

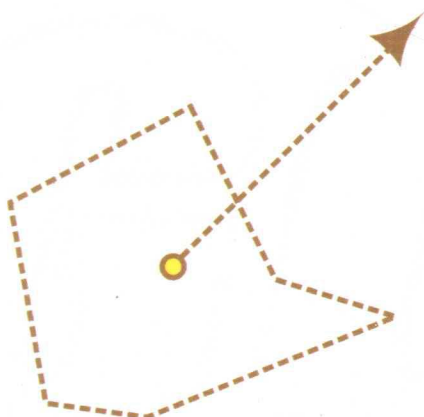
2010

GCT

硕士专业学位研究生入学资格考试(GCT)

复习指南 逻辑

沈玉梅 / 编写



 中国人民大学出版社



硕士专业学位研究生入学资格
考试 (GCT) 复习指南

逻辑

沈玉梅 编写

中国人民大学出版社
• 北京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

硕士专业学位研究生入学资格考试 (GCT) 复习指南. 逻辑/沈玉梅编写. 5 版
北京: 中国人民大学出版社, 2010
ISBN 978-7-300-06437-6

- I. ①硕…
II. ①沈…
III. ①逻辑-研究生-入学考试-自学参考资料
IV. ①G643

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 007671 号

硕士专业学位研究生入学资格考试 (GCT) 复习指南

逻辑

沈玉梅 编写

Shuoshi Zhuanye Xuewei Yanjiusheng Ruxue Zige Kaoshi (GCT) Fuxi Zhinan Luoji

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn http://www.lkao.com.cn (中国 1 考网)		
经 销	新华书店		
印 刷	三河汇鑫印务有限公司	版 次	2005 年 6 月第 1 版
规 格	185 mm×230 mm 16 开本		2010 年 2 月第 5 版
印 张	36	印 次	2010 年 2 月第 1 次印刷
字 数	756 000	定 价	54.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

编者说明

本书是根据 GCT 逻辑考试的大纲要求和精神编写的。全书分为三编。

上编主要介绍的是逻辑学的基本知识，为考生学习和解答各类逻辑试题打下基础。第一章“对当关系推理”、第二章“三段论”讲述的是简单命题的直接推理和间接推理；第三章“基本复合命题及其推理”和第四章“多重复合推理”讲述的是由复合命题构成的演绎推理；第五章“关系推理和模态推理”介绍的是其他形式的必然性推理；第六章“归纳推理和类比推理”和第七章“求因果关系的方法”讲述的是非必然性的（即或然性的）推理及方法；第八章“预设”讲的是进行各种推理以及作出各种命题的先决条件；第九章“典型的逻辑错误”主要是对一些重要的逻辑错误进行归纳，对前面各章不能概括的一些逻辑错误进行详尽的分析。

中编着重从各种考试题型出发，系统讲解具体的逻辑试题的一般解题思路和解题方法，以便全面提高考生的逻辑推理能力及解题能力。第十章“削弱”、第十一章“加强”、第十二章“前提”、第十三章“结论”、第十四章“解释”、第十五章“评价”根据不同的题型来进行分析，给出了具体的解题方法与思路。

上编、中编的各章均首先进行相关内容的分析，然后紧密结合相应的逻辑知识和逻辑基本方法，对可能出现的各种类型的逻辑试题给出解答思路和解答方法，最后列有大量的练习题供考生参考，并给出答案和精解。

下编为考生拟制了八套模拟试卷并附有答案和详解，供考生考前进行强化训练之用。

目 录

上 编

第一章 对当关系推理	3
◎ 第一节 主要内容	3
◆ 第二节 常考题型	14
◎ 第三节 解题方法及答题思路	14
※ 第四节 考前练习与精解	18
第二章 三段论	25
◎ 第一节 主要内容	25
◆ 第二节 常考题型	32
◎ 第三节 解题方法及答题思路	33
※ 第四节 考前练习与精解	36
第三章 基本复合命题及其推理	40
◎ 第一节 主要内容	40
◆ 第二节 常考题型	54
◎ 第三节 解题方法及答题思路	58
※ 第四节 考前练习与精解	61
第四章 多重复合推理	72
◎ 第一节 主要内容	72
◆ 第二节 常考题型	76
◎ 第三节 解题方法及答题思路	77
※ 第四节 考前练习与精解	81
第五章 关系推理和模态推理	95
◎ 第一节 主要内容	95

◆ 第二节 常考题型	99
◎ 第三节 解题方法及答题思路	99
※ 第四节 考前练习与精解	101
第六章 归纳推理和类比推理	107
◎ 第一节 主要内容	107
◆ 第二节 常考题型	112
◎ 第三节 解题方法及答题思路	112
※ 第四节 考前练习与精解	115
第七章 求因果关系的方法	120
◎ 第一节 主要内容	120
◆ 第二节 常考题型	124
◎ 第三节 解题方法及答题思路	126
※ 第四节 考前练习与精解	129
第八章 预 设	137
◎ 第一节 主要内容	137
◆ 第二节 常考题型	138
◎ 第三节 解题方法及答题思路	139
※ 第四节 考前练习与精解	140
第九章 典型的逻辑错误	143
◎ 第一节 主要内容	143
◆ 第二节 常考题型	151
◎ 第三节 解题方法及答题思路	152
※ 第四节 考前练习与精解	155

中 编

第十章 削 弱	173
◎ 第一节 常考题型	173
◆ 第二节 解题方法及答题思路	175

◎ 第三节 考前练习与精解	177
第十一章 加强	199
◎ 第一节 常考题型	199
◆ 第二节 解题方法及答题思路	200
◎ 第三节 考前练习与精解	201
第十二章 前提	212
◎ 第一节 常考题型	212
◆ 第二节 解题方法及答题思路	213
◎ 第三节 考前练习与精解	215
第十三章 结论	226
◎ 第一节 常考题型	226
◆ 第二节 解题方法及答题思路	230
◎ 第三节 考前练习与精解	233
第十四章 解释	253
◎ 第一节 常考题型	253
◆ 第二节 解题方法及答题思路	254
◎ 第三节 考前练习与精解	255
第十五章 评价	264
◎ 第一节 常考题型	264
◆ 第二节 解题方法及答题思路	265
◎ 第三节 考前练习与精解	266

下 编

模拟试卷一及答案解析	275
模拟试卷二及答案解析	296
模拟试卷三及答案解析	318
模拟试卷四及答案解析	339

模拟试卷五及答题解析	362
模拟试卷六及答题解析	385
模拟试卷七及答题解析	407
模拟试卷八及答题解析	430
附录 1 2004 年 GCT (逻辑部分) 试题及参考答案与解析	452
附录 2 2005 年 GCT (逻辑部分) 试题及参考答案与解析	470
附录 3 2006 年 GCT (逻辑部分) 试题及参考答案与解析	487
附录 4 2007 年 GCT (逻辑部分) 试题及参考答案与解析	508
附录 5 2008 年 GCT (逻辑部分) 试题及参考答案与解析	528
附录 6 2009 年 GCT (逻辑部分) 试题 (B 卷) 及参考答案与解析	548

上 ◎ 编

023115412221012452311445620.0

839871336941202311541222101245231144

115412221012452311445620.0.023153564652123

01245126548398713369412023115412221012452311445620.0.0231535646521231245789

第一章 对当关系推理

◎ 第一节 主要内容

逻辑学主要是研究推理的，是从形式、结构上来研究推理的正确性、有效性的科学。所谓推理是指由已知的知识作为前提推出新的未知的知识作为结论的思维过程。逻辑考试的每一个试题基本上都可以看做是一个具体的推理或论证（论证是推理的运用），都是紧紧围绕推理或论证的具体要求来提问的。

推理是由命题组成的，命题又是由概念构成的。也就是说，逻辑学是研究概念、命题、推理以及论证等思维形式的科学。思维是人脑对客观世界的间接的概括的反映，这种反映是借助语言来实现的。思维具有内容和形式两个方面。思维的内容是指所反映的特定对象及其属性或关系；思维的形式是思维对特定对象及其属性或关系的反映方式。逻辑学不研究思维的具体内容，思维的具体内容的真假属于具体科学的研究范围。逻辑学撇开思维的具体内容，从抽象的角度来研究思维的形式结构及其规律，即概念、命题和推理等。概念是反映事物本质属性的思维形式，在语言上它是由词或词组表达的；命题是断定事物情况的思维形式，由概念组成，在语言上它是由句子表达的；推理是根据一个或一些命题得出另一个命题的思维形式，也就是说，推理是由命题组成的，在语言上它是由复合句、句群表达的。

即便是非常复杂的思维内容，我们也可以从中抽象出其逻辑形式。从具体的思维中抽象出思维形式，是逻辑学的基本方法。只要从具体的思维中抽象出其思维形式，我们就可以撇开具体的思维内容，仅仅从形式上研究和把握其结构，作出逻辑上的判定，并且进行逻辑上的推理。

例如：（1）8 是偶数。

（2）中国不是发达国家。

（1）和（2）都是简单命题，虽然它们所表达的具体内容不同，但却有同样的逻辑形式：

……是（不是）……

如果我们用大写字母“S”和“P”分别替换前后两个“……”，也就是说用“S”和

“P”分别代表那些表达不同的具体思维内容的概念,则有: S 是(不是) P。那么,上例中的不同具体命题就有了相同的抽象思维形式——直言命题形式。在逻辑学中,我们称 S、P 为逻辑变项,它们代表任何概念,可以代入任何具体的内容;我们称“是”、“不是”为逻辑常项。

逻辑学中还存在另一种与上述命题形式不同的命题形式。

例如:(3) 如果摩擦,就会生热。

(4) 如果好好复习功课,就一定能考好。

(3) 和 (4) 都是复合命题,虽然它们所表达的具体内容不同,但表达的方式和结构却相同,它们都是由两个简单命题组成,并且具有共同的逻辑形式:

如果……那么……

如果我们用小写字母“p”和“q”分别替换前后两个“……”,也就是说用“p”和“q”分别代表那些表达不同的具体的思维内容的简单命题,则有: 如果 p, 那么 q。上例中的不同具体命题就有了相同的抽象思维形式——复合命题形式。在逻辑学中,我们称 p、q 为逻辑变项,它们代表任何命题,可以代入任何具体的内容;称“如果”、“那么”为逻辑常项。

按照命题本身是否包含其他命题,我们可以把命题分成复合命题和简单命题。任何一种命题形式都由逻辑常项和变项组成。逻辑变项是指命题形式中可变的,逻辑常项是指命题形式中固定不变的部分。逻辑常项是判定一种命题形式的类型的唯一根据,也是区别不同类型的命题形式的唯一根据。无论给变项代入何种不同的具体内容,命题形式都不会改变。

概念构成命题,命题构成推理。命题有命题形式,推理也就有了推理形式。任何命题形式由逻辑常项和变项组成,任何推理形式也就由逻辑常项和变项组成。逻辑常项是判定一种推理形式的类型的唯一根据,也是区别不同类型的推理形式的唯一根据。无论给变项代入何种不同的具体内容,推理形式都不会改变。

命题在客观上不是真的就是假的,即只有“真”、“假”两个值。

推理由前提、结论和推理形式构成。前提是已知的命题,是整个推理的出发点,即推理的理由;结论是推理所引出的新命题,是推理的目的和结果。

通常是从两个方面来考察推理的:其一,前提是否真实,也就是前提命题的内容是否符合事实,这是由实践和具体科学解决的问题。其二,推理形式是否正确,也就是推理的逻辑形式,即推理的形式结构是否符合思维的规律和规则,这是逻辑学着重研究的问题。

复合命题推理是指推理的正确性只要分析到其前提所包含的简单命题即原子命题为止即可判定。例如:

如果你去动物园,那么,你会看到许多你以前从没有见过的动物。

你去动物园了，

你看见了许多从前没有见过的动物。

如果用小写字母“p”、“q”分别表示“你去动物园了”、“你看见了许多从前没有见过的动物”，则上述推理的形式结构可以表示为：

如果 p，那么 q；

p，

所以，q。

其中，“如果”、“那么”是逻辑常项，“p”、“q”是逻辑变项，又称命题变项。

上述推理中的逻辑常项“如果……那么……”，决定了该种推理在肯定“p”的情况下就可以肯定“q”。所以，这种推理是正确的、有效的。

简单命题推理是指推理的正确性必须分析到其前提的简单命题即原子命题所包含的概念即词项才能判定。例如：

所有博士生都是要学第二门外语的，

所以，有些博士生学第二门外语。

如果用大写字母“S”表示“博士生”，用大写字母“P”表示“学第二门外语”，则上述推理的形式结构可以表示为：

所有 S 是 P，

所以，有些 S 是 P。

其中，“所有……是……”，“有些……是……”都是逻辑常项，“S”、“P”是变项，也称词项变项。既然“所有 S 是 P”为真，则可推出“有些 S 是 P”是真的。

逻辑考试的试题实际上都是一个具体的论证，都是围绕着论题、论据和论证方式的具体要求来提问的。有的试题是题干给出论题和论证方式以及部分论据，需要补充论据（如削弱型试题、加强型试题、前提型试题等）；有的试题是题干给出论据和论证方式，需要得出论题（如结论型试题等）；有的试题是给出论题和论据，需要说明论证方式（如解释型试题、评价型试题等）。

一、直言命题的结构

直言命题也叫性质命题，它是断定某个数量的事物对象具有或者不具有某种性质的命题。例如：

(1) 任何考研究生的学生都是要考政治理论课的。

- (2) 所有人都不是神仙。
- (3) 有些钢琴师是有天赋的。
- (4) 有些学生不是党员。
- (5) 张三是数学老师。
- (6) 小王不是学工程的。

以上都是直言命题。

直言命题是主谓式命题，由主项、谓项、联项和量项四部分构成。

主项是直言命题中表示事物对象的概念，即被断定的对象。如上例(1)中的“考研研究生的学生”、(2)中的“人”等。逻辑学中通常用大写字母“S”表示主项。

谓项是直言命题中表示事物性质的概念，即对象具有或不具有的性质。如上例(1)中的“要考政治理论课的”、(2)中的“神仙”等。逻辑学中通常用大写字母“P”表示谓项。

联项是直言命题中将主项和谓项联结起来的概念，即表示对象和性质之间的联系。如上例(1)中的“是”、(2)中的“不是”。联项包括肯定联项和否定联项。肯定联项为“是”，它表明主项和谓项相联系；否定联项为“不是”，它表明主项和谓项相排斥。联项决定命题的质。

量项是直言命题中表示主项的数量范围（即外延）的概念，即判定对象的数量范围，包括全称量项、特称量项和单称量项。全称量项表示对主项的全部外延都做出了判定，通常用“所有”、“一切”、“凡”、“任一”、“每一个”等来表示，如上例(2)中的“所有”、(1)中的“任何”。特称量项表示对主项的部分外延作出了判定，通常用“有些”、“某些”、“有的”、“至少有一个”等来表示，如上例(3)、(4)中的“有些”。单称量项表示对主项外延的某个特定对象做出了判定，通常用“某个”、“这个”、“那个”等来表示。全称量项对主项所表示的事物的全部范围做了断定，特称量项对主项所表示的事物的部分范围做了断定，单称量项对主项所表示的个别事物做了断定。当主项是一个单独概念（只反映世界上独一无二的事物对象的概念）时，单称量项可以省略。例如，在“北京是中国的政治、文化、经济中心”这一命题中，单称量项就被省略了。全称量项有时也可省略，例如，“同学们都来了”这一命题，实际上是对所有“同学”都做了断定。量项决定命题的量。

尤其需要引起注意的是，特称量项“有些”与日常用语中所说的“有些”，在含义上有所不同。日常用语中的“有些”，通常是指“仅仅有些”，不包括“所有”，对“所有”是否定的，因而当讲“有些是什么”的时候，我们一般自然就会理解成这同时意味着“有些不是什么”。例如，在日常语言中，当说“有些考生通过了考试”时，指“仅仅有些考生通过了考试”，同时意味着“有些考生没有通过考试”。逻辑学中的特称量项“有些”，只表示一类事物中存在对象被断定具有或不具有某种性质，而对这类对象的具体数量，则没有做出断定。“有些”是指“至少有些”，“至少有一个”，究竟有多少是不确定的。可能

是“一个”，可能是“几个”，也可能是“所有”，即它不排斥“所有”。例如，在逻辑学中，当说“有些考生通过了考试”时，指“至少有一个考生通过了考试”。至多呢？没有提到，有可能是所有，因此不意味着“有些考生没有通过考试”。日常语言中所说的“大多数”、“绝大多数”、“少数”等都属于“有些”的情形。也就是说，逻辑学上的“有些”与日常思维中的“有些”存在着差异，日常思维中对于“有些”的理解是不合逻辑的。

主项和谓项分别用“S”和“P”表示，“S”和“P”又被称作词项变项，可以用不同的具体概念代入，从而得到不同的具体的直言命题。在直言命题中作为主项和谓项的具体概念就称为词项。联项和量项又被称作词项常项。直言命题的特征和种类主要是由词项常项来决定的。一个具体的直言命题的真假情况是由其主项和谓项之间的关系来决定的。

二、直言命题的种类

直言命题的种类是由直言命题的联项和量项共同决定的。

首先，根据直言命题的质，即联项的不同，可以把直言命题分为肯定命题和否定命题。

其次，根据直言命题的量，即量项的不同，可以把直言命题分为全称命题、特称命题和单称命题。

根据直言命题的质和量的结合，可以把直言命题分为以下六种形式：

全称肯定命题：所有 S 是 P。	所有北京籍选手都获得了奖牌。
全称否定命题：所有 S 不是 P。	所有北京籍选手都没有获得奖牌。
特称肯定命题：有些 S 是 P。	有些北京籍选手获得了奖牌。
特称否定命题：有些 S 不是 P。	有些北京籍选手没有获得奖牌。
单称肯定命题：某个 S 是 P。	某个北京籍选手获得了奖牌。
单称否定命题：某个 S 不是 P。	某个北京籍选手没有获得奖牌。

逻辑学上通常用 26 个字母中的前四个元音字母来表示上述各种直言命题，即分别用 A、E、I、O、a、e 来表示全称肯定命题、全称否定命题、特称肯定命题、特称否定命题、单称肯定命题、单称否定命题。其相应的逻辑命题形式为：SAP、SEP、SIP、SOP、SaP、SeP。

日常语言中的直言命题在表达形式上通常是不那么规范的，存在着大量的不规范的、非标准的表达方式。我们在考察直言命题的特征和直言命题之间的逻辑关系时，必须要把不规范的、非标准的直言命题表达形式整理为规范的、标准的直言命题表达形式。例如：

- (1) 玫瑰不都是红色的。
- (2) 不是所有学生都会弹钢琴。
- (3) 没有人自私。
- (4) 没有无因之果。

(5) 不是所有参加考试的人都不及格。

在上述例子中,(1)和(2)都表达的是特称否定命题,(3)表达的是全称否定命题,(4)表达的是全称肯定命题,(5)表达的是特称肯定命题。其中,(1)的意思是“有些玫瑰不是红色的”,(2)的意思是“有些学生不会弹钢琴”,(3)的意思是“所有人都不是自私的”,(4)的意思是“所有结果都是有原因的”,(5)的意思是“有些参加考试的人是及格的”。

三、直言命题的真假特征

任何命题都有真假之分。一个命题的断定与客观实际相符合,它就是真的;一个命题的断定与客观实际不相符合,它就是假的。

一个具体的直言命题的真假主要是由其主项和谓项之间的关系来确定的。例如,由于“花”和“红色的”这两个概念之间具有交叉关系,所以,“所有花都是红色的”和“所有花不是红色的”都是假命题,而“有些花是红色的”和“有些花不是红色的”都是真命题。

概念是思维的“细胞”,是构成命题和推理的最基本单位,同时也是我们准确理解命题和推理的基础。在思维的过程中,只有准确地使用概念,才能恰当地做出判断,也才能做出合乎逻辑的推理。

概念反映对象的特有属性或本质属性,同时也就反映了具有这种特有属性或本质属性的对象,因而概念有其自身的内容和确定的范围。这两方面就构成了概念的两个基本逻辑特征,即内涵和外延。概念的内涵是指该概念指称的那个或那类事物所具有的本质属性或特有属性。也就是说,概念的内涵是该概念所表达的意思,表明概念反映的对象“是什么”,是对概念的“质”的规定。概念的外延是指该概念所表示或者指称的事物的范围或类别,表明概念反映的对象“有哪些”,是对概念的“量”的规定。

例如:商品:内涵——用于交换的具有使用价值的劳动产品。

外延——具有商品本质属性的那些产品。

对概念之间关系的分析是指对可对比概念之间的关系的分析。所谓可对比概念是指具有同一邻近属概念的一组概念。例如,“男人”和“女人”就是可对比概念,它们具有同样的属概念“人”。可对比概念之间的关系是指概念外延间的关系,即从适用范围的角度考虑概念之间的关系。两个概念之间在外延(一个概念的外延是指这个概念所反映的事物范围)上主要存在着全同关系、真包含于关系、真包含关系、交叉关系和全异关系这五种关系。全同关系也叫同一关系,它是指两个概念的外延完全重合,如“等边三角形”与“等角三角形”这两个概念,其内涵一个指的是“边”,一个指的是“角”,但在外延上是完全重合的,它们之间就具有全同关系。具有全同关系的两个概念是从不同方面反映同一类对象的,对事物的描述更加具体,它们在文章中交替使用,可以使概念

明确,而且也会使文章表达更为丰富多彩。应用全同关系的概念时需要注意的是,全同关系的概念不能并列使用。

真包含于关系是指一个概念的全部外延与另一个概念的部分外延相重合。例如,“男人”与“人”这两个概念之间就具有真包含于关系。

真包含关系是指一个概念的部分外延与另一个概念的全部外延相重合。如“学生”与“大学生”这两个概念之间就具有真包含关系。

真包含于关系和真包含关系都属于属种关系。应用属种关系的概念时需要注意的是,由于其在外延上存在交叉,因此不能在同一位置上并列使用。

交叉关系是指一个概念的部分外延与另一个概念的部分外延相重合,另一部分不重合。例如,“学生”与“党员”这两个概念之间就具有交叉关系,“教授”和“女性”这两个概念也具有交叉关系。在应用交叉关系的概念时需要注意的是,由于其在外延上存在交叉,也不能在同一位置上并列使用。

全异关系是指两个概念之间在外延上没有任何重合部分。例如,“大学生”与“中学生”这两个概念之间就具有全异关系。如果两个具有全异关系的概念同时包含于一个属概念之中,并且它们的外延之和等于其属概念的外延,那么这两个概念之间的关系就是矛盾关系。具有矛盾关系的概念往往是一个概念的外延确定而另一个概念的外延不确定。我们常常用正负概念来表示矛盾关系的概念,也可以用具有矛盾关系的反义词来表示。如果两个具有全异关系的概念同时包含于一个属概念之中,而且它们的外延之和小于其属概念的外延,那么这两个概念之间的关系就是反对关系。

如果用S、P分别表示两个概念,用圆圈表示概念的外延,那么上述概念间的五种外延关系,可分别用欧拉图(一种用圆圈来表示的概念之间在外延上的关系的图解)具体表示,如图1—1所示。

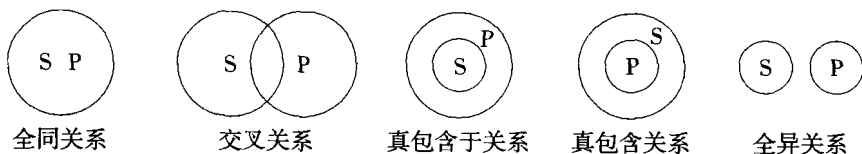


图 1—1

以上所讲述的两个概念之间的关系,也同样是三个概念甚至更多的概念之间的关系。当我们考察多个概念之间的关系时,仍可按上述方法两个两个地来分析,即先考察两个概念之间的关系,然后再考察另两个概念之间的关系,依次进行。这样,就可以把多个概念之间的关系分析清楚。

明确概念之间的关系,有助于我们准确地使用概念,恰当地表述命题,正确地进行推理。