



2013硕士学位研究生入学资格考试

GCT

逻辑

历年真题分类精解
(2003—2012)

周建武 主编

清华大学出版社



2013 硕士学位研究生入学资格考试



历年真题分类精解

(2003—2012)

周建武 主编

| 主编

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书是全国工程硕士专业学位教育指导委员会组编的2013年版《GCT逻辑考前辅导教程》的配套用书,囊括了2003年首次GCT考试以来到2012年的历年真题。本书将这些真题按照试题类型分为形式化推理和非形式推理两篇,共14章,详尽系统地剖析了历年逻辑真题的题型特点,提供了精简而有效的解题思路、方法和技巧。对真题逐一解析,突出了类型化的编排特色。

本书非常适合作为帮助GCT考生紧抓逻辑考点,把握考题特征,辨明考试趋势,特别是快速提高应试能力的考前辅导用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。滴水涂抹后标识图案消失,水干后图案再现;揭下标识表膜置于白纸上,用彩笔涂抹后图案可透印。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

2013硕士学位研究生入学资格考试GCT逻辑历年真题分类精解(2003—2012)/周建武主编.--北京:清华大学出版社,2013.1

ISBN 978-7-302-31097-6

I. ①2… II. ①周… III. ①逻辑—研究生—入学考试—题解 IV. ①B81—44

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第303506号

责任编辑:佟丽霞

封面设计:傅瑞学

责任校对:王淑云

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦A座 邮 编: 100084

社总机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 清华大学印刷厂

装 订 者: 三河市新茂装订有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×230mm 印 张: 19.5 字 数: 420千字

版 次: 2013年1月第1版 印 次: 2013年4月第2次印刷

印 数: 15001~23000

定 价: 35.00元

产品编号: 050929-01

出版

硕士学位研究生入学资格考试

说明

Introduction

硕士学位研究生入学资格考试(Graduate Candidate Test, GCT)是国务院学位委员会办公室组织的全国统一考试,考试始于2003年,当时名为“工程硕士专业学位研究生入学资格考试”(简称GCT-ME),考试适用范围为报考工程硕士的考生。2004年,适用范围增加了报考农业推广和兽医专业硕士的考生,考试名称去掉了“工程”二字。2005年,国务院学位委员会办公室组织专家对2003年版考试指南(即考试大纲)进行了修订,同时考试适用范围又增加了报考风景园林硕士,以及高等学校教师、中等职业学校教师在职攻读硕士学位的考生,考试名称改为“硕士学位研究生入学资格考试”。GCT考试属于综合素质型考试。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、外国语运用能力测试。试卷满分400分,每部分各占100分。考试时间为3小时,每部分均为45分钟。考试试题均为客观选择题。

这套《硕士学位研究生入学资格考试历年真题分类精解(2003—2012)》系列,分为语文、数学、英语、逻辑4册,对设立硕士学位研究生入学资格考试以来的10次考试的考题中的考点,进行分类汇总和分析,并安排在年初出版,使考生较早地全面了解硕士学位研究生入学资格考试的考点分布及试题难度,以便更好地安排备考的复习计划。

清华大学出版社是最早出版GCT考前辅导用书的出版机构。2003年工程硕士专业学位研究生入学资格考试指南(大纲)发布不久,我们出版了由全国工程硕士学位教育指导委员会组织编写的《全国工程硕士专业学位研究生入学资格考试考前辅导教程》丛书,包括语文、数学、英语、逻辑4册,丛书全面系统地诠释了考试大纲中所列的知识点及其难度要求。2004年,根据2003年首次考试

的命题和考试情况,对考前辅导教程系列进行修订再版,并且特别邀请教程系列的作者编写了《硕士学位研究生入学资格考试模拟试题与解析》系列,同样分为语文、数学、英语、逻辑 4 册。这个系列对考试中可能涉及的知识点以试题的形式进行诠释,作为考前辅导教程的配套资料,供考生复习时进行强化训练使用。以上的两个系列连同之后出版的《英语核心词汇精解》和《综合模拟试卷》两本书,形成了覆盖系统复习、训练提高、模拟冲刺等考生备考各阶段需求的比较完整的备考辅导书体系。

GCT 考试指南(大纲)一般在每年 4 月进行修订。为及时反映考试大纲的修订情况及 GCT 考试命题发展趋势的变化,不断提高图书质量,我们每年都要对上述图书修订改版一次,并于每年 5 月出版发行。真题解析系列由于不涉及大纲变化的影响,因此安排在每年 1 月出版。经过多年的积累和提高,清华版 GCT 考前辅导用书以其权威性、严谨性、全面性和实用性,给广大考生复习和备考提供了方便,赢得了广大考生的欢迎和信赖。

欢迎广大读者选用本系列图书,祝大家考试成功!

清华大学出版社

2013 年 1 月

逻辑推理能力测试是 GCT 联考重要的一科。随着我国高等教育逐步与国际接轨,我国的硕士学位研究生入学资格考试也在逐步借鉴美国以能力测试为主的考试模式,其中逻辑科目的考试就充分体现了这一模式。逻辑推理能力测试就是一种将逻辑学的基本原理应用到日常生活的各种题材中,考查学生是否具有严谨的逻辑推理能力以及在复杂情况下处理众多信息的应变能力等素质能力的考试。

GCT 逻辑测试的题目并不难,但题量大,强度大。针对这门考试的特点,根据以往考生的考试经验,逻辑测试复习备考有效的应试方法就是抓住真题。也就是说,千万不要忽略了历年真题的作用,把真题利用好,能给考生带来事半功倍的效果,省心、省时、高效。

1. 逻辑考试的主要经验:真题就是一切

逻辑备考中大家很容易忽略的一个捷径就是通过历年真题提高快速解题能力。

逻辑的命题具有很强的继承性,常考的领域都有重复性。真题是逻辑复习备考的最好蓝本,逻辑备考的要诀就是在真题里提高解题能力,在真题里预测出今后命题的规律,在真题里悟出解题要领。

历年考题不仅能使考生熟悉考题类型和解题思路,而且还可以使考生在正式临考时对绝大多数题感到“面熟”,无形中会产生胸有成竹的心理优势。因此,反复研习历届真题,是攻克逻辑考试的捷径。

由于逻辑解题是做到一定题量之后才可谈及技巧的,所以研习真题是提高逻辑成绩所必须下的扎实工夫。在研习真题的过程中一定要仔细分析题目和答案,逻辑题目的陷阱和解题方法很多要慢慢领悟。在真题精练的过程中,考生将

全面把握大纲要求和考试特点,并且同时通过分析题目掌握出题思路,找出快速解题技巧,逻辑解题速度 and 能力一定会在不知不觉中提高。

2. 逻辑推理的备考策略: 真题类型化策略

逻辑考试考查的重点是对知识的综合运用以及解决实际问题的能力,具体表现在题目很活,解题技巧和感觉只有在反复练习中才会真正掌握。因此,要拿高分,秘诀就是真题类型化方法。

类型化方法是最实用有效的方法。所谓类型化方法,指的就是以最佳的试题类型分类为基础,根据不同的试题类型所具有的主要特征而提炼出来的处理不同类型问题的具体方法。分类越细越实用,掌握类型的特征越明晰效果越显著。

只要考生仔细研究历年真题,就会发现历史总是惊人地相似,很多考题都是貌合神离。做真题的目的并不是找可能再次出现的题,而是找一定会再次出现的题型,同时要分析清楚做题的方法。

GCT 逻辑试题可分为形式化推理和非形式推理两大部分,试卷考点和题型大致如下表。

类 型	篇 幅	特 点	题 型	题 量	说 明	
形式化推理	40%~50%; 约 23 题	属于必然性推理;演绎的,倾向于数学的思维	词项逻辑	约 3 题	考查对逻辑基础知识的灵活运用	知识能力试题,约占试卷篇幅的 20%
			命题逻辑	约 7 题		
			逻辑演绎	约 3 题	考查演绎分析能力	能力型试题,几乎不涉及具体的逻辑知识,主要考查考生的逻辑思维能力,约占试卷篇幅的 80%
			分析推理	10 题(两个题组)		
非形式化推理	50%~60%	属于或然性推理;强调归纳、论证与批判性思维,倾向于语言的思维	假设、支持、削弱、评价、推论、解释、描述、归纳、语义、综合等	约 27 题	考查论证与批判性思维能力	

好的解题方法简便快捷,与笨方法往往有天壤之别。为此,本书针对逻辑题型,深入分析探究,用“举题型讲方法”的格式,把历届 GCT 真题按题目的表现形式或解题方法划分为不同的题型和解题套路,并做详细剖析说明,通过对同类真题的解题分析,尽量把每一种套路的特点和解题方法分析透彻。书中总结出的解题方法、技巧,便于考生掌握和应用,使考生应试时思路畅通,有的放矢。

3. 逻辑考试的高分秘诀: 通过真题精练形成题感

GCT 逻辑推理考试作为能力型测试,绝非简单地考概念、背原理,而是考查逻辑思维能力的分析和实际解决问题的能力。

提高逻辑成绩最有效的办法就是精练。所谓精练,就是反复做题,按照题目的类型进行解题套路的训练,从而全面把握各类题型的命题规律,逐步形成题感。只有解题既快又准,才能夺得逻辑高分。逻辑推理是一种能力,这种能力是每个人潜在的能力,但可以通过培养和训练加以显化和提高。做题的过程就是训练和提高这种能力的过程,只有在大量做题的过程中,考生才会提高自己快速反应的能力和 Analyze 问题的水平。

真题的作用绝不是其他模拟题可替代的。由于一套真题需要命题组专家花一年时间专门琢磨,题目出得不可能不精,质量自然要高于各类辅导书中的习题与模拟题。因此,要取得考试成功,就要提倡真题精练,即反复做历年真题,做到“熟能生巧”。只有大量做题,才能形成题感。

鉴于以上认识,本书的编写指导思想是从考生的实际出发,以逻辑思维能力的训练为目标,以历年 GCT 逻辑真题训练为基础,把思维训练与解题技巧有效地结合起来。目的是通过逻辑解题训练,帮助广大考生更好地做好逻辑科目的复习备考,有效地提高考生的实战能力。

编 者

2013 年 1 月

目

硕士学位研究生入学资格考试

录

Contents

上篇 形式化推理

第 1 章 词项逻辑	2
1.1 集合题型	2
1.2 定义判断	10
1.3 对当关系	12
1.4 结构比较	14
第 2 章 命题逻辑	17
2.1 假言推理	17
2.2 负命题推理	24
2.3 二难推理	31
2.4 复合推理	36
2.5 模态推理	53
第 3 章 逻辑演绎	56
3.1 相似比较	56
3.2 排序题型	65
3.3 数学计算	66
3.4 逻辑推断	67
3.5 匹配推理	70
3.6 真假话题	72

3.7 真假推理	73
第4章 分析推理	77
4.1 排列题型	78
4.2 分组题型	93
4.3 规则题型	107

下篇 非形式推理

第5章 假设	120
5.1 补充前提	121
5.2 因果联系	128
5.3 方法可行	131
5.4 没有他因	132
5.5 无因无果	135
5.6 推理可行	136
第6章 支持	147
6.1 因果联系	148
6.2 无因无果	148
6.3 加强前提	151
第7章 削弱	164
7.1 否定假设	164
7.2 因果倒置	166
7.3 反对方法	167
7.4 相反论据	168
7.5 无因有果	172
7.6 有因无果	173
7.7 另有他因	174
7.8 间接因果	182
7.9 反对原因	183
7.10 反对结论	184
7.11 削弱变形	184
7.12 最能削弱	185
第8章 评价	192
第9章 解释	197

9.1 解释现象	197
9.2 解释矛盾	204
第 10 章 推论	212
10.1 推出结论	213
10.2 演绎推论	215
10.3 推论支持	217
第 11 章 归纳	224
11.1 统计推理	224
11.2 类比推理	229
第 12 章 语义	231
第 13 章 描述	241
13.1 逻辑缺陷	241
13.2 逻辑评价	250
第 14 章 综合	260
14.1 完成句子	260
14.2 对话辩论	265
14.3 除了题型	267
14.4 复选题型	286
14.5 论证题组	287
附录 应试指南	291
附录 1 临考注意要点	291
附录 2 逻辑应试策略	292
附录 3 标准化答题步骤	293
附录 4 考场注意事项	296
后记	298

上 篇

形式化推理

Part 1

形式化推理题属于必然性的推理,考查考生的演绎思维能力,要求考生根据已知的人物、地点、事件和项目中的关系进行演绎,得出结论。大致占逻辑试卷 40%~50% 的分值。形式化推理试题包括两种类型:

一类是属于知识能力试题,主要考查逻辑基础知识在各类题材中的灵活应用能力,大致为 10 道题,占逻辑试卷 20% 的分值,涉及的逻辑基础知识主要包括词项逻辑和命题逻辑。这类试题的命题依据就是形式逻辑的基础知识,虽然并不专门考核或不直接考查逻辑专业知识,但逻辑知识是隐含在试题之中的,考生必须熟悉一些逻辑学的基础知识,掌握一些逻辑学的基本方法,才有助于迅速准确地解题。这部分试题虽然凭感觉选择也会有一定的成功概率,但若不按照有关的逻辑理论和方法去做,答题的速度比较慢而且很容易答错。

另一类是属于能力型试题,大致占逻辑试卷 20%~30% 的分值,这类试题几乎不涉及具体的逻辑知识,主要考查考生的逻辑思维能力和演绎分析能力。具体包括逻辑演绎题(约 3 题左右)和分析推理题(两个题组,共 10 题)。

第1章 词项逻辑

所谓词项,就是表示事物名称和事物性质的名词类词语。在逻辑中,凡是能充当简单命题主项和谓项的词或词组,都称为词项。如果要研究命题内部结构的推理,就必须把命题分解为词项。

词项逻辑的内容包括概念、定义、性质命题及直言三段论,相应的考题类型为集合题型、定义判断、对当关系和结构比较。

1.1 集合题型

解集合题型的重点是集合的“部分与全体”,同时要善于分辨可能重合的部分和绝不会重合的部分。

最直观的办法是根据题干提供的条件画欧拉图(集合图),题目即可迎刃而解。但要注意,可以用欧拉图来排除错误的选项,但一般不要用欧拉图直接去验证某个选项是否一定正确,这往往是验证不了的。所以,画图法只是解集合题型的有效辅助手段,而不是全部。

画图的方法:

- (1) 先画固定的部分;
- (2) 再用虚线画不固定的部分。

■ 2012GCT-13

有些未受过大学教育的人成了优秀作家,而更多的优秀作家是受过大学教育的。优秀作家都是敏感而富有想象力的人,只有敏感而富有想象力的人才能写出打动人的作品。

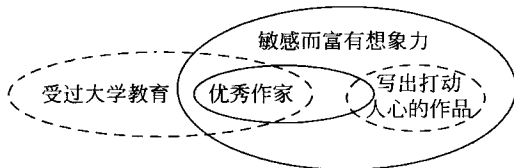
如果以上陈述为真,以下哪一项陈述一定为真?

- A. 只有优秀作家才能写出打动人的作品。
- B. 有些敏感而富有想象力的作家不是优秀作家。
- C. 能写出打动人心作品的作家都是优秀作家。
- D. 有些敏感而富有想象力的作家未受过大学教育。

〔解题分析〕 正确答案: D

根据题干论述,有些未受过大学教育的人成了优秀作家。优秀作家都是敏感而富有想象力的人。由此推出,有些未受过大学教育的优秀作家是敏感而富有想象力的人。即,有些敏感而富有想象力的作家未受过大学教育。因此 D 项陈述一定为真。

其余选项均不一定为真。



■ 2012GCT-30

有两类恐怖故事：一类描写疯狂科学家的实验；一类讲述凶猛的怪兽。在关于怪兽的恐怖故事中，怪兽象征着主人公心理的混乱。关于疯狂科学家的恐怖故事则典型地表达了作者的感受：仅有科学知识不足以指导人类的探索活动。尽管有这些区别，这两类恐怖故事具有如下共同特点：它们描述了违反自然规律的现象；它们都想使读者产生恐惧感。

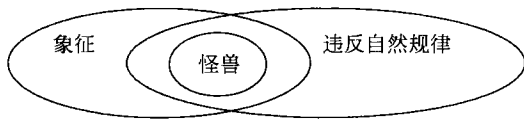
如果以上陈述为真，以下哪一项一定为真？

- A. 对怪兽的所有描写都描述了违反自然规律的现象。
- B. 某些运用了象征手法的故事描述了违反自然规律的现象。
- C. 大部分关于疯狂科学家的故事表达了作者反科学的观点。
- D. 任何种类的恐怖故事都描写了心理混乱的人物。

[解题分析] 正确答案：B

题干陈述，讲述凶猛的怪兽的恐怖故事运用了象征的手法，而这些故事都描述了违反自然规律的现象，从而可得出结论：某些运用了象征手法的故事描述了违反自然规律的现象。因此，B项为正确答案。

其余选项从题干推不出。A项太过绝对，对怪兽的描写可以有一些是符合自然规律的现象；C项超出题干断定范围；D项也太过绝对，怪兽象征着主人公心理的混乱不代表任何种类的恐怖故事都描写了心理混乱的人物。



■ 2011GCT-10

在大学里，许多温和宽厚的教师是好教师，但有些严肃且不讲情面的教师也是好教师。而所有好教师都有一个共同特点：他们都是学识渊博的人。

如果以上陈述为真，以下哪项陈述一定为真？

- A. 许多学识渊博的教师是温和宽厚的。
- B. 有些学识渊博的教师不是好教师。

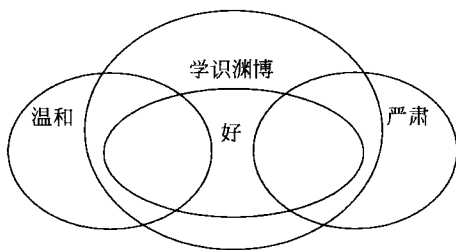
- C. 所有学识渊博的教师都是好教师。
D. 有些学识渊博的教师是严肃且不讲情面的。

[解题分析] 正确答案: D

从题干可得出,许多温和和宽厚的教师是学识渊博的,得不出“许多学识渊博的教师是温和和宽厚的”,A项不必然为真。

从题干可得出,好教师都学识渊博,则B、C项不必然为真。

从题干可得出,有些严肃且不讲情面的教师是学识渊博的,因此,D项一定为真。



■ 2010GCT-7

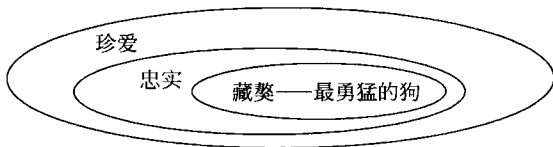
藏獒是世界上最勇猛的狗,一只壮年的藏獒能与5只狼搏斗。所有的藏獒都对自己的主人忠心耿耿,而所有忠实于自己主人的狗也为人所珍爱。

如果以上陈述为真,以下陈述都必然为真,除了:

- A. 有些为人所珍爱的狗不是藏獒。
B. 任何不为人所珍爱的狗不是藏獒。
C. 有些世界上最勇猛的狗为人所珍爱。
D. 有些忠实于自己主人的狗是世界上最勇猛的狗。

[解题分析] 正确答案: A

题干断定:藏獒是最勇猛的狗,所有藏獒都忠实于主人,而所有忠实于主人的狗也为人所珍爱,如下图所示。



从中必然可以推出藏獒是为人所珍爱的狗,但不能必然推出有些为人所珍爱的狗不是藏獒。因为存在“所有忠实于自己主人的狗都是藏獒,同时所有为人所珍爱的狗都是忠实于自己主人的狗”这种可能性。

其余选项都可以从题干必然推出。

■ 2010GCT-11

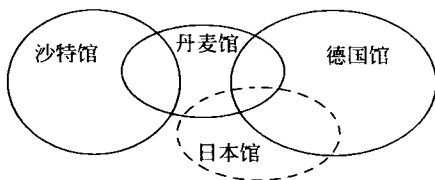
某单位组织职工游览上海世博园。所有参观沙特馆的职工都未能参观德国馆。凡参观沙特馆的职工也未能参观日本馆。有些参观丹麦馆的职工参观了德国馆,有些参观丹麦馆的职工参观了日本馆,有些参观丹麦馆的职工参观了沙特馆。

如果以上陈述为真,下面哪一项关于该单位职工的陈述必然为真?

- A. 有些参观了日本馆的职工未能参观德国馆。
- B. 有些参观了德国馆的职工既没有参观日本馆,也没有参观丹麦馆。
- C. 有些参观了丹麦馆的职工既没有参观德国馆,也没有参观日本馆。
- D. 所有参观了丹麦馆的职工或参观了德国馆,或参观了日本馆,或参观了沙特馆。

[解题分析] 正确答案: C

根据题干断定可知,沙特馆分别和德国馆、日本馆是不相容关系,丹麦馆分别和沙特馆、德国馆、日本馆是交叉关系,如下图所示。因此,既参观了丹麦馆又参观了沙特馆的职工不可能参观德国馆,也不可能参观日本馆。即 C 项必然为真。



日本馆和德国馆的关系题干没有断定,A、B 项不必然为真。D 项显然不必然为真。

■ 2003GCT-12

哈尔滨人都是北方人,有些哈尔滨人不是工人。

以上命题为真,则以下哪一项肯定为真?

- A. 有些北方人是工人。
- B. 有些北方人不是工人。
- C. 有些工人是北方人。
- D. 有些工人不是北方人。

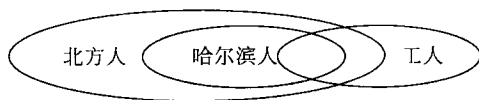
[解题分析] 正确答案: B

直言三段论推理,可用画图法帮助解题。

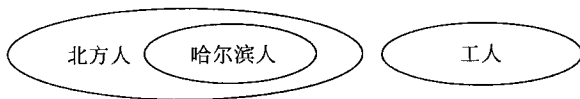
“哈尔滨人都是北方人,有些哈尔滨人不是工人。”由直言三段论推理显然可以得到“有些北方人不是工人”,因此,B 项为正确答案。

由题意画图,可能存在以下三种情况:

第一种情况:

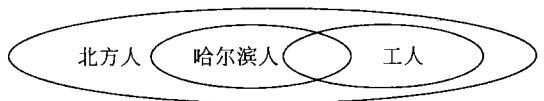


第二种情况:



此时 A、C 项不成立。

第三种情况:



此时 D 项不成立。

不管哪种情况,由图很容易观察得知,B 项一定正确。

■ 2003GCT-26

某架直升机上有 9 名乘客,其中有 1 名科学家,2 名企业家,2 名律师,3 名美国人,4 名中国人。

补充以下哪一项,能够解释题干中提到的总人数和不同身份人数之和的不一致?

- A. 那位科学家和其中的 1 名美国人是夫妻。
- B. 其中 1 名企业家的产品主要出口到美国。
- C. 2 名企业家都是中国人,另有 1 名企业家是律师。
- D. 其中 1 名律师是其中 1 名企业家的法律顾问。

[解题分析] 正确答案: C

题干描述的各种人的人数总和为 12,比 9 大 3,因此一定有人有多重身份。

C 项指出中国人和企业家的交集为 2,那么各种人的人数总和就变成了 10,又有企业家和律师的交集是 1,那么总人数恰好是 9,因此,C 项为正确答案(注意,C 项的叙述不够严谨,应改为“其中有 1 名企业家是律师”)。

A、B 项为明显无关选项,排除;题干没有提到法律顾问,D 项为无关选项,排除。

■ 2006GCT-12

在某大型理发店内。所有的理发师都是北方人,所有女员工都是南方人,所有的已婚者都是女员工。所以,所有的已婚者都不是理发师。

下面哪一项为真,将证明上述推理的前提至少有一个是假的?

- A. 该店内有一位出生于北方的未婚男理发师。