具体的逻辑概念和逻辑知识,学会解答一些相应的逻辑试题的基础上,考生应该能够将所掌握的逻辑知识和相应的推理技巧运用于削弱和加强、前提和结论、解释和评价等各种具体的解题思路之中,通过强化训练,将知识和技巧变为熟练分析和解答逻辑试题的能力。

明确了 GCT 逻辑推理能力测试的根本内容和基本问题,就应该根据考试大纲对所要求考查的这些基本问题的特点、基本分析思路、基本解法等有彻底的了解,并且在做题的过程中真正弄清楚、搞明白这些问题的本质。

考生应该掌握最基本的逻辑解题思路,主要包括削弱、加强、前提、结论、解释和评价等。拿削弱来说,如何选择最能削弱题干的选项呢?一是要看有没有能够直接否定题干论点的选项;二是看有没有指出题干论证的论据和论点之间没有联系或者没有本质联系的选项;三是看有没有指出题干论证所给出的论据不可行或者没有意义的选项。

(2) 论证推理部分主要考查考生对于基本论证结构的把握。正确识别论点和论据是考生做好论证推理试题的一个基本功。相应内容包括如何削弱一个论证,如何加强一个论证,如何寻找一个论证的逻辑前提,如何从给定的前提出发抽象出恰当的结论,如何解释论证中的不协调现象,如何评价一个论证,等等。相应题型为削弱、加强、前提、结论、解释和评价等。

(3) 分析推理试题特别强调考查考生整体分析问题和全面分析问题的能力。相应内

容包括排列问题、组合问题、对应问题和网络问题等。

逻辑推理和论证推理是分析推理的基础,分析推理是逻辑推理和论证推理的综合运用。

二、GCT 逻辑试题的构成与特点

逻辑试题内容涉及自然和社会各个领域,但并非考查有关领域的专门知识,而是考查考生对各种信息的理解、分析、综合、判断、推理等的日常逻辑思维能力。

逻辑试题不测试逻辑学专业知识,但熟悉一些逻辑学的基础知识,掌握一些逻辑学的基本方法,有助于考生准确地解题。

1. 逻辑推理与论证推理试题的构成与特点

逻辑推理与论证推理试题的构成不外乎论据、结论、提问和选项四部分。

【例 1】据统计,西式快餐业在我国主要大城市中的年利润,近年来稳定在 2 亿元左右。扣除物价浮动因素,估计这个数字在未来数年中不会因为新的西式快餐网点的增加而有大的改变。因此,随着美国快餐之父艾德熊的大踏步迈进中国市场,一向生意火爆的麦当劳的利润肯定会有所下降。

以下哪项如果为真,最能动摇上述论证?

A. 中国消费者对艾德熊的熟悉和接受要有一个过程。

B. 艾德熊的消费价格一般稍高于麦当劳。

C. 随着艾德熊的进入中国市场,中国消费者用于肯德基的消费将有明显下降。

D. 麦当劳一直注意改进服务,开拓品牌,使之在保持传统的基础上更适合中国消费者的口味。

提问

结论

论据

四个选项

论据:又称前提,可以是事实,也可以是抽象的关系描述,还可以是两者的综合。

结论:有时候在题干中,有时候在选项中(如在一些必然性推理题中)。

提问:提问的方式有时候形式不同但是效果相同,如“以下哪项如果为真,最能动摇上述论证”与“以下哪项如果为真,最能削弱上述论证”意义是一致的。

选项:绝大多数逻辑题尽管有四个选项,但是真正有迷惑性的一般只有一个选项,其他两个选项是很容易排除的。因此,我们通常意义上的“四选一”大多数时候是“二选一”。

弄清每道逻辑题的结构,对于正确解答 GCT 逻辑题非常重要,对于这一点大家在以后大量做题中会深刻体会到的。

逻辑推理分两大类,一类是必然性推理,一类是或然性推理。必然性推理是充分推理,即结论得出是必然的。或然性推理,结论得出不是必然的,即论据并不能充分推出结论,只是使结论成立的可能性增大一些而已。

论证推理部分主要考查考生对于基本论证结构的把握。正确识别论点和论据是考生做好论证推理试题的一个基本功。我们把它分成基本推理、削弱、加强、假设、解释说明、评价、推理结构相似和数字运算八大类。

(1) 基本推理题 主要分为以下五种类型题型:对当关系推理,关系对应推理,数学推理,语义相关推理,充分与必要条件推理。对于这五类题的特点和解题规律,后面我们有专门章节进行详细讲解。

【例 2】上个世纪 60 年代初以来,新加坡的人均预期寿命不断上升,到本世纪已超过日本,成为世界之最。与此同时,和一切发达国家一样,由于饮食中的高脂肪含量,新加

坡人的心血管疾病的发病率也逐年上升。

从上述判定，最可能推出以下哪项结论？

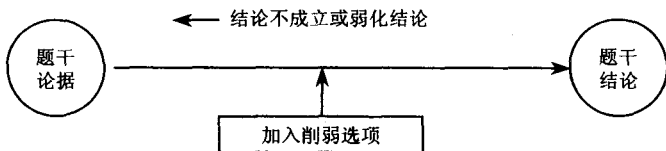
- A. 新加坡人的心血管疾病的发病率虽逐年上升，但这种疾病不是造成目前新加坡人死亡的主要杀手。
- B. 目前新加坡对于心血管疾病的医疗水平是全世界最高的。
- C. 上个世纪 60 年代造成新加坡人死亡的那些主要疾病，到本世纪，如果在该国的发病率没有实质性的降低，那么对这些疾病的医治水平一定有实质性的提高。
- D. 目前新加坡人心血管疾病的发病率低于日本。

【例 3】有人养了一些兔子。别人问他有多少只雌兔？多少只雄兔？他答：在他所养的兔子中，每一只雄兔的雌性同伴比它的雄性同伴少一只；而每一只雌兔的雄性同伴比它的雌性同伴的两倍少两只。

根据上述回答，可以判断他养了多少只雌兔？多少只雄兔？

- A. 8 只雄兔，6 只雌兔。
- B. 10 只雄兔，8 只雌兔。
- C. 12 只雄兔，10 只雌兔。
- D. 14 只雄兔，8 只雌兔。

(2) 削弱 削弱推理属于或然性推理。削弱题的结构，一般是题干给出一些前提和论据，一个推理过程和一个结论，选项提供另外一些前提条件。若选项的前提条件使结论成立的可行性降低，即称之为削弱，如下图所示：



削弱题又可分为四大类，一类是直接削弱结论，一类是通过削弱论据来削弱结论，一类是指出论证形式有缺陷来削弱结论，最后一类是从侧面提出其他论据，弱化论据或结论。因为削弱推理是或然性推理，所以削弱题的选项中，削弱结论是最强的削弱，其后依次为直接削弱论据、指出论证形式有缺陷、从侧面提出其他论据弱化论据或结论。

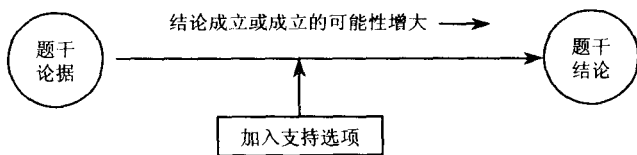
【例 4】一个美国议员提出，必须对本州不断上升的监狱费用采取措施。他的理由是，现在一个关在单人牢房的犯人所需的费用，平均每天高达 132 美元，即使在世界上开销最昂贵的城市里，也不难在最好的饭店找到每晚租金低于 125 美元的房间。

以下哪项如果为真，能构成对上述美国议员的观点及其论证的恰当驳斥？

- I. 据州司法部公布的数字，一个关在单人牢房的犯人所需的费用，平均每天为 125 美元。
- II. 在世界上开销最昂贵的城市里，很难在最好的饭店里找到每晚租金低于 125 美元的房间。
- III. 监狱用于犯人的费用和饭店用于客人的费用，几乎用于完全不同的开支项目。
- A. 只有 I。
- B. 只有 II。
- C. 只有 I 和 II。
- D. I、II 和 III。

(3) 加强 加强推理也是或然性推理。加强题（也称支持题）的特点是在段落中给出一个推理或论证，由于前提的条件不够充分，不足以推出其结论，或由于论证的论据不够全面，不足以得出其结论，因此需要用某一选项去补充其前提或论据，使推理或论证成立的可能性增大。

加强推理与削弱推理一样，都属于或然性推理，具有“答案不需要充分性”的原则，所以只要某一选项放在段落推理的论据和结论之间，对段落推理成立或结论正确有支持作用，使段落推理成立、结论正确的可能性增大，那么这个选项就是支持的正确答案。所以支持的答案既可以是段落推理成立或结论正确的一个充分条件，也可以是必要条件，还可以是既不充分又不必要的条件，如下图所示：



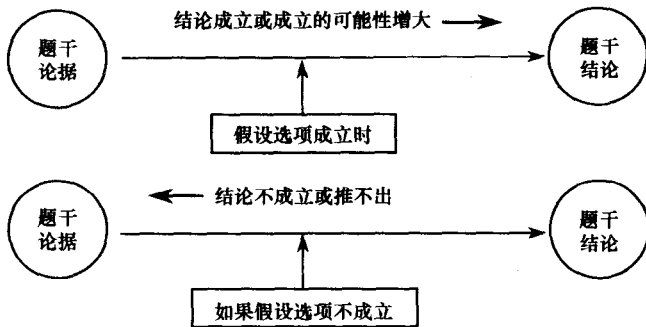
按照支持选项与前提和结论的关系，支持题干主要分为以下四种：直接支持结论，论据可行或有意义，除了论据以外没有别的影响结论，论据与结论之间有联系（不一定是本质联系）。其中直接支持结论的支持作用最强。

【例 5】 建筑历史学家丹尼斯教授对欧洲 19 世纪早期铺有木地板的房子进行了研究。结果发现，较大的房间铺设的木板条比较小房间的木板条窄得多。丹尼斯教授认为，既然大房子的主人一般都比小房子的主人富有，那么，用窄木条铺地板很可能是当时有地位的象征，用以表明房主的富有。

以下哪项如果为真，最能加强丹尼斯教授的观点？

- A. 欧洲 19 世纪晚期的大多数房子所铺设的木地板的宽度大致相同。
- B. 欧洲 19 世纪早期，木地板条的价格是以长度为标准计算的。
- C. 欧洲 19 世纪早期，有些大房子铺设的是比木地板昂贵得多的大理石。
- D. 在以欧洲 19 世纪市民生活为背景的小说《雾都十三夜》中，富商查理的别墅中铺设的就是有别于民间的细条胡桃木地板。

(4) 假设 假设是结论成立的必要条件。具体地说，找到了一个推理的假设，但我们并不能肯定段落推理必然成立；但如果假设不成立，则结论不成立或推不出。如下图所示：



【例 6】 在汉语和英语中，“塔”的发音是一样的，这是英语借用了汉语；“幽默”的发音也是一样的，这是汉语借用了英语。而在英语和姆巴拉拉语中，“狗”的发音也是一样的，但可以肯定，使用这两种语言的人的交往只是近两个世纪的事，而姆巴拉拉语中（包括“狗”的发音）的历史，几乎和英语一样古老。另外，这两种语言，属于完全不同的语系，没有任何亲缘关系。因此，这说明，不同的语言中出现意义和发音相同的词，并不一定是由于语言的相互借用，或是由于语言的亲缘关系所致。

以上论述必须假设以下哪项？

- A. 汉语和英语中，意义和发音相同的词都是相互借用的结果。
- B. 除了英语和姆巴拉拉语以外，还有多种语言对“狗”有相同的发音。
- C. 没有第三种语言从英语或姆巴拉拉语中借用“狗”一词。
- D. 如果两种不同语系的语言中有的词发音相同，则使用这两种语言的人一定在某个时期彼此接触过。

(5) 解释 解释题的特征是，给出一些事实或现象的客观描述，要求从给出的五个选项找出最能或能对这些事实、现象作出合理解释的选项。根据考题要求解释的内容，可分为解释结论或现象、解释差异或缓解矛盾两大类。

【例 7】西双版纳植物园种有两种樱草，一种自花授粉，另一种非自花授粉，即须依靠昆虫授粉。近几年来，授粉昆虫的数量显著减少。另外，一株非自花授粉的樱草所结的种子比自花授粉的要少。显然，非自花授粉樱草的繁殖条件比自花授粉的要差。但是游人在植物园多见的是非自花授粉樱草而不是自花授粉樱草。

以下哪项判定最无助于解释上述现象？

- A. 和自花授粉樱草相比，非自花授粉的种子发芽率较高。
- B. 前几年，上述植物园种非自花授粉樱草和自花授粉樱草数量比大约是 5:1。
- C. 当两种樱草杂生时，土壤中的养分更易被非自花授粉樱草吸收，这又往往导致自花授粉樱草的枯萎。
- D. 在上述植物园中，为保护授粉昆虫免受游客伤害，非自花授粉樱草多植于园林深处。

(6) 评价 这类题主要考查我们是否具备正确评价论点的能力、正确评论推理过程的能力。评价论点大致分为两类：一类是寻找隐含假设型，选项是一个隐含假设或一些隐含事实，肯定（或否定）这个假设或这些事实，将对论点（结论）产生强有力的支持作用；另一类是否定（或肯定）这个假设或这些事实，将对论点（结论）产生强有力的削弱。评价论点题是应用我们前面所说的支持和削弱的基本规则，去找一个对论点或结论有重要影响的选项。

【例 8】在经历了全球范围的股市暴跌的冲击以后，T 国政府宣称，它所经历的这场股市暴跌的冲击，是由于最近国内一些企业过快的非国有化造成的。

以下哪项，如果事实上是可操作的，最有利于评价 T 政府的上述宣称？

- A. 在宏观和微观两个层面上，对 T 国一些企业最近的非国有化进程的正面影响和负面影响进行对比。
- B. 把 T 国受这场股市暴跌的冲击程度，和那些经济情况和 T 国类似，但最近没有实行企业非国有化的国家所受到的冲击程度进行对比。
- C. 把 T 国受这场股市暴跌的冲击程度，和那些经济情况和 T 国有很大差异，但最近同样实行了企业非国有化的国家所受到的冲击程度进行对比。
- D. 计算出在这场股市风波中 T 国的个体企业的平均亏损值。

(7) 数字运算 解决这类题时，我们只要借助于一些简单的数学工具就可以了。其实，解决这类题并非要具备多么高深的数学知识，有时一个方程式就能解决问题。只要理清关系，这类题就很容易解决。

【例 9】某律师事务所共有 12 名工作人员。① 有人会使用计算机；② 有人不会使用

计算机；③ 所长不会使用计算机。上述三个判断中只有一个是真的。

以下哪项正确表示了该律师事务所会使用计算机的人数？

- A. 12 人都会使用。
- B. 12 人没人会使用。
- C. 仅有一人不会使用。
- D. 仅有一人会使用。

(8) 推理结构相似 这类题主要考查我们正确分析推理结构、区分不同的推理结构的能力，解决这类问题很容易，一般只要按部就班就行。要善于借助字母，将题干的推理结构用字母来标明，特别要注意一些重点环节。其实要区分的推理结构在形式上是比较相似的，不同的是一些细微环节，考生应该具备区分这些关键环节的慧眼。

【例 10】 凡金属都是导电的。铜是导电的，所以铜是金属。

下面哪项与上述推理结构最相似？

- A. 所有的鸟都是卵生动物，蝙蝠不是卵生动物，所以蝙蝠不是鸟。
- B. 所有的鸟都是卵生动物，天鹅是鸟，所以天鹅是卵生动物。
- C. 所有从事工商管理工作的都要学习企业管理，老陈是学习企业管理的，所以老陈是从事工商管理工作的。
- D. 只有精通市场营销理论，才是一个合格的市场营销经理，老张精通市场营销理论，所以他是一个合格的市场营销经理。

2. 分析推理试题的构成与特点

分析推理是逻辑推理和论证推理的综合运用。分析推理题主要考查考生从复杂的文字中简化出条件信息的阅读归纳能力；从阅读中获得的信息抽象提炼成清晰、完整的图表或条件推理关系的抽象能力；根据抽象提炼出来的图表、条件推理关系以及题目所给的附加条件，推理出新的信息，然后从选项中选出符合问题要求的选项的推理能力。

分析推理问题主要包括排列问题、组合问题、图表问题以及混合规则问题等。

(1) 排列 排列题通常是所给的元素之间有明显的前后关系，需要依据大小、时间和编号等条件将几个元素有序地排在若干连续排列的位置上的一种分析推理题型。

排列题一般强调元素之间的先后次序，并有特别的限定条件。解题的关键步骤是条件分析，也即隐含条件的推理。解题时要找出一个对整个排列起决定作用的条件，然后推出一个对排列起引导作用的隐含条件。把涉及先后位置的条件尽可能总结起来，对于各类特殊排列题应尽可能抓住其特点进行解题。

【例 11】 将 5 种家畜 N、K、L、M 和 W 按照一定间隔距离排成一排。但是这 5 种家畜中有的家畜如果相邻的话就会打架。这些家畜之间的关系如下：

- (1) N 与 K 打架，N 和 K 不能相邻。
- (2) W 与 K 打架，W 和 K 不能相邻。
- (3) N 与 L 打架，N 和 L 不能相邻。
- (4) L 与 M 打架，L 和 M 不能相邻。

1. 这 5 种家畜中，下面哪一项按顺序把家畜分配到 5 个连续位置的方案是可以接受的？

- A. N、L、K、M、W
- B. N、M、W、L、K
- C. N、W、M、L、K
- D. L、K、W、M、N

2. 若 N、K、L 和 W 被放在 4 个连续的位置上，但不一定按给出的顺序，则下面哪一项一定正确？

- A. N 和 K 将位于这一排位置的两端。
- B. N 和 L 将位于这一排位置的两端。
- C. N 和 W 不相邻。
- D. K 和 L 不相邻。

3. 若 N、K、L 和 M 被放在 4 个连续的位置上，但不一定按给出的顺序，则 M 一定被放置在与谁相邻的位置？

- A. N 和这一排两端的某个位置。
- B. L 和这一排两端的某个位置。
- C. K 和 N。
- D. N 和 L。

4. 若 N、L、M 和 W 被放在 4 个连续的位置内，但不一定按给出的顺序，则下面哪一项可能正确？

- A. L 和 N 相邻。
- B. L 和 W 将位于这一排的两端。
- C. M 和 W 将位于这一排的两端。
- D. N 和 W 将位于这一排的中间位置。

5. 若每种家畜被放在 5 个连续的位置中，则下面哪一项可能正确？

- A. 只有 N 和 W 将位于这一排位置的两端。
- B. 与 M 相邻的家畜只有 K 和 N。
- C. L 和 W 不相邻。
- D. 任一种家畜都有可能被放在 5 个位置中的任一个位置。

(2) 组合 组合问题就是从若干个备选元素中按照一定的限制条件挑选出一些元素，将其组成一个组或者分成不同的几组，通过元素之间相容或者不相容等条件来确定各组成员的个数。组合不讲究元素之间的次序、队列等问题，而只考虑何种组合才是可能的，何种组合是不可能的。元素之间的结合或每组中所包含的元素个数是解题的关键。

组合问题可以分为简单组合和复杂组合。简单组合就是组合问题中需要分组的元素的类别是单一的，而且同一元素在不同的组中不重复出现。复杂组合就是在组合问题中需要分组的元素的类别不是单一的，而是有两类或两类以上，或者在同一类元素中的同一个元素可以在不同的组别中重复出现。

【例 12】一种调料的原材料有 5 种，分别为 F、G、H、J、K，配方可以是其中两种或两种以上的原材料混合在一起，但必须遵守下列规则：

- (1) 有 F 必有 H，且 1 份 F 必有 2 份 H。
- (2) 有 G 必有 J，且 G、J 等量。
- (3) H 和 J 不共用。
- (4) J 和 K 不共用。
- (5) 有 K 必然得到 K 的量比其他所有的量都大。

1. 下面哪一个是可以接受的配方？

- A. 1 份 F，1 份 K。
- B. 2 份 G，2 份 F。
- C. 3 份 H，3 份 F。
- D. 4 份 J，4 份 G。

2. 加入 H 可使下列哪一种调料配方可以接受？

- A. 1 份 F，1 份 H，5 份 K。
- B. 2 份 F，2 份 H，2 份 K。
- C. 1 份 G，1 份 H，1 份 K。
- D. 2 份 G，1 份 H，4 份 K。

3. 以下哪种方法可以使含有 2 份 H 和 1 份 K 的不合规则的调料合乎规则?
 A. 1 份 F. B. 2 份 H. C. 2 份 K. D. 1 份 J.
4. 以下哪两种原材料可以同时存在于合乎规则的配方中, 除了_____。
 A. F 和 G B. F 和 H C. F 和 K D. G 和 J
5. 以下哪一个调料配方可以通过去掉一种原材料的一部分或全部后使其合乎规则?
 A. 1 份 F, 1 份 G, 1 份 H, 4 份 K. B. 1 份 F, 2 份 H, 1 份 J, 1 份 K.
 C. 1 份 F, 1 份 G, 1 份 J, 1 份 K. D. 2 份 F, 2 份 H, 1 份 J, 2 份 K.

(3) 图表 图表题包括图形题和表格题两大类, 在解题过程中用图形或表格简洁而且明快地表示出该题中给出的条件。如果题目中元素的种类或性质超过两种或两种以上时, 就要考虑通过画表的方法来解决。画表时要以两种不同的性质分别作为表格的纵坐标和横坐标, 然后把元素依据性质限制条件按表格里面填的顺序进行。

在图形题中, 画图的准确快速与否是解题的关键所在, 因为这类题的读题与写题条件均是以图形的形式表达出来的。处理两类元素之间的问题通常用画矩阵图来进行分析, 对于多类元素之间的问题通常从元素中选择两类主要的元素来列表分析。

【例 13】J、K、L、M、N、O 是相同大小的正方形滑雪地的小屋, 以下画在两条直线上:



J 与 M 相对, K 与 N 相对, L 与 O 相对, 在一场暴风雪后, 居民铲出一条连接所有小屋的连续小路并且满足下列条件:

小路由 5 段直线道路构成, 每一段连接两间小屋。

每间小屋直接有一段路与另一小屋相连。

没有小屋直接与超过其他两间以上小屋的路相连。

每段路之间均不交叉。

一段路连接着 J 和 N, 另一段路连接着 K 和 L。

- 下列哪一句话可能正确?
 A. 一段路直接连接小屋 M 和 K。
 B. 一段路直接连接小屋 M 和 L。
 C. 一段路直接连接小屋 M 和 O。
 D. 一段路直接连接小屋 O 和 L, 另一段路直接连接小屋 O 和 N。
- 若一段路连接 K 和 N, 下列哪一对中两条小路必须由另一段道路连接?
 A. J 和 K. B. K 和 O. C. L 和 O. D. M 和 N.
- 若一段路直接连接 J 和 K, 下列哪一对小屋一定由另一段道路连接?
 A. J 和 M. B. K 和 O. C. K 和 O. D. L 和 O.
- 若一段路直接连接 K 和 O, 下列哪一句话可以正确?
 A. 小屋 J 直接与小屋 M 相连。 B. 小屋 K 直接与小屋 N 相连。
 C. 小屋 K 直接与小屋 O 相连。 D. 小屋 L 正好与两个小屋相连。
- 下列哪一句话, 假如正确, 保证一段小路直接连接 M、N?

- A. 一段路直接连接小屋 K 和 J。
- B. 一段路直接连接小屋 N 和 O。
- C. 一段路直接连接小屋 K 和第二排的一个小屋。
- D. 一段路直接连接小屋 L 和第二排的一个小屋。

(4) 混合规则 混合规则题其实就是排列、组合、图表题的综合体现。规则题经常会同时涉及排列、组合、图表等方面的问题。阅读中很重要的一点就是去繁从简，从各种看似纷乱的规则条件中提取推理所需的条件，并选取最合适的推理方法。

混合规则题涉及的面比较宽，在解题过程中通常会用到排列、组合、图表等方面的解题技巧，因此对各种解题技巧的熟练灵活运用，也是想在这方面有所突破的考生应该具备的基本能力。

【例 14】一个陶器展览会会有六个区域，三个在上面而另三个在下面。安排计数如下所示：

上层由左至右 1 2 3

下层由左至右 4 5 6

展览的陶罐由两种不同的陶土 Z 和 Y 组成，并且用四种不同的设计，Z 做出花的图案和大理石纹的图案，Y 做出条形设计和环生纹状的设计。陶罐以下列条件被安排：

每个区域含一个陶罐。

任一种类的陶土最多入选三个陶罐。

一个陶罐的正上方或正下方或相邻处的陶罐不能是相同设计。

一个条纹状的陶罐的正上方、正下方或相邻处不能是大理石纹的陶罐。

1. 假如一个大理石纹陶罐在 5 区，那么对于两个条形设计的陶罐所在区域一定是_____。

- A. 1 和 3 区 B. 1 和 4 区 C. 1 和 6 区 D. 2 和 3 区

2. 下列哪一个是可接受的陶罐的安排？

- A. 1: 条形 2: 环生纹状 3: 花
4: 花 5: 环生纹状 6: 大理石纹
- B. 1: 大理石纹 2: 花 3: 环生纹状
4: 条形 5: 环生纹状 6: 大理石纹
- C. 1: 大理石纹 2: 环生纹状 3: 条形
4: 环生纹状 5: 条形 6: 花
- D. 1: 环生纹状 2: 大理石纹 3: 花
4: 条形 5: 花 6: 条形

3. 假如有 3 个条形设计陶罐参加展览，那么该展览一定含有什么？

- A. 2 个花的图案的罐。 B. 3 个花的图案的罐。
- C. 1 个大理石纹罐。 D. 3 个环生纹状罐。

4. 假如有一个花的图案的罐在 4 区，一个大理石纹的罐在 2 区，下列哪一个可能正确？

- A. 一个花的图案的罐在 1 区。 B. 一个大理石纹的罐在 6 区。
- C. 一个条纹的罐在 3 区。 D. 展览中恰好有 2 个条形罐。

5. 假如一个大理石罐在 2 区，下列哪一个一定正确？

- A. 一个大理石罐不在 6 区。 B. 一个环生纹状罐不在 3 区。

C. 展览中没有条形罐。

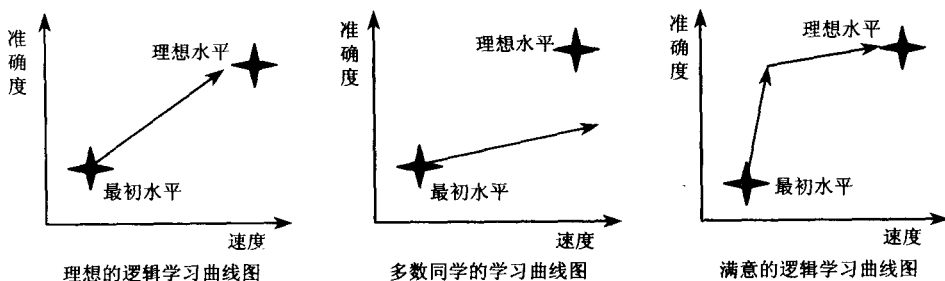
D. 展览中至少有 1 个环生纹状罐。

三、应试策略

对于绝大多数没有碰过逻辑题的人来说,拿出一套题来在规定的时间内,一般能做对 50%左右的题目。通过看教科书和听老师讲课,一段时期之后,在规定的时间内做一套题的正确率一般能提高 10 个百分点左右。正确率达到 65%以后,对于大多数同学来说,虽然继续付出努力,但是逻辑成绩提高并不快,在自己感觉不到逻辑成绩有效提高的紧张备考中,不知不觉就放弃了逻辑。

事实上,在 GCT 考试的科目中逻辑是备考见效最快、复习效率最高的科目。首先,逻辑有很强的规律性,但是它的规律性的复杂程度远比数学低,掌握起来基本上没有什么障碍;其次,逻辑的题目种类极为有限,只要把题型分类总结得比较细致,绝大多数题逃不出这些框架,而且逻辑的解题规律,无须记忆,做题多了,题感就来了。

从一个宏观的角度来说,逻辑备考中我们追求两个目标:一个是提高做题的速度;一个是提高做题的准确度。通俗一点说,逻辑备考的目标就是把逻辑题做得又快又准。对于做题的速度,做题多了,自然就快了。而对于做题的准确度的提高,源于两点:第一点是多做题,这一点很多人都能做到;第二点是对各类题的规律的总结和把握。当然这两点不是截然分开的,只有把它们有机组合在一起才有用,做逻辑题与弹钢琴有相似的地方,即在正确的理论的指导下不断实践才能有真正的提高,如下图所示:



一般来说,按照学习的进度,逻辑学习可以分为以下五个阶段:初学阶段,应用总结阶段,熟练提高阶段,查缺补漏阶段,逻辑高手阶段。

初学阶段: 刚开始接触逻辑科目,对于逻辑的基本知识的学习很投入,并开始做一些题,但是不知道题为什么做对,也不知道题为什么做错,做题大多凭直觉。

应用总结阶段: 开始应用所学的逻辑基本知识解题,高手开始总结各类型题的解题规律,并开始寻求快速解题的诀窍,这时候每一道错题都是提高的机会。

熟练提高阶段: 开始掌握大多数类型题的解题规律,并在实践中慢慢领悟到正确解题的感觉,开始形成自己做题的诀窍。

查缺补漏阶段: 开始完善各类型难题规律的总结,并开始注重提高做题的速度。

逻辑高手阶段: 所有逻辑题都做得又快又准,达到做逻辑题的最高境界,尽管这时候做题也是凭直觉,但是这时候的直觉与初学阶段的直觉有本质的区别,这时候的直觉是建立在理性的基础上的,而以前的直觉是建立在感性的基础上的。

当然这五个阶段是人为划分的,实际当中并没有这么明确,也不是每个人都能经历这五个阶段的。

逻辑考试的绝大多数题在解题中并不需要直接用到逻辑学知识和专业知识,特别是削

弱、解释、假设、支持等类题。一般来说，未经过任何逻辑训练的成年人答对一半以上的逻辑考题。但是仅仅答对逻辑题是远远不够的，还要答得快。因为在考场中，时间充足是得高分的必要条件。因此逻辑的高分对策就是：反复做题，形成题感，解答便会又准又快。具体说来应做好如下几点。

（一）熟悉逻辑考试命题原则

考生首先要明确的就是：GCT 逻辑考试并不要求你具备逻辑学的专业知识。GCT 逻辑考试对任何一个考生都是公平的，读懂题干内容、回答问题无需任何学科、专业的特定知识，考生只需着重从逻辑推理的角度来思维。虽然有些考题涉及逻辑学中的专用术语，但并不需要正式逻辑学的知识来解答。所以没有学过逻辑学的人也可以解题。

（二）对各部分知识进行细致的总结

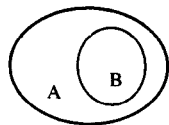
如三段论的格式和成立的规则、对当关系、必要条件和充分条件的转换等，这些都是做归纳推理题、假设题和削弱题的基本知识。下面以必要条件为例进行总结。

（1）必要条件 除非/只有李莉考上了北大的 IMBA，她才会笑的/不然她不会笑的。

（2）形式 除非/只有 A，才 B/否则非 B。

（3）总结

前包性：前件包含后件，直观表示如右图所示。



逆推成立性：A 与 B 的关系，有 A 不一定有 B，有 B 定有 A。

命题具体性：A、B 是具体的命题，只能缩小 B，扩大和篡改有可能使命题不成立。

可能相等性：若“除非 B，才 A 也成立”，则有 $A=B$ ，A 与 B 同时出现。

（4）应用解题

【例 1】林园小区有住户在家发现了白蚁。除非小区中有住户在家中发现白蚁，否则任何小区都不能免费领取高效杀蚁灵。静园小区可以免费领取高效杀蚁灵。

如果上述断定为真，则以下哪项不能断定真假？

I. 林园小区有的住户家中没有发现白蚁。

II. 林园小区能免费领取高效杀蚁灵。

III. 静园小区的住户家中都发现了白蚁。

A. 只有 I。 B. 只有 II。 C. 只有 III。 D. I、II 和 III。

解：本题为必要条件： $A = \text{“小区有住户发现白蚁”}$ ， $B = \text{“免费领取高效杀蚁灵”}$ 。 $I \neq A$ ，且不属于 A，篡改了 A 命题，故不能判定真假。根据逆推成立性，正推不一定成立的规律，故 II 不一定成立。III 扩大了 A 命题，故也不能判定真假。所以选 D。

由上例可以看出，基本概念和规则总结得很细，记得清楚，对解题的帮助非常大。但我们的主要精力不应该全放在书本知识上，因为大部分的题在解题中并不需要直接用到逻辑知识。具体地说，书本知识占学习逻辑 20% 的时间，做题和总结占 80% 的时间应该算是比较合理的。

（三）总结出规律或套路

绝大多数逻辑题有规律可循，比如在解矛盾类题过程中，绕开矛盾关系，迂回求解，就是解矛盾类题的非常好的思路。总之，总结出规律或套路，是提高解题的速度和准确性的关键。做逻辑题非常忌讳做完之后就不管了。一定要把花时间较长的难题和做错的题弄通、弄透彻甚至和同学一起讨论讨论，在总结出规律之后才罢休，才有可能具备逻辑考高分的素质。

（四）形成良好的解题习惯

逻辑题题干一般较长，有些题让人读了半天还不知道是什么意思，还有些题让人觉得非常“绕”，而在考场上分秒必争的情况下，良好的解题习惯，不仅有助于快速解题，对于超水平发挥也是必不可少的。若是平时练习时稍加注意，很容易达到事半功倍的效果。以下一些建议仅供参考。① 读题：有人习惯先读提问部分，再读题干部分，大多数人从头至尾读下去。总的来说，第一种读法，针对性强一些。② 理解题意：对一些人物较多、关系较为复杂的逻辑题，用图表、集合和数学表达式把它们写到纸上之后，找到突破口，再解题。③ 掐时间做题：每次给自己规定好时间，注意提高效率。当然，效率的突破，归根到底来源于熟练程度。④ 对于难题和错题，应高度注意，一定要多总结和讨论。下面举例说明。

【例 2】李浩、王鸣和张翔是同班同学，住在同一宿舍。其中一个湖南人，一个是重庆人，一个是辽宁人。李浩与重庆人不同岁，张翔的年龄比辽宁人小，重庆人比王鸣年龄大。

- 根据题干所述，可以推出以下哪项结论？
 - 李浩是湖南人，王鸣是重庆人，张翔是辽宁人。
 - 李浩是重庆人，王鸣是湖南人，张翔是辽宁人。
 - 李浩是重庆人，王鸣是辽宁人，张翔是湖南人。
 - 李浩是辽宁人，王鸣是湖南人，张翔是重庆人。
- 根据题干所述，以下哪项是关于他们三人的年龄次序（由大到小）的正确表述？
 - 李浩、王鸣、张翔。
 - 李浩、张翔、王鸣。
 - 王鸣、李浩、张翔。
 - 张翔、李浩、王鸣。

解：由题意可得下表：

	湖南人	重庆人	辽宁人
李浩		≠	
王鸣		< (≠)	
张翔			< (≠)

第一步由表可得突破口：张为重庆人。

第二步代入张为重庆人得：张>王，张<辽宁人，则王不是辽宁人。

第三步得：王为湖南人，李为辽宁人。

第四步得：李>张>王

故分别选：D、B。

小结：一般来说，短时间内人能记准的信息是有限的，特别是抽象记忆。而转换成表格、图形或数学表达式等之后，对题意的理解，就会更为清晰、明了，对推理的简化是非常有帮助的。

先易后难是一个良好的做题习惯。逻辑考试是一种能力型考试，同时也是一种快速反应能力的考试，没有很多的时间给考生在考场上进行仔细反复的推理论证，所以，考生最好将容易做的题和中等难度的题挑出来先做，后面再做较难的题，而且这种安排是符合经济学中“效用最大化”的原则的。如果因为几道难题将自己卡住了，结果连最简单的、可以轻松解决的题都因为没有时间做而丢分的话，实在可惜。考生完全可以将简单的题先一网打尽，将

突破口