

前言

作为考核考生对各种信息的理解、判断、分析、综合、推理和类比等日常思维能力的逻辑考试，无论在出题内容和形式上都有其特殊的规律，MBA联考考试大纲指出，逻辑考试并不要求考核逻辑学的专业知识，但据近年来的考题分析，学习和掌握一定的逻辑学的知识和原理，对于快速、准确地解题确实有很大的帮助，要在90分钟的时间里，解答50道试题，仅靠对试题的常识理解是绝对不够的，特别是对在考试中出题比例越来越高的纯逻辑题，如果没有相当的逻辑学功底，做题时不但要浪费相当多的时间，甚至有时近乎无从下手。

鉴于参加MBA联考的考生大部分都没有经过专业的逻辑训练，而考前辅导分配给逻辑的时间又是极其有限，本人在进行辅导的过程中探索和总结了一套帮助考生快速提高应试水平的复习方法，一方面结合考纲的要求和历年来的逻辑出题规律，归纳出 条逻辑应试要点，并结合全真考题和典型例题的分析，详细阐述了逻辑学的知识和原理在具体解题过程中的应用，通过实战演练的方式帮助考生在短短几个小时的时间内突破逻辑知识的难关，打下扎实的基本功，培养起应试的信心；另一方面，本人在对历年的考题和大量的模拟、练习题进行全面分析的基础上，总结出了逻辑出题的五大题型，并对每一种题型的解题思路和解题规律做了详尽的说明和阐释，目的在于帮助考生清楚地了解逻辑考试的试题类型、出题思路和考核意图，采用“反做题”的方法快速掌握出题规律，以达到以一当十的复习目的。

逻辑MBA联考考前辅导教材中的考试样题和几百道模拟试题，都是考生复习过程中必做的练习，但教材中除了给出标准答案外，并没有详尽的分析，更没有给出解题的方法和过程，考生做题，收获不大，尤其是有些习题，由于思考的角度和做题的切入点存在差异，不少考生对标准答案提出质疑，也强烈地希望辅导教师给出明确的思考方法和解题途径。市面上的辅导教材多注重于逻辑知识的系统介绍，对于考试重点和应试技巧等缺乏全面的总结，更缺乏解题指导和习题详解之类的参考材料。为此，本人总结了几年来MBA逻辑考前辅导的经验，写成此书，重在规律总结和实战应用，在问题的剖析方面力求举一反三、深入浅出，所附千余道模拟试题，都给出了便捷的解题思路和解题方法，希望能对考生的考前复习提供较大的裨益。

作为全国性的选拔考试，MBA联考具有相当的水准。经过三年的考试探索，逻辑考试考核的知识要点、题型和难度标准已基本趋于定型。本书也力求在这一方面提出自己的研究心得，以求抛砖引玉，求教大方。

由于本人水平有限，加之时间仓促，本书难免有挂一漏万之处，还望读者诸君批评指正。

陈 明

1999年1月于广州

第一部分 GRK 逻辑应试要点例释

第一章 逻辑形式概述

第一节 概念

- 一、概念的内涵与外延
- 二、概念的类型
- 三、概念外延间的关系
- 四、概念的定义
- 五、概念的划分

第二节 判断

- 一、判断的定义
- 二、判断的类型

第三节 推理

- 一、推理的定义
- 二、推理的类型

第二章 演绎推理

第一节 直言判断与直言判断推理

- 一、直言判断
- 二、对当关系与对当关系推理
- 三、三段论与三段论推理

第二节 关系判断与关系判断推理

- 一、关系判断
- 二、关系判断推理

第三节 模态判断与模态判断推理

- 一、模态判断
- 二、模态判断推理

第四节 复合判断与复合判断推理

- 一、复合判断的定义
- 二、复合判断的类型
 - (一) 假言判断
 - (二) 联言判断
 - (三) 选言判断
- 三、复合判断推理
 - (一) 假言推理
 - (二) 联言推理
 - (三) 选言推理
- 四、负判断及其等值判断
 - (一) 负判断的定义
 - (二) 负直言判断的等值判断
 - (三) 负复合判断的等值判断
- 五、二难推理
- 六、反三段论推理

第三章 归纳推理

- 第一节 完全归纳推理
- 第二节 不完全归纳推理
- 第四章 类比推理
- 第五章 预设
 - 第一节 预设的定义
 - 第二节 复杂问语
- 第六章 求因果关系的方法
 - 第一节 求同法（契合法）
 - 第二节 求异法（差异法）
 - 第三节 同异并用法
 - 第四节 共变法
 - 第五节 剩余法
 - 第六节 因果推理
 - 一、正向因果推理
 - 二、反向因果推理
- 第七章 逻辑的基本规律
 - 一、同一律
 - 二、不矛盾律
 - 三、排中律
 - 四、充足理由律
- 第八章 几种常见的逻辑谬误
 - 一、诉诸权威
 - 二、诉诸无知
 - 三、诉诸人身攻击
 - 四、诉诸强力
 - 五、诉诸同情
 - 六、稻草人的谬误
- 第九章 论证与反驳
 - 第二节 论证
 - 第二节 反驳
- 第十章 逻辑运算
 - 第一节 推算型
 - 第二节 验证型

第二部分 GRK 逻辑应试题型例释

一、推理论证型（含支持加强型）

（一）正推论（结论推导型）

- 1、真假推理
- 2、三段论推理
- 3、关系推理
- 4、模态推理
- 5、条件推理
- 6、因果推理
- 7、归纳推理
- 8、类比推理
- 9、二难推理
- 10、反三段论推理
- 11、相关推理（排除法）

（二）反推论（补足前提型）

- 1、补足条件前提
- 2、补足原因前提
- 3、补足三段论前提

（三）等值推论（等值推理型）

二、削弱反驳型

（一）直接反驳型

- 1、反驳论题
- 2、反驳论据
- 3、反驳论证方式

（二）间接反驳型

- 1、逻辑错（谬）误法
- 2、反例法
- 3、归谬法
- 4、反理法
- 5、排除法

三、相似比较型

（一）形式结构相似

（二）逻辑错误相似

（三）思维方法相似

四、逻辑错误判断型

五、逻辑运算型

第一部分 GRK 逻辑应试要点例释

GRK 逻辑应试主要考查逻辑领域内有关形式逻辑知识的实际应用水平。形式逻辑是研究人类思维形式的一门科学，而人类的思维形式是由**概念**、**判断**、**推理**等具体形式所构成的。

例如：以下是内容范畴不同的三个判断：

所有的商品都是有价值的。——政治经济学范畴

所有的金属都是导电的。——物理学范畴

所有的偶数都是能被 2 整除的。——数学范畴

但都有共同的思维形式：“所有 S 都是 P”。

要点：形式逻辑研究思维判断的形式构成以及形式间的推理关系，它是在假设判断的内容为真的情况下进行的。

因此：“鬼的眼睛是兰色的”这一判断内容是虚假的，但在形式上是成立的。

第一章：逻辑形式概述

第一节 概念

概念是思维的“细胞”，是构成判断的基本单位，同时也是理解判断的基础。在思维过程中，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。

一、概念的内涵与外延

内涵 - - 概念所反映的事物的本质属性。表明概念反映的对象“是什么”，是对概念的“质”的规定。

外延 - - 概念所反映的事物的对象。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。

要点：概念的内涵越大，其外延则越小，反之亦然。

二、概念的类型

集合概念（属概念） - - 反映群体事物的概念。

非集合概念（种概念） - - 反映个体事物的概念。

要点：一个概念在不同的语言环境中可以表示不同类型的概念，就是通常说的“一词多义”现象。

-----全真试题例释-----

97 联考 17。鲁迅的著作不是一天能读完的，《狂人日记》是鲁迅的著作，因此，《狂人日记》不是一天能读完的。

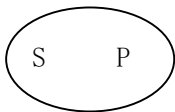
下列哪项最为恰当地指出了上述推理的逻辑错误？

- (A) 偷换概念。 (B) 自相矛盾。 (C) 以偏概全。
(D) 倒置因果。 (E) 循环论证。

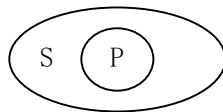
解析: 正确答案是 A。此题属于逻辑错误判断型。题干中两次提到“著作”，前一个指鲁迅著作的总体，是集合概念；第二个指一部具体的著作《狂人日记》，是非集合概念，前后概念不一致，为偷换概念。B、D、E 显然不合适。选 C 也不妥，因为“以偏概全”类的错误是从个体或部分特性出发，推广到全体时所犯的推理错误，而题干是从对总体的判断出发的。

三、概念外延间的关系

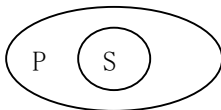
1、全同关系



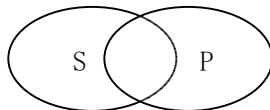
2、属种（包含）关系



3、种属（包含于）关系



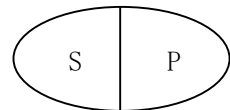
4、交叉关系



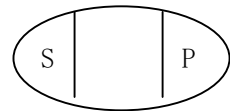
5、全异关系（矛盾与对立）

1) 矛盾关系 - - 两个概念外延之和等于它们的属概念的外延。

2) 对立关系 - - 两个概念外延之和小于它们的属概念的外延。



矛盾



对立

全真试题例释

98 联考 28. 某大学某寝室中住着若干个学生。其中，一个是哈尔滨人，两个是北方人，一个是广东人，两个在法律系，三个是进修生。因此，该寝室中恰好有 8 人。

以下各项关于该寝室的断定都有可能加强上述论证，除

- (A) 题干中的介绍涉及了寝室中所有的人。
- (B) 广东学生在法律系。
- (C) 哈尔滨学生在财金系。
- (D) 进修生都是南方人。
- (E) 该校法律系不招收进修生。

解析: 正确答案是 B。此题属于逻辑运算型。要使该寝室的学生恰好是 8 人，除了哈尔滨人可以是两个北方人之中的一个之外，其余的概念都必须全是全异关系，据此断定，只有 B 是不符合这一前提的，因为如果广东学生在法律系，那么该寝室就可能只有 7 个人，这与题干相悖。

45-46 题基于以下题干：

在某住宅小区的居民中，大多数中老年教员都办了人寿保险，所有买了四居室以上住房的居民都办了财产保险，而所有办了人寿保险的都没办理财产保险。

98 联考 45. 如果上述断定是真的，以下哪项关于该小区居民的断定必定是真的：

- I、有中老年教员买了四居室以上的新房。
- II、有中老年教员没办理财产保险。
- III、买了四居室以上住房的居民都没办理人寿保险。

- (A) I、II 和 III。
- (B) 仅 I、III。
- (C) 仅 II 和 III。
- (D) 仅 I 和 III。

(E) 仅 II。

解析: 正确答案是 C。此题属于运用真假推理的结论推导型。根据题干,“办理人寿保险”和“办理财产保险”是两个全异关系的概念,“中老年教员”和“买了四居室以上住房的居民”两个概念之间也必然是全异关系。由此可以推出 I 必为假;由“大多数中老年教员都办了人寿保险”和“所有办了人寿保险的都没办理财产保险”两个条件可以推出,II 必为真;再由“所有办了人寿保险的都没办理财产保险”的判断可以推出“所有办了财产保险的人都没有办人寿保险”,结合“所有买了四居室以上住房的居民都办了财产保险”的判断,可以推出 III 也必为真。所以正确答案是 C。

98 联考 46。如果在题干的断定中再增加以下断定:

“所有的中老年教员都办理了人寿保险”,并假设这些断定都是真的,那么,以下哪项必定是假的?

- (A) 在买了四居室以上住房的居民中有中老年教员。
- (B) 并非所有办理人寿保险的居民都是中老年教员。
- (C) 某些中老年教员没买四居室以上的住房。
- (D) 所有的中老年教员都没办理财产保险。
- (E) 某些办理了人寿保险的没买四居室以上的住房。

解析: 正确答案是 A。此题属于运用真假推理的结论推导型。加了补充断定后,由“办理人寿保险”和“办理财产保险”是两个全异关系的概念,推知“中老年教员”和“买了四居室以上住房的居民”两个概念之间也必然是全异关系。由此可以推出 A 必为假;其余都为真。

四、概念的定义

(一) 定义是明确概念内涵的逻辑方法。定义由定义项、被定义项和定义联项构成。

例如: 商品 是 用来交换的劳动产品。
被定义项 联项 定义项

(二) 定义的规则

要点: 定义项和被定义项的外延必须全同。否则就会犯“定义过宽”或“定义过窄”的逻辑错误。

例如:“商品是通过劳动获得的产品”。——定义过宽
“商品是通过货币进行交换的劳动产品”。——定义过窄

要点: 定义项不能直接或间接地包含被定义项。否则就会犯“同语反复”和“循环定义”的逻辑错误。

例如:“官僚主义者就是有官僚主义作风的人”。——同语反复(定义项直接包含被定义项)
“直系亲属就是旁系亲属以外的亲属”。——循环定义(定义项间接包含被定义项)

全真试题例释

97 联考 50。甲:什么是生命?

乙:生命是有机体的新陈代谢。

甲:什么是有机体?

乙:有机体是生命的个体。

以下哪项与上述对话最类似。

(A) 甲：什么是真理？

乙：真理是符合实际的认识。

甲：什么是认识？

乙：认识是人脑对外界的反应。

(B) 甲：什么是逻辑学？

乙：逻辑学是研究思维形式结构规律的科学。

甲：什么是思维形式结构的规律？

乙：思维形式结构的规律就是逻辑规律。

(C) 甲：什么是家庭？

乙：家庭是以婚姻，血缘或收养关系为基础的一种社会群体。

甲：什么是社会群体？

乙：社会群体是在一定社会关系基础上建立起来的社会单位。

(D) 甲：什么是命题？

乙：命题就是用语句表达的判断。

甲：什么是判断？

乙：判断是对事物有所断定的思维形式。

(E) 甲：什么是人？

乙：人是有思想的动物。

甲：什么是动物？

乙：动物是生物的一部分。

解析：正确答案是 B。此题属于逻辑错误相似比较型。题干中的对话中，乙的回答犯了“循环定义”的逻辑错误，即为了定义“生命”要用到“有机体”，而定义“有机体”时又用到“生命”的概念。B 在“逻辑”和“思维形式结构的规律”这两个概念的定义上犯了类似的错误。其余四个选项没有循环定义，不是合适的选择。

五、概念的划分

(一) 划分是明确概念外延的逻辑方法。这种方法是按照一定标准把概念所反映的对象分为若干种，从而把一个属概念分为若干种概念。

(二) 划分的规则

要点：同一次划分必须坚持同一个根据。否则就会犯“划分根据不同一”或“概念不当并列”的逻辑错误。

全真试题例释

97 联考 45. 我最爱阅读外国文学作品，英国的、法国的、古典的，我都爱读。

上述陈述在逻辑上犯了哪项错误？

(A) 划分外国文学作品的标准混乱，前者是按国别的，后者是按时代的。

(B) 外国文学作品，没有分是诗歌、小说还是戏剧等。

(C) 没有说最喜好什么。

(D) 没有说是外文原版还是翻译本。

(E) 在“古典的”后面，没有紧接着指出“现代的”。

解析： 正确答案是 A。此题属于逻辑错误判断型。A 指出了题干在对外国文学作品分类中犯的逻辑错误是划分根据（标准）不同一。其余都不是指出逻辑错误的，均可排除。

要点： 划分必须按层次逐级进行。否则就会犯“越级划分”的逻辑错误。

例如： 语句分为单句、主从复句和并列复句等。

分析： 例句犯了“越级划分”的逻辑错误。“语句”划分的第一层次是“单句”和“复句”。“主从复句”和“并列复句”属于“复句”的第二层次，不能与第一层次并列。

要点： 划分的子项应当互相排斥。就是子项之间必须是全异关系，而不能是交叉关系或属种关系。否则就会犯“子项相容”的逻辑错误。

例如： 小说分为中国小说、外国小说、长篇小说、中篇小说和短篇小说。

分析：例句犯了“子项相容”的逻辑错误。子项之间不是全异关系。

第二节 判断

一、判断的定义

判断是对思维的对象有所**肯定**或**否定**的一种思维形式。

要点：同一判断可以用不同的形式来表达。因此在考试中，为准确而快速地进行逻辑推理，必须进行基本判断的还原，还原成标准的逻辑判断形式。

例 1：“一切事物都包含着矛盾”这一判断可以用以下不同的形式来表达：

- 所有的事物都包含着矛盾。
- 没有什么事物不包含着矛盾。
- 不包含矛盾的事物是没有的。
- 哪有不包含矛盾的事物！
- 难道有不包含矛盾的事物吗？

例 2：“无奸不商”，还原后的标准逻辑判断形式为：

“所有商人都是奸商”（全称肯定判断）。

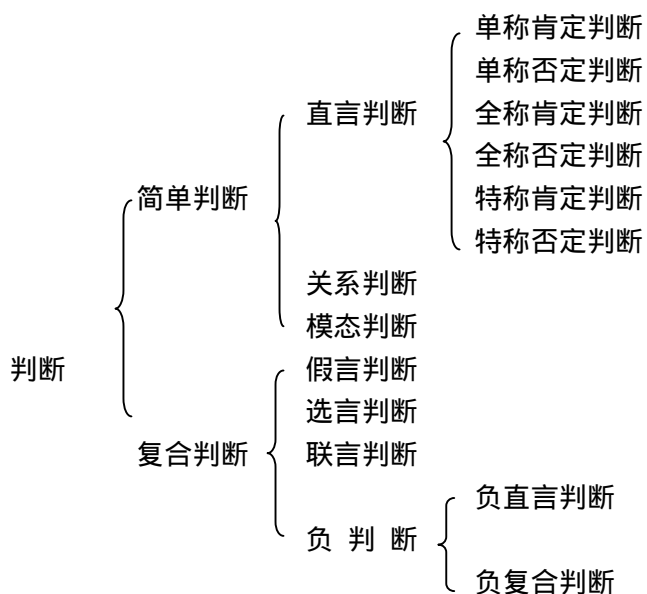
例 3：“衣冠不整不得入内”，还原后的标准逻辑判断形式为：

“只有穿戴整齐才能进入”（必要条件假言判断）。

要点：同一形式在不同的语境里可以表达不同的判断。要弄清楚题干所界定的逻辑语境。

例如：“他正在上课”这一形式可以表达“他正在上课”（相对教师而言）以及“他正在听课”（相对学生而言）两个不同的判断。

二、判断的类型



第三节 推理

一、推理的定义

推理则是根据一个或一些已知判断（前提）得出另一个判断（结论）的思维过程。

例 1、如果人口的增长是社会发展的主要决定力量，那么较高的人口密度一定会产生出较高形式的社会制度。

可是，事实上较高的人口密度并不产生出较高形式的社会制度。

所以，人口增长不是社会发展的主要决定力量。

例 2、蘑菇没有叶绿素。

香蕈没有叶绿素，

地衣没有叶绿素，

蘑菇、香蕈、地衣都是菌类植物，

所以，凡菌类植物都没有叶绿素。

分析：例（1）是一个推理，根据 、 这两个判断，得出 判断。例（2）也是一个推理，根据 、 、 、 这四个判断，得出 这个判断。

如果将例 1 或例 2 这两个推理的内容抽去，就可以分别得到下面两个推理形式：

推理形式 1：

如果 P，那么 Q

非 Q

所以，非 P

推理形式 2：

S1 是 P

S2 是 P

S3 是 P

S1、S2、S3 都是 S

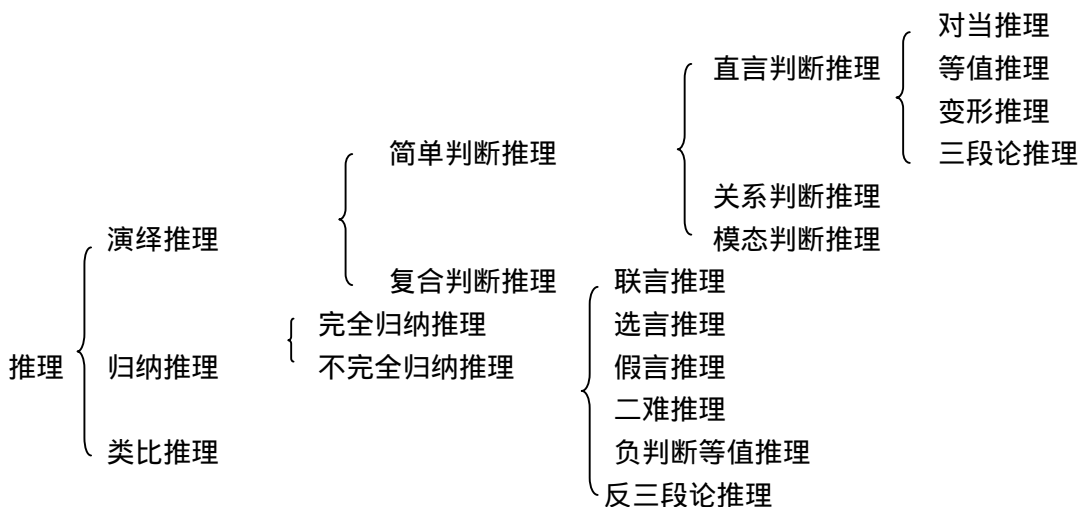
所以，所有的 S 是 P

二、推理的类型：

演绎推理：是由一般性的前提推到个别性的结论。

归纳推理：是由个别性的前提推到一般性的结论。

类比推理：是由个别性的前提推到个别性的结论。



第二章：演绎推理

第一节 直言判断与直言判断推理

一、直言判断

(一) 定义：也称性质判断，是断定对象具有或不具有某种性质的简单判断。

(二) 结构：量项 + 主项 + 联项 + 谓项

例如：所有的 人 都不是 生而知之的。
量项 主项 联项 谓项

(三) 类型：

单称肯定判断（这个 S 是 P）

单称否定判断（这个 S 不是 P）

全称肯定判断（所有 S 都是 P）

全称否定判断（所有 S 都不是 P）

特称肯定判断（有些 S 是 P）

特称否定判断（有些 S 不是 P）

要点：1、特称量项“有些、有的”=“至少有些、至少有一个”（可以是“有一个”，也可以是“有一部分”，而且不排除“全部”）
2、有些（有的）S 是 P 有些（有的）S 不是 P

全真试题例释

97 联考 21、大会主席宣布：“此方案没有异议，大家都赞同，通过。”

如果以上不是事实，下面哪项必为事实？

(A) 大家都不赞同方案。

(B) 有少数人不赞同方案。

(C) 有些人赞同，有些人反对。

(D) 至少有人是赞同方案的。

(E) 至少有人是反对方案的。

解析：正确答案是 E。此题属于运用负判断等值推理的结论推导型。题干的意思是“并非大家都赞同”，此判断等值为：“有些人不赞同”，而逻辑上的特称量词“有些”等值于“至少有些”，答案 E 正确。

(四) 主项和谓项的周延性

所谓周延性，通俗地讲，就是断定一个概念在一个直言判断中是否用足了它的外延，用足了我们就称这个概念是周延的，反之就是不周延的。

要点：全称判断的主项是周延的。 特称判断的主项是不周延的。
否定判断的谓项是周延的。 肯定判断的谓项是不周延的。

例如：所有销售伪劣商品的行为都是不道德的。

有些党员不是干部。

分析：例 断定了主项“销售伪劣商品的行为”的全部外延，因此主项是周延的；而对谓项“不道德的”并没有断定其全部外延，因为不能断言“所有不道德的行为都是销售伪劣商品”

的行为”，因此谓项是不周延的。

例 没有断定主项“党员”的全部外延，因此，主项是不周延的；对谓项“干部”则断定了其全部外延都与主项被断定的部分（有些党员）互相排斥，因此，谓项是周延的。

-----全真试题例释-----

97 联考 46。改革开放以后的中国社会，白领阶层以其得体入时的穿着、斯文潇洒的举止，在城市中逐渐

形成一种新时尚。张金力穿着十分得体，举止也很斯文，一定是白领阶层中的一员。

下列哪项陈述最准确地指出了上述判断在逻辑上的缺陷？

- (A) 有些白领阶层的人穿着也很普通，举止并不潇洒。
- (B) 有些穿着得体、举止斯文的人并非从事令人羡慕的白领工作。
- (C) 穿着举止是人的爱好、习惯，也与工作性质有一定关系。
- (D) 张金力的穿着举止受社会时尚的影响很大。
- (E) 白领阶层的工作性质决定了他们应当穿着得体、举止斯文。

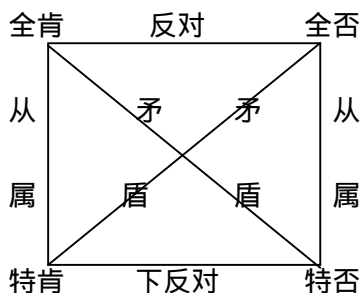
解析：正确答案是 B。此题属于逻辑错误判断型。题干的推理是一个无效的三段论，其推理过程为：“白领阶层都穿着得体、举止斯文，张金力穿着十分得体，举止也很斯文，所以张金力一定是白领阶层中的一员”。很明显，在以上的三段论推理中，中项“穿着得体、举止斯文”作为肯定判断的谓项在两个前提中都不周延，也就是说：“有些穿着得体、举止斯文的人并非从事令人羡慕的白领工作”。据此推不出必然结论。因此，B 准确指出了上述判断在逻辑上的缺陷。

二、对当关系与对当关系推理

对当关系是指具有相同主、谓项的直言判断之间的真假关系。

对当关系推理是指具有相同主、谓项的直言判断之间的真假推理。

对当关系逻辑方阵：



- 所有学员都是在职干部。 ---全肯
- 所有学员都不是在职干部。 ---全否
- 有些学员是在职干部。 ---特肯
- 有些学员不是在职干部。 ---特否

要点：1、反对关系：一个真，另一个必假；一个假，另一个真假不定。（不同真，可同假）
2、下反对关系：一个假，另一个必真；一个真，另一个真假不定。（不同假，可同真）
3、矛盾关系：一个真，另一个必假；一个假，另一个必真。（不同真，不同假）
4、从属关系：全称真，特称必真，全称假，特称真假不定；
特称假，全称必假，特称真，全称真假不定。

97 联考 36. 某律师事务所共有 12 名工作人员。有人会使用计算机；有人不会使用计算机；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。
- (E) 不能确定。

解析：正确答案是 A。此题属于运用真假推理的结论推导型。根据对当关系的逻辑方阵，如果 为真，即“所长不会使用计算机”（单称判断通常当作全称判断看待），全称真，那么特称必真，即“有人不会使用计算机”也为真，与题干的假设“只有一个是真的”矛盾，因此，应该为假，即所长会用计算机，根据“全称（单称）真，特称必真”的规则，可推出“有人会用计算机”为真，根据题干“只有一个是真的”的条件，既然 为真，那么 必为假，即没有人不会用计算机，也就是律师事务所 12 名工作人员都会用计算机。

此题还有一个更便捷的解题思路，详见“逻辑运算型”例释。

99 联考 3. 某县领导参加全县的乡计划生育干部会，临时被邀请上台讲话。由于事先没有做调查研究，也不熟悉县里计划生育的具体情况，只能说些模棱两可、无关痛痒的话。他讲道：“在我们县十四个乡中，有的乡完成了计划生育指标；有的乡没有完成计划生育指标；李家集乡就没有完成嘛。”在领导讲话时，县计划生育委员会主任手里捏了一把汗，因为领导讲的三句话中有两句不符合实际，真后悔临时拉领导来讲话。

以下哪项正确表示了该县计划生育工作的实际情况？

- (A) 在十四个乡中至少有一个乡没有完成计划生育指标。
- (B) 在十四个乡中除李家集乡外还有别的乡没有完成计划生育指标。
- (C) 在十四个乡中没有一个乡没有完成计划生育指标。
- (D) 在十四个乡中只有一个乡没有完成计划生育指标。
- (E) 在十四个乡中只有李家集乡完成了计划生育指标。

解析：正确答案是 C。此题属于运用真假推理的结论推导型。根据对当关系的逻辑方阵，如果“李家集乡没有完成计划生育指标”（单称判断通常当作全称判断看待）为真，全称真，那么特称必真，即“有的乡没有完成计划生育指标”也为真，与题干的“只有一句是真的”矛盾，因此，“李家集乡没有完成计划生育指标”应该为假，即李家集乡完成了计划生育指标，根据“全称（单称）真，特称必真”的规则，可推出“有的乡完成了计划生育指标”为真，根据题干“只有一句是真的”的条件，既然“有的乡完成了计划生育指标”为真，那么“有的乡没有完成计划生育指标”必为假，即“在十四个乡中没有一个乡没有完成计划生育指标。”

三、三段论与三段论推理

（一）定义：三段论是由两个包含着一个共同项的直言判断而推出一个新的直言判断的演绎推理。

基本逻辑形式为： $M P, S M, \text{所以 } S P$ 。或者 $M P, M S, \text{所以 } S P$ 。

例 1:

凡整数都是有理数， ---大前提

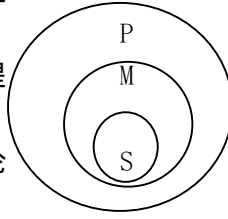
M P

偶数是整数。 -----小前提

S M

所以，偶数是有理数。 ---结 论

S P



M 类包含在 P 类中，
则作为 M 类的一部分的
S 类也包含在 P 类中。

例 2。

凡整数都不是无理数，

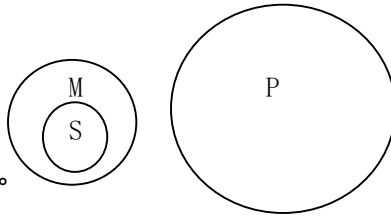
M P

偶数是整数。

S M

所以，偶数不是无理数。

S P



M 类与 P 类是全异关系，
则作为 M 类的一部分的
S 类也与 P 类是全异关系。

在一个三段论中，包含大项“P”的判断为大前提，包含小项“S”的判断为小前提，“M”为中项。

-----全真试题例释-----

97 联考 8。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，老张一定是合格的市场营销经理。
- (E) 华山险于黄山，黄山险于泰山，所以华山险于泰山。

解析：: 正确答案是 C。此题属于逻辑形式结构相似比较型。题干是一个三段论推理。其逻辑形式为：“凡 P 是 M，S 是 M，所以 S 是 P”，选项 C 与题干有相似的结构形式。A 的结构形式为：“所有 P 是 M，S 不是 M，S 不是 P”，小前提和结论的判断联项与题干有别；B 的结构形式为：“所有 M 是 P，S 是 M，所以 S 是 P”，中项位置与题干有别；其余，D 是条件推理形式，E 是关系推理形式，均与题干无关。

(二) 三段论的规则

要点：: 在一个三段论中，有而且只能有三个不同的项。否则就会犯“四概念错误”或“中项歧义”的逻辑错误。

例如：: 把人分为等级是不道德的，
考试把人分为等级，
所以考试是不道德的。(?)

分析：大前提中的“把人分为等级”是指把人分为高低贵贱的等级，而小前提中“把人分为等级”是指依考试成绩多少排列的等级，是内涵不相同的两个概念，因而犯了“四概念错误”。

要点：中项在前提中至少要周延一次。否则就会犯“中项不周延”的逻辑错误。

例如：凡报纸都是传播媒介，
凡广播都是传播媒介，
所以，凡广播都是报纸。(?)

分析：从推理的角度看，这个三段论中，小项“广播”可能和中项“传播媒介”这一部分外延发生关系，而大项“报纸”可能同中项“传播媒介”的另一部分外延发生关系。中项“传播媒介”未能起到媒介的作用。大、小项之间的关系无法明确。因此，其结论“凡广播都是报纸”是错误的。

-----全真试题例释-----

97 联考 32。所有爱斯基摩土著人都是穿黑衣服的；所有北婆罗洲土著人都是穿白衣服的；没有穿白衣服又穿黑衣服的人；H 是穿白衣服的。

基于以上事实，下列哪个判断必为真？

- (A) H 是北婆罗洲土著人。
- (B) H 不是爱斯基摩土著人。
- (C) H 不是北婆罗洲土著人。
- (D) H 是爱斯基摩土著人。
- (E) H 既不是北婆罗洲土著人，也不是爱斯基摩土著人。

解析：正确答案是 B。此题属于运用三段论推理的结论推导型。依题干“所有北婆罗洲土著人都是穿白衣服的”，“H 是穿白衣服的”，由于作为中项的“穿白衣服的”在上述二个三段论的前提中都不周延，因此推不出“H 一定是北婆罗洲土著人”的确切结论；但由第三个条件“没有穿白衣服又穿黑衣服的人”可以推知：H 一定不穿黑衣服，因此“H 不是爱斯基摩土著人”就一定为真。

98 联考 11。所有的聪明人都是近视眼，我近视得很厉害，所以我很聪明。

以下哪项与上述推理的逻辑结构一致？

- (A) 他是个笨人，因为所有的聪明人都是近视眼，而他的视力那么好。
- (B) 所有的猪都有一条短尾巴。这种动物的头虽然像猪，但尾巴很长，所以它不是猪。
- (C) 小陈整天乐呵呵的，所以他一定会长得很胖；因为心宽就体胖嘛。
- (D) 所有的天才都高度近视。诸葛亮一定是个近视眼，因为他是个公认的天才。
- (E) 所有的鸡都是尖嘴的。在院子里吃虫子的那只尖嘴的鸟一定是只鸡。

解析：正确答案是 E。此题属于逻辑结构相似比较型。题干的推理采用的是无效的三段论推理（因中项“近视眼”在两个前提中都不周延），其逻辑形式为：“凡 P 是 M，S 是 M，所以 S 是 P。”A、C 属于因果推理，与题干无关；B 的小前提是一个否定判断，与题干不符；D 的推理形式为：“凡 M 是 P，S 是 M，所以 S 是 P”，中项的位置与题干不符；只有 E，可以改写为：“所有的鸡都是尖嘴的。在院子里吃虫子的那只鸟是尖嘴的，所以在院子里吃虫子的那只鸟一定是只鸡。”与题干的推理形式一样。

98 联考 32。在中国西北有这样两个村落，赵村所有的人都是白天祭祀祖先，李庄所有的人都是晚上才祭祀祖先，我们确信没有既在白天也在晚上祭祀祖先的人。我们也知道李明是晚上祭祀祖先的人。