

管理类专业学位硕士研究生入学统一考试

逻辑

管理类联考

要点笔记

适用于MBA、MPA、MPAcc、MEM



目 录

第一章 概念/定义	1
第二章 简单命题	5
第三章 三段论	9
第四章 复合命题	12
第五章 分析推理	18
第六章 加强/削弱	20
第七章 假设	23
第八章 解释	26
第九章 评价	27

第一章 概念/定义

【知识点 1】概念的内涵和外延

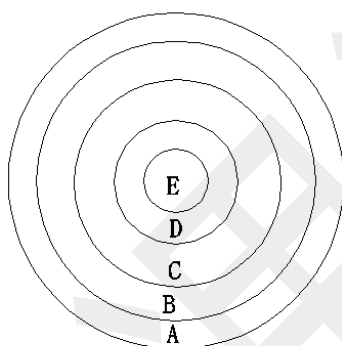
1. 内涵

概念的内涵是指概念所反映的事物的特有属性，主要是指这个概念是什么。

2. 外延

概念的外延是指具有概念所反映的特有属性的对象，主要是指这个概念有什么。

注意：概念内涵越丰富，限制条件越多，其外延越小。



A-男人 B-好男人 C-优秀的好男人
D-优秀多金的好男人
E-优秀多金帅气的好男人

3. 谬误识别——混淆概念

在同一思维过程中，如果把两个不同概念混淆或等同起来，将一个概念变换为另一个概念，就会犯“混淆概念/偷换概念”的错误。

注意：在运用概念时，要求对概念表达明确、理解明确。如果没有完全明白概念的内涵或外延，无意中把两个不同的概念当相同概念使用，就犯了**混淆概念**的错误；如果故意地使用一个不同的概念来代替原来的概念则犯了**偷换概念**的错误。

例如：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。

提示：这个知识点通常在“论辩逻辑”和“论证有效性分析”中考查。

【知识点 2】概念的定义

1. 定义的组成要素及下定义的方法

商品	是	用来交换的	劳动产品
种概念	定义联项	种差	属概念
被定义项		定义项	

2. 定义的规则

(1) 被定义项的外延和定义项的外延必须是全同关系。

(2) 既不能对概念限制过多，犯“定义过窄”的逻辑学错误。

(3) 也不能对概念限制过少，犯“定义过宽”的逻辑学错误。

(4) 定义项不得直接或间接包含被定义项。

注意：定义项直接包含被定义项，这种错误在逻辑学上我们称之为“同语反复”。

例如：心理学是研究心理的科学。

3. 做题思路

找种差，特别是主体和客体、原因和结果、手段与目标、条件和特征等关键种差。

【知识点 3】概念的划分

1. 划分

划分是指根据某一标准将概念（母概念/属概念）划分为若干不同的概念组（子概念/种概念）。

2. 划分规则

(1) 各个子项的外延之和等于母项。

(2) 各个子项之间的关系必须是不相容的。

(3) 每次划分必须使用同一个划分标准。

(4) 不能越级划分。

【知识点 4】概念的种类

1. 单独概念、普通概念

单独概念	反映一个事物，它的外延只是一个单独对象。如：中国、贝加尔湖、半月。
普通概念	反映两个及以上的事物。如：工人、年轻人、江左盟。

2. 集合概念、非集合概念

集合概念	把一类事物作为一个整体来反映，集合体的构成要素是它的各组成部分。如：森林、联合国、人类。
非集合概念	反映一类事物的共同属性，类的构成要素是分子。如：牛、树、农民。

3. 正概念（肯定概念）、负概念（否定概念）

正概念	指具有某种特有属性的概念。如：成年人、金属、机动车。
负概念	指不具有某种特有属性的概念。如：未成年人、非金属、非机动车。

【知识点 5】概念之间的关系

根据外延是否有重合，可以将概念间关系分为相容关系和不相容关系。

1. 相容关系

概念间外延全部或部分重合，它们之间的关系称为相容关系。具有相容关系的概念为相容关系概念。相容关系分为**全同关系**、**包含关系**、**交叉关系**三种。

(1) 全同关系：两个概念的外延完全重合。如：“马达”与“发动机”。

(2) 包含关系：一个概念的部分外延是另一个概念外延的全部，二者之间的关系称为包含关系。包含关系也称种属关系或属种关系，其中外延大的概念称为属概念，外延小的称为种概念。如“人”和“中国人”为包含关系，“人”的外延大于“中国人”的外延，前者包含后者，前者称为属概念，后者称为种概念。

(3) 交叉关系：一个概念的部分外延只与另一个概念的部分外延重合，二者之间的关系称为交叉关系。如“老人”和“男人”之间的关系为交叉关系。

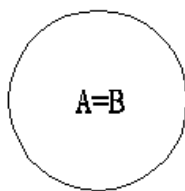


图1:全同

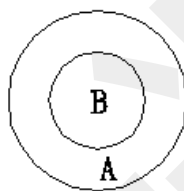


图2:包含关系

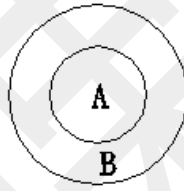


图3:交叉

2. 不相容关系

概念间外延没有任何部分重合，它们之间的关系叫不相容关系，又称为全异关系。具有不相容关系的概念叫不相容关系概念。不相容关系分为**反对关系**和**矛盾关系**。

(1) 矛盾关系：两个概念的外延互相排斥，它们的外延之和等于其属概念的外延，二者的关系称为矛盾关系。如“金属”与“非金属”之间的关系称为矛盾关系。矛盾可以理解为：不可能同真、不可能同假、必定一真一假。

(2) 反对关系：两个概念的外延互相排斥，它们的外延之和小于其属概念的外延，二者的关系称为反对关系。如“白色”与“黑色”之间的关系称为反对关系，二者外延相互排斥，它们外延之和小于其属概念“颜色”。

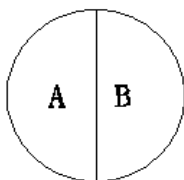


图4:矛盾

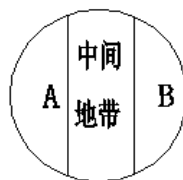


图5:反对

【易错提示】

1. 在同一思维过程中，两个互相矛盾或互相反对的概念不能同时都是真的，否则就违反了矛盾律，即当两个互相矛盾或互相反对的概念同时为真时，就犯了“**自相矛盾**”的错误。
2. 两个互相矛盾的概念不能都加以否定，必须肯定其中一个是真的，否则就违反了排中律，即当两个互相矛盾的概念同时为假时，就犯了“**两不可**”的错误。
3. 当把反对关系错误的当成矛盾关系的时候，就忽略了中间地带，犯了“**非黑即白**”的错误。

第二章 简单命题

【知识点 1】简单命题和复合命题的判别

命题（有些参考书称之为判断）是对思维对象有所断定的思维形式。例如：

- （1）所有商品都是有价值的。
- （2）如果刮台风，飞机就不会按时起飞。

命题断定的事物情况符合客观实际情况，则命题是真的；不符合客观实际情况，则命题是假的。有所断定和有真假是命题的两个根本特征。

命题可以分为简单命题和复合命题两大类，两者之间的区别就是：是否有逻辑连接词。如果有逻辑连接词的命题，我们称之为复合命题，如果没有，则称之为简单命题。常见逻辑连接词有：既……又……、如果……就……、只有……才……、除非……否则……、或者……或者……、只要……就……等等。

【知识点 2】简单命题的分类

（一）简单命题的构成

简单判断尽管内容上各不相同，但在形式上却有相同之处，即它们都由主项、谓项、逻辑常项三个部分组成。

主项是简单判断中被陈述事物的词项（通常用 S 表示，Subject，主语这个单词的缩写）。

谓项是主项具有或不具有的性质（通常用 P 表示，Property 这个单词的缩写）。

由于不同内容的简单判断，主项和谓项是由不同的概念所充当，所以主项和谓项统称为逻辑变项。在阅读理解中，逻辑变项不是关注的重点。

例如：中华人民共和国不是可以战胜的。其中“中华人民共和国”为主项，“可以战胜的”为谓项，“不是”为逻辑常项。

（二）简单命题的三个维度

对简单判断的描述包括三个维度，分别是：

表示对象具有或不具有某种属性：是（表示肯定）、不是（表示否定）。

表范围：全称或者特称。

表可靠程度：必然或者可能。

这三个维度分别产生三组逻辑常项：“是”或者“不是”；“所有”或者“有些”；“必然”或者“可能”。

对于维度、逻辑常项、判断划分的关系总结如下表：

维度	逻辑常项	判断	例子
性质：联项	肯定联项：是（有）	肯定判断	今天下雨。

	否定联项：不是、没有	否定判断	明天不下雪。
范围：量项	全称量项：所有（都、凡是、一切）	全称判断	人都是善良的。
	特称量项：有些（部分、少数、多数、一些、某一个）	特称判断	有些金属不导电。
	单称量项：确定的单数概念	单称判断	刘奕君是帅哥。
程度：模态	可能模态：可能（也许、大概）	可能判断	可能有些人没到会。
	必然模态：必然（一定，必定、绝对）	必然判断	国家必然是有阶级的。

直言命题的标准形式如下：

名称	简称	例句	命题形式	简写
全称肯定	全肯	所有考生都是男生	所有 S 都是 P	SAP
全称否定	全否	所有考生都不是男生	所有 S 都不是 P	SEP
特称肯定	特肯	有的考生是男生	有的 S 是 P	SIP
特称否定	特否	有的考生不是男生	有的 S 不是 P	SOP
单称肯定		李明通过了考试	A 是 P	
单称否定		李明没有通过考试	A 不是 P	

提示：“有的”意思是“至少有一个，至多可以是全部”。

【知识点 3】简单命题等价改写——翻译

（一）标准的简单命题

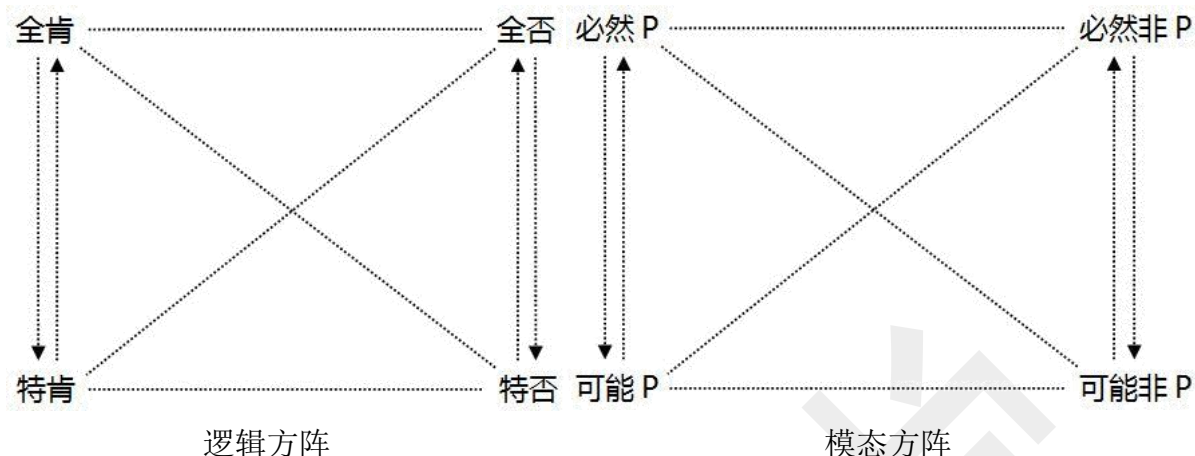
标准的简单命题中，“不”或者“不是”应该紧跟谓项，若“不”或者“不是”出现在其他位置，命题者需要翻译成标准的简单命题。

（二）非标准简单命题的等价改写——翻译

翻译的基本原则：把“不”或者“不是”扔掉，把该“不”或者“不是”后面的逻辑常项全部取反。

【知识点 4】简单命题之间的关系——逻辑方阵与模态方阵

简单判断之间的关系是指具有同样的主语（主项）和性质（谓项）的同素材简单判断之间的对当关系。这些简单判断间只是三组维度产生的逻辑常项不同。这些判断中，存在着一种特定的真假依存关系，通常称为对当关系。判断间的对当关系主要是矛盾关系和推理关系。对当关系可用下图来描述，称为逻辑方阵。逻辑方阵是对当关系的形象表述。



推理关系：推理关系是指通过某一判断为真，推出另外一句判断为真。具体来说，推理关系的规则概括为“同性质可推：全称真，则单称真，则特称真；必然真，则现实真，则可能真”。即由信息量大的简单判断决定信息量较小的简单判断。

矛盾关系：矛盾关系在上图中由对角线表示，来描述一种**不能同真、不能同假、且必定一真一假**的关系。一对关系是否是矛盾，首先看命题的主、谓项是否一致，不一致肯定不是矛盾；再看逻辑常项是否全部相反，如全部相反即为矛盾——矛盾的严格定义，仅此一种。

简单命题的矛盾是：**方阵的对角线**。

也可以表述为：主谓项一致，逻辑常项全部取反。

正确的推理规则可以表示为：“上真推下真、下假推上假，对角是矛盾，其他不知道”。

正是因为有了模态词及其否定，问题有几种方式，分别为求真、求假、求真和不确定、求假和不确定。

【知识点 5】真话假话题——矛盾假设法

（一）矛盾法

矛盾法识别：只要看到题干有好几个标语式的命题（好几句界限分明的话），又告诉你仅有一真、仅有一假、两真两假、至少一真、至少一假等（即命题真假无法完全确定时），首先就要想到矛盾法。

矛盾法的原理：在题干的几个命题中寻找是否有矛盾（主谓项一致，逻辑常项全部取反），如果有，则这两个命题必定一真一假。如果题目中说仅有一真，则除了这对矛盾命题以外的其他命题全假；如果题目中说仅有一假，则除了这对矛盾命题以外的其他命题全真。

例如：假设（1）、（2）、（3）、（4）4个命题只有一个为真，且（1）和（3）是矛盾关系，那么可以得出（1）和（3）一定为一真一假，即真话一定在（1）和（3）之中，那么，（2）与（4）一定为假。

（二）假设法

假设法识别：首先想到矛盾法的题目，如果经检验命题之间不存在矛盾关系，那么使用假设法。

假设法的原理：假设其中一个命题为真（一般先假设为真）来进行推理，如果推出矛盾（自相矛盾或与题干矛盾），则说明假设错误，该命题为假；如果没有推出矛盾，说明原假设可能正确，该命题可能为真。

假设的原则：在几句话中选哪一句话假设一般遵循以下原则

原则一：假设单称命题（如果只有一个单称）。

原则二：假设特殊命题（此处的特殊是指与题干中的其他命题相比，表述不一样的）。

（三）矛盾法和假设法联合使用

当四个命题两真两假时，四个命题中必有两个矛盾还有两个不是矛盾，矛盾的一真一假，所以不矛盾的两个也是一真一假，然后再使用假设法，在不是矛盾的两个命题里选一个进行假设。

第三章 三段论

【知识点 1】三段论的基本概念

（一）三段论的定义

三段论，也称之为直言三段论，是由包含着一个共同词项的两个直言命题为前提，推出另一个直言命题作为结论的推理。如所有金属都是导电的，铜是金属，因此铜是导电的。

一个直言三段论都有并且只有三个不同的词项。这三个词项分别叫做中项、小项和大项。中项是指在两个前提中都出现而在结论中不出现的词项，用 M 表示，上例中的“金属”。小项和大项在联考中不作要求。

中项的特点是有一个词项在两句作为前提的判断中都出现，起到桥梁作用，以使另外两个只出现一次的词项建立起联系。逻辑学将前提出现两次而结论不出现的这个词项称为“中项”。例如：

凡科学都是有用的；凡社会科学都是科学。所以，凡社会科学都是有用的。

该推理中“科学”在两句前提中各出现一次，但在结论中不出现，所以“科学”是中项。

（二）识别特征

题干出现两个以上（含两个）直言命题，并且不是真假话题型，通常是考三段论。

（三）三段论的概念

两个直言命题作为前提，推出另一个直言命题作为结论的推理。

【例】所有四川人都爱吃麻辣香的食物；（大前提）

有的企业家是四川人；（小前提）

所以，有的企业家爱吃麻辣香的食物。（结论）

（四）三段论的省略式

【例】所有独生子女都娇生惯养；（可省略大前提）

隔壁邻居家孩子是独生子女；（可省略小前提）

所以，隔壁邻居家孩子娇生惯养。（可省略结论）

提示：这个知识点通常放在“找类似”题型中考查。

（五）周延规则

在进行三段论推理时，要注意词项的周延性规则。

周延：在一个判断中，词项（主项和谓项）的外延是否全部被涉及，全部被涉及，该词项是周延的，否则是不周延的。简单判断中，词项是否周延的判断依据如下：

主项是否周延，根据判断的范围。全称判断主项周延，特称判断主项不周延，单称判断主

项只有一个，所以规定单称判断的主项周延。

例如：“所有金属都是导电的”中的“金属”周延；“有些人是教师”中的“人”不周延；“华盛顿可能是美国首都”中的“华盛顿”周延。

谓项是否周延根据判断的性质，肯定不周延，否定周延。

注意：对于词项周延性判定，首先将判断的性质和范围确定才能确定。

【知识点 2】三段论的基本规则

三段论的基本规则表明，并不是所有满足“是由包含着一个共同词项的两个直言命题为前提，推出另一个直言命题作为结论的推理”，都是有效的推理，还必须满足一定的推理规则，才能构成一个有效的三段论。

(1) 在一个三段论中，必须有而且只能有三个不同的概念。

如：我国的大学是分布于全国各地；复旦大学是我国的大学；所以，复旦大学是分布于全国各地的。

这个就是一个典型的“四概念错误”，第一个“我国的大学”是指所有大学，第二个“我国的大学”是指复旦大学，是大学之一，不符合规则一。

(2) 中项在前提中至少必须周延一次，本规则简称为“中周规则”。

如：所有的和尚是理光头的，陈佩斯是理光头的，所以陈佩斯是和尚。

中项是“理光头的”，均为肯定句的谓项，不周延，不符合规则二。

(3) 词项如果在前提中不周延，那么在结论中也不得周延，本规则简称为“后周前周规则”。

如：运动员需要努力锻炼身体；我不是运动员；所以，我不需要努力锻炼身体。

“努力锻炼身体”在前提中不周延，但是“努力锻炼身体”在结论中周延，不符合规则三。

(4) 两个否定前提不能推出结论；前提之一是否定的，结论也应当是否定的；结论是否定的，前提之一必须是否定的，本规则简称为“双否无结规则”。

如：一切有神论者都不是唯物主义者；某人不是有神论者；所以，某人不是唯物主义者。前提为两个否定句，推不出有效的结论，不符合规则四。

(5) 两个特称前提不能得出结论；前提之一是特称的，结论必然是特称的，本规则简称为“双否无结规则”。

如：有的同学是运动员；有的运动员是影星；所以，有的同学是影星。

前提为两个特称句，推不出有效的结论，不符合规则五。

【知识点 3】补充三段论

如果已知三段论的一个前提和结论，问“需要补充哪一个前提可以推出题干结论？”，这类试题我们称之为“补充三段论”。

补充三段论的本质是一种充分性假设。充分假设是指，论证已知一些条件和结论，但是从已有条件不能推出结论，需要补充条件，当该条件为真时，论证的结论就必然被推出。充分假设是否正确采取的验证方法是肯定验证法：将被选项与题干已知的条件相结合，然后根据相应逻辑规则进行推导，当推导能够得到题干已知结论时，该被选项就是正确的答案。

上述肯定验证法一般形式是：已知论证条件 1、2 等，又已知论证结论 3，问补充什么前提才可以得到结论 3。正确的选项若是 A，则 A 需要满足： $(A+1+2) \rightarrow 3$ 。

【知识点 4】三段论比较结构

结构比较（三段论的结构比较非常简单，只要掌握以下步骤）

（1）比较肯定、否定句

一般来说比较结论就够了，如果题干结论是肯定句，那么结论是否定句的选项肯定就不类似。

（2）比较中项位置

中项位置大致来说只有三种情况：两前、两后和一前一后。

注意一前一后和一后一前是无区别的，因为前提的顺序可以随意调换。

（3）比较结论中的主项在前提中的位置

在前两个步骤比较完，如果还有两个以上选项与题干类似才需要步骤③。

此时需要确定题干和选项的结论中的主项是出现在前提中什么命题（肯定还是否定、全称还是特称）的什么位置（主项还是谓项），是否一致，不一致则不类似。

【知识点 5】欧拉图法

只需要画：“所有 S 都是 P”与“所有 S 都不是 P”两种情况，碰到“有些”最后再通过填小三角的方式进行填补，“有小三角的地方一定有该概念，没有小三角的地方未知，有小三角的地方不确定是否有该概念的补集”。

第四章 复合命题

【知识点 1】复合命题的判别与分类

如果有逻辑连接词的命题，我们称之为复合命题，如果没有，则称之为简单命题。常见逻辑连接词有：既……又……、如果……就……、只有……才……、除非……否则……、或者……或者……、只要……就……等等。

根据逻辑连接词的含义，复合判断分为三种：联言判断、选言判断、假言判断。每种类型中内部又有简单的区别。其中，假言判断在逻辑考试试题中涉及得最多，并且作为分析推理的基础，所占分值最多，也最重要，而联言和选言判断则相对简单，但容易和其他知识点复合考查。

近年来，直接考查推理规则的试题在考试中所占的比例有下降的趋势，但仍旧是形式逻辑中最重要的考点，值得注意的是，近年来综合推理的考查越来越多，而综合推理的基础就是“假言三大推理规则”与选言命题的“否推肯规则”等。

【知识点 2】联言命题

（一）联言命题的识别

“联言判断”中的联，和数学条件充分性判断中“联立”的联的意义一致，都是同时满足的意思。例如，条件（1）与条件（2）联立即表示：既满足条件（1），又满足条件（2）。

联言判断是断定几种事物情况同时为真的复合判断，标准形式是“P 并且 Q”（符号表示为 $P \wedge Q$ ）。一个联言判断是真的，当且仅当联言肢判断都是真的，也就是说，联言肢判断只要有一个是假的，联言判断就是假的。

需要强调的是，在日常语言中，表述联言判断的连接词是最丰富的，如“不仅 P，而且 Q”“虽然 P，但是 Q”等等。具体而言，日常语言的以下三种情况，其逻辑含义实质都是联言关系：

- （1）表示并列的。如，他是工程师，并且我也是工程师。
- （2）表示转折的。如，他非常有钱，可是他过得并不幸福。
- （3）表示递进的。如，中国队不仅进入了世界杯，而且还打进了四强。

此外，还有一种情况是特殊的联言：当一个命题中没有逻辑联结词，而两句话之间采用“，”连接，例如：他是工程师，我也是工程师=他是工程师，并且我也是工程师。

（二）联言命题的真假判断

联言判断的逻辑涵义是联言肢都真，联言判断才真，因此联言判断的关系包括：联言判断与联言肢判断的关系；联言判断的否定。

联言命题的真假判断

联言判断的逻辑涵义是联言肢都真，联言判断才真，因此联言判断的关系包括：联言判断与联言肢判断的关系；联言判断的否定。

P（联言肢）	Q（联言肢）	$P \wedge Q$ （联言命题）
T	T	T
T	F	F
F	T	F
F	F	F

联言命题的判断：全真为真，有假即假。

$P \wedge Q$ 为真，那么一定能推到 P 为真并且 Q 为真。

【知识点 3】选言命题

（一）选言命题的识别

选言判断分为两种情况：相容选言和不相容选言。

相容选言判断是断定几种事物情况至少有一种存在的复合判断。选言判断的标准形式是“P 或者 Q”（符号表示为 $P \vee Q$ ）；相容选言判断为真时，选言肢判断至少有一真，也可以都真（这就是相容的含义）。也就是说，相容选言判断只有在选言肢判断都是假的情况下才假，在其余情况下都是真的。表示相容选言判断的连接词包括：或者……或者……，也许……也许……，可能……可能……，至少……。

不相容选言判断的逻辑连接词主要有 4 个：“要么……要么……”“择一……”“必居其一……”“不是……就是……”，其余的选言均是相容选言。不相容选言判断中的肢判断有且只有一个是真的。

或者看电影，或者打游戏，二者必居其一。（不相容选言）

或者看电影，或者打游戏，二者至少其一。（相容选言）

（二）选言命题的真假

选言判断分为相容选言和不相容选言，其真假判别也存在一定区别，具体如下表：

P（选言肢）	Q（选言肢）	$P \vee Q$ （相容选言）	$P \vee\vee Q$ （不相容选言）
T	T	T	F
T	F	T	T
F	T	T	T
F	F	F	F

相容选言的真假判断规则：有真即真，全假为假；

不相容选言的真假判断规则：有且仅有一真为真；

（三）选言命题的否推肯——“否定必肯定”

相容选言的否推肯——“否定必肯定，肯定不确定”。

选言命题推理是前提中有一个选言命题，并根据选言命题的逻辑性质进行的推理。根据选言命题种类的不同，选言命题推理可以分为相容选言推理和不相容选言推理。

相容选言的否推肯——“否定必肯定，肯定不确定”。

相容选言推理有两条规则：

- （1）否定一部分选言支，则推出肯定另一部分选言支。（简称为“否定肯定式”）
- （2）肯定一部分选言支，不能推出否定另一部分选言支。

不相容选言推理是前提中有一不相容选言命题，并根据不相容选言命题与其支命题之间的真假制约关系所进行的推理。

不相容选言推理公式：

要么 P，要么 Q 或 要么 P，要么 Q

$\frac{\text{既然 } P}{\text{所以，非 } Q}$	$\frac{\text{既然非 } P}{\text{所以， } Q}$
---------------------------------------	---------------------------------------

不相容选言推理有两条规则：

- （1）否定一个选言支，则推出肯定未被否定的那个选言支。
- （2）肯定一个选言支，就要否定其余的选言支。

（四）联言与相容选言的矛盾

一般情况下，联言的矛盾是选言，选言的矛盾是联言，例如：

该法则类似于数学中的摩根定律，有一个口诀“**长横变短横，符号要反向**”。

例如：“张先生在公司里既做销售又做财务工作”为假，等价于“张先生在公司里或者不做财务工作或者不做销售工作”，这是选言判断。所以，联言判断的否定等于选言判断，即：并非 $(P \wedge Q) = (\text{并非 } P) \vee (\text{并非 } Q)$ 。

【知识点 4】假言命题

（一）假言命题的识别

假言判断是断定事物情况之间的依存条件关系的复合判断。按依存条件关系的不同，假言判断又分为三种：充分条件、必要条件和充分必要条件（充要条件）。其中，充要条件假言判断涉及较少，表示充要条件假言判断的逻辑连接词是“当且仅当”，在联考中，可以把它等价转换为“等于”。逻辑考试中最重要也是最常见的是充分条件和必要条件。

充分条件与必要条件假言判断最简单，但是一定要在掌握逻辑推理的基础上去解题。显示了一种前肢与后肢判断同真或同假的关系。

在试题中看到表示假言判断的逻辑联结词时，首先应知道怎样“形式化”。下面是充分条

件和必要条件常见的自然语言逻辑联结词：

(1) 充分条件推理——（有之即可，无之未必不行）——“充分条件在前”：

天下雨，则地上湿；（天下雨 \rightarrow 地湿）

若你去，我也去；（你去 \rightarrow 我去）

如果我们胜利了，就可以有幸福生活；（胜利 \rightarrow 幸福生活）

只要努力，就一定会成功；（努力 \rightarrow 成功）

所有的商人都是奸诈的；（商人 \rightarrow 奸诈）

技巧点拨：

(1) “如果 P，则 Q” = “P，则 Q” = “如果 P，Q”；三种形式都是充分条件的表示，都可以简化为： $P \rightarrow Q$ 。

(2) 此类推理的简化应该严格执行“形式套路”，切不可代入自己的理解，例如：如果母猪能上树，那么奥巴马是好人，在我们逻辑上的推理就是：母猪能上树 \rightarrow 奥巴马是好人，但是有很多同学会纠结“母猪怎么能上树呢？”，关于这一点，我们要清楚逻辑考查的要点：重形式、轻具体专业内容。

(2) 必要条件推理——（有之未必行，无之一定不行）——“必要条件在后”：

只有年满 18 岁才有选举权（选举权 \rightarrow 年满 18 岁）

好好学习是考上大学的基础/前提/必要条件（考上大学 \rightarrow 好好学习）

除非我们谦虚，否则不会进步（非谦虚 \rightarrow 不会进步）

你很难考取大学，除非你认真听讲（非认真听讲 \rightarrow 很难考取大学）

你要听从我的吩咐，否则没有工资（非听我的吩咐 \rightarrow 没有工资）

技巧点拨：

(1) 对于“除非……否则……”的推理，有一个万能做法：

“除非 P，否则 Q” = “除非 P，Q” = “P，否则 Q” = 非 $P \rightarrow Q$ 。

(2) “只有 P，才 Q” = “只有 P，Q” = “P，才 Q”；三种形式都是必要条件的表示，都可以简化为： $Q \rightarrow P$ 。

(3) 充要条件推理——“在联考中可以当‘等于’使用”

我去当且仅当你去；我去=你去（你去是我去的充要条件）

(二) 假言命题的真假判断

关于假言判断 $P \rightarrow Q$ ：它是一个判断，与“P 并且 Q”“P 或者 Q”一样是复合判断；

P (前件)	Q (后件)	$P \rightarrow Q$ (假言命题)
T	T	T
T	F	F
F	T	T
F	F	T

对 $P \rightarrow Q$ 的否定即是指：P 发生了同时 Q 没有发生。因此， $P \rightarrow Q$ 的矛盾就是：P 且非 Q。
 $P \rightarrow Q$ 等价于 “非 P 或 Q”。

(三) 假言命题的推理规则

假言命题的三大推理规则是联考的重中之重，主要有以下三大规则：

(1) 逆否规则： $P \rightarrow Q = \text{非 } Q \rightarrow \text{非 } P$ 。

例如：如果天下雨，那么地上湿（天下雨 \rightarrow 地上湿），如果地上没有湿，那么，一定没有下雨（非地上湿 \rightarrow 非天下雨），在此，本人给大家提供一个口诀“前真推后真，后假推前假，其他不知道”。假言的逆否规则是每年必考的重点。

(2) 传递规则： $P \rightarrow Q, Q \rightarrow R, R \rightarrow S \Rightarrow P \rightarrow Q \rightarrow R \rightarrow S$ 。

如果假言推理是前提中有两个或两个以上假言命题，并根据假言命题逻辑性质所进行的推理。例如：

如果没有天，就没有地，如果没有地，就没有家
 没有天 \rightarrow 没有地 \rightarrow 没有家。

(3) 逆否+传递规则：没有天 \rightarrow 没有地 \rightarrow 没有家。

假设现在有结论“有家”，那么能得出：有家 \rightarrow 有地 \rightarrow 有天。

【知识点 5】二难推理

假言推理扩充形成了二难推理。二难推理的目的往往是为了说明结果的两难处境或者是为了强调某一结论所进行的推理。二难推理具有多种形式，本书根据中国 MBA 和美国 GMAT 逻辑试题特点，把二难推理概括为以下形式：

基本形式为：

如果 P，则 Q；

如果非，则 Q；

所以，Q。

例如，如果周日下雨，那么会议延期；如果周日不下雨，会议也延期；所以，周日的会议将会延期。

扩展形式为：

如果 P, 则 Q;

如果非 P, 则 R;

所以, Q 或 R 一定成立。

例如, 如果周日下雨, 那么会议延期; 如果周日不下雨, 会议将在露天召开。所以, 周日的会议或者延期, 或者在露天召开。

一般形式为:

如果 P, 则 Q;

如果 R, 则 S;

又, P 或者 R;

所以, Q 或 S 一定成立。

例如, 如果周日下雨, 那么会议延期; 如果周日晴天, 那么会议在操场举行。又, 周日或者下雨或者晴天。所以, 周日的会议或者延期, 或者在操场举行。

不死之酒: 东方朔偷饮了汉武帝求得的据说饮了能够不死的酒, 汉武帝要杀他, 他说: “如果这酒真能使人不死, 那么你就杀不死我; 如果这酒不能使人不死 (你能杀得死我), 那么它就没有什么用处; 这酒或者能使人不死, 或者不能使人不死; 所以你或者杀不死我, 或者不必杀我。” 这就是一个二难推理。汉武帝认为他说得有理, 就放了他。

传统逻辑里一类有 3 个前提的演绎推理。其中一个前提是选言命题, 另两个是假言命题。

第五章 分析推理

【知识点 1】分析推理的概述

分析推理——类似于智力测试题，考查考生根据众多条件进行综合分析推理的能力，通常有以下三种类型：

（一）关系推理

题干涉及到两个或多个主体之间的关系，历年考过的内容如：相对位置关系、帮助与被帮助的关系、身高或营养高低关系、年龄大小关系……等等。

（二）匹配推理

题干涉及到两个或多个主体之间的一一对应或搭配情形。

（三）数学思维

此类题目只需要考生具备基本的数学运算能力，主要是考查考生的逻辑思维能力，测查的逻辑知识点主要是“概念划分”。

【知识点 2】题型说明

（一）题型一：条件排列题型

试题特征识别：

该类试题的选项是有穷的，且各个选项之间的内容一样或者非常接近，只是排列顺序不一样。

解题技巧：

（1）将选项带入题干，挨个排除；

（2）对照条件，逐个排除选项。

（二）题型二：多重关系（双重属性）

（三）题型三：概念的划分

（四）题型四：关系推理

本类试题是分析推理中考查比较多的知识点，主要分为对称关系、半对称关系与传递关系。

（1）对称关系：当事物 a 与事物 b 有关系 R ，且 b 与 a 之间一定也有关系 R 时，则 R 是对称关系。

例如：张三是李四的同学，则李四也是张三的同学。同学关系即为对称关系。

常见对称性关系有：相同关系、相等关系、相似关系、交叉关系、矛盾关系、反对关系、同盟关系、同学关系、同事关系、同城关系、同乡关系、邻居关系、战友关系等。

（2）半对称关系：当事物 a 和事物 b 有关系 R ，且 b 与 a 是否有关系 R 不定，即 b 与 a 既可能有关系 R ，也可能没有关系 R 时，关系 R 就是半对称关系。例如：张三喜欢李四，而李四是否喜欢张三则不一定，此种关系为半对称关系。

常见半对称关系有：喜欢、认识、表扬、批评、帮助、信任、佩服等。

(3) 传递性关系：当事物 a 与事物 b 有关系 R，事物 b 与事物 c 有关系 R，且事物 a 与事物 c 也有关系 R 时，关系 R 就是传递关系。

例如：张三比李四高，李四比王五高，则张三比王五高。此种关系为传递性关系。

常见传递性关系有：大于、小于、多于、少于、早于、晚于、相等、相似、平行、包含、前、后等。

(五) 题型五：数字与比例推理

数字与比例问题是历年联考的重点考点，主要考查以下细节：

- (1) 相对概念（比例）与绝对概念（数量）之间不可互推；
- (2) 平均数（反映整体的属性）与个体之间不可互推；
- (3) 整体与局部之间的数量关系推理。

(六) 题型六：多个元素“匹配”关系

匹配关系主要指的是多重元素之间的一一对应关系，难度相对较大，经常和其他知识点结合考查，考查频率较高。

(七) 题型七：方位图推导【★★★★】

方位图推导主要要明确两点：

- (1) 确定自己最习惯的位置（一般为自己面对的方向为正方向）；
- (2) 联考考查的是相对位置，不需要确定对象之间的绝对位置。

(八) 题型八：排列关系推理【★★★★】

排列推导主要要明确两点：

- (1) 联考考查的是相对位置；
- (2) 利用题干确定条件，先将确定条件进行排列。

(九) 题型九：“分组”问题【★★★】

(十) 题型十：“真话假话”推理【★★★★】

真话假话推理是历年考试的重点，也是难点。主要分为四种考查方式：

- (1) 矛盾法的使用；
- (2) 假设法的使用；
- (3) 二难推理的应用；
- (4) 代入排除法的应用。

矛盾法与假设法在前述章节已有详细描述，本节主要讲述“二难推理”和“代入排除法”在真话假话题中的应用。

(十一) 题型十一：综合推理【★★★★】

综合推理是历年考试的重点，也是难点，一般逻辑最后几题通常以综合推理的形式出现。

第六章 加强/削弱

【知识点 1】论证

论证是论证者运用论据来证明论点的逻辑过程和方式，是用一个或者多个真实的判断（命题）确定另一个判断（命题）真实性的思维过程，在一个论证中，论据一般有多个，而论点一般只有一个。任何一个完整论证都是由论据、论点和论证关系三个要素构成。其中，论证关系是指论据和论点之间的联系形式，即论证过程中所采用的推理形式，它所需要解决的是“怎样用论据论证论点”。它也是整个论证的核心要素。

识别论证对于考生来说，既是一门基本功，也是快速解题的技巧，为此，我们的最佳工具就是利用“结构标识词”去寻找前提和结论，然后根据题目的要求去分析前提和结论的关系。常见的论证标识词见下表：

前提（论据）标识词	结论（论点）标识词
因为、由于、根据、理由是、举例来说、这么说的理由是、支持我们的观点是……。	所以、因此、由此可见、结论是、综上所述、总而言之……。

尽管论证方式分析属于逻辑理论知识，它作为论证评价的基础，在逻辑考试试题中并不直接涉及，有关论证的试题集中在加强（支持）、削弱（质疑）、假设、解释等论证评价之中，同时，论证逻辑也是写作部分“论证有效性分析”的基础。

加强和削弱试题的特点是，题干给出完整的论证，有前提也有结论，然后针对此论证找出加强和削弱的选项。这一类试题绝大部分都是不可形式化的，由于加强和削弱属于相反方向，因此，我们将它们合并，分析其解题思路。

假设题相对较难，但是其思路贯穿于整个论证逻辑之中，是论证逻辑的核心。

解释题是给一个反常现象找出合适的理由，或者说明为什么看似矛盾的两者可共存。

评价题是对论证的谬误、焦点与方法的综合考查。

【知识点 2】加强削弱

（一）加强削弱题特征

加强削弱型试题是题干中给出一个有前提和结论的推理或者一个有论题和论据的论证，加强（削弱）就是使推理或论证成立的可能性增加（降低），要求从备选项中寻找最（不）能加强、支持（削弱、质疑）题干论题的选项。加强削弱型试题的提问方式一般有：

“以下哪项如果为真，最能支持/加强（削弱/质疑）上述论证/结论/推断？”

“以下哪项如果为真，最不可能支持/削弱上述论证的结论”？

“以下各项都是对上述看法的质疑/支持，除了”……

按照题型，可以分为：加强（削弱）结果型和加强（削弱）因果关系型。

（二）直接加强削弱

此类试题相对比较容易，题干会给你一个结论或者观点，同意作者观点的就是加强（支持），不同意作者观点的就是削弱（质疑）。此类试题的干扰项经常设置为题干与选项核心概念的偷换。

（三）因果关系的加强削弱方式（原因是 A，结果是 B）

此类试题相对比较复杂，题干会给你一个或者多个因果关系，需要对因果关系支持或者削弱。

由于论证由前提、结论与论证关系三部分构成，因此，存在三种支持/削弱方式：

- （1）对因果关系的支持/削弱；
- （2）对结论的支持/削弱；
- （3）对前提的支持/削弱。

其支持/削弱强度由强到弱依次为：（1）>（2）>（3）。

1. 因果倒置削弱

因果倒置就是说明 B 才是造成 A 的原因，指出题干中论证实际颠倒了因果关系。也可说明题干中结果 B 发生在前，而原因 A 发生在后。

例如：题干说明得奖学金的学生学习都努力，于是作出结论，要加大奖学金的力度以促进学习。这实际上是假设“奖学金是学习努力的原因”。因此选项若作为削弱，答案可能是：学生是因为学习努力取得好的成绩而获得奖学金的。

因果倒置是一种很强的削弱方法，是联考中见到的最强削弱方式，对因果倒置的排除就是加强。在试题中，因果倒置的思路主要用于削弱型试题，少量也存在于加强试题和其他试题中。

2. 因果无关

因果无关是指原因（前提）和结果（结论）之间没有联系或没有本质联系；例如：B 的发生仅与 C 有关，这就否定了 A 与 B 之间存在因果关系，属于“因果无关”的削弱方式。

因果无关是一种很强的削弱方法，是联考中见到的比较强削弱方式之一，仅次于因果倒置。

3. 例证加强/削弱

一个因果关系如果是正确的，那么它应当是普遍的。也就是说，在一个时间、地点条件下，A 导致 B 成立，那么在另一个时间、地点、条件下，A 导致 B 也应当成立。这种普遍性的要求构成了加强削弱的一种方法，正反例证（简称“例证法”）。

正反例证就是举正面例子加强，举反面例子削弱。其基本思路是：题干通过在某一场合下，两个现象（A、B）的联系性，作出结论：A 和 B 具有因果关系。选项说明另外一个场合下 A 和 B 的关系：A、B 共生共灭，为加强；A、B 单独存在，为削弱。下表为正反例证加强削弱的基本思路。

题干已经建立了 A、B 因果关系，选项说明的是另外一个背景下的 A 和 B 的关系。		
有 A 存在	有 B 存在	加强
有 A 存在	无 B 存在	削弱
无 A 存在	有 B 存在	削弱
无 A 存在	无 B 存在	加强

在正反例证加强削弱思路中，题干说明 A 是 B 的原因，寻找加强削弱选项的基本方向是首先确认有无 A 和 B 现象，然后再考虑选项中的 A 和 B 关系。

4. 他因削弱

他因削弱就是指有其他原因导致结果的发生，也就是说 B（结果）的产生是由于 C（他因），而很可能不是 A（本因）。

5. 无他因加强

无他因加强是指没有其他原因导致结果的发生，即排除了其他原因产生结果的可能性。可以表示为：B（结果）的产生不是由于 C（其他原因），而很可能是 A（本因）。

6. 方法、目的、措施、建议型加强削弱

题干论证是为了达到……目的，而采取……方法（或计划、建议、措施等），该类试题先看能否达到最终目的，能到达题干设定目的的就是加强题干，否则就是削弱题干。

7. 逻辑谬误类加强削弱

主要是题干论证犯了逻辑谬误，正确选项只需要找出对这个错误的正确表述。

第七章 假设

【知识点 1】假设概况

“假设”在逻辑学上亦称“假说”，根据一定的事实材料和理论知识，对于研究对象的未知性质及其原因或规律的某种推测性的说明，这种说明有助于推导出所要论证的观点。论证能够成立，需要论证假设作为条件。

在逻辑考试试题中，假设有明显地两种思路：充分假设和必要假设，两者既有明显不同，又有内在联系。至于寻找一般论证的假设，大致有四种方向：存在因果关系的假设、因果方向正确的假设、他因假设和过渡假设。

【知识点 2】充分假设

充分假设是指，论证已知一些条件和结论，但是从已有条件不能推出结论，需要补充条件，当该条件为真时，论证的结论就必然被推出。充分假设是否正确采取的验证方法是肯定验证法：将被选项与题干已知的条件相结合，然后根据相应逻辑规则进行推导，当推导能够得到题干已知结论时，该被选项就是正确的答案。

上述肯定验证法一般形式是：已知论证条件 1、2 等，又已知论证结论 3，问补充什么前提才可以得到结论 3。正确的选项若是 A，则 A 需要满足： $(A+1+2) \rightarrow 3$ 。

寻找充分假设囊括了所有演绎推理补充前提的试题，这些试题所应用的逻辑规则包括：补充三段论（前面章节已介绍）、假言推理规则和数字、数学计算的逻辑。

【知识点 3】必要假设

论证的必须假设是论证所需要的必要条件，论证已知一些条件和结论，不考虑已有条件是否能推出结论，只考虑从上述条件推导结论这一过程必须补充什么条件。对必须假设的验证方法是“否定代入验证法”，即：将被选项否定，然后考虑这种否定是否使题干论证不能进行，若能推翻题干，则为必要假设。

上述否定验证法的一般形式是：已知论证条件 1、2 等，又已知论证结论 3，问必须假设什么条件才能得出结论 3。正确的答案若是 A，则 A 需要满足： $(1+2+A \text{ 的否定}) \rightarrow (3 \text{ 的否定})$ ；

寻找必须假设试题的标志是这类试题的问题往往以“以下哪项是上述论证所必须的假设”“为使上述论证成立，以下哪项必为真”等来表述。

$$\left. \begin{array}{l} \text{前提} \\ (C) \end{array} \right\} = \text{结论}, C \text{ 即为必要条件假设, 用必要条件去支持}$$

前提 C 存在，不一定能推出结论，前提 C 不存在，一定不能推出结论。

【知识点 4】必要性假设技巧

（一）“因果关系”假设

如果题干存在因果关系，我们假设的目的就是保障因果关系的存在，考生可以根据以下思路，直接选出答案：

- （1）因果不倒置。
- （2）没有他因。
- （3）无因无果。

（二）“过渡性”假设

过渡假设是对论证本身“由此及彼过渡条件”的把握。过渡条件是指，论证的论据是 A，结论是 B，从 A 到 B 存在着概念、命题的变化，这时候，说明并肯定上述变化的选项就是论证过渡假设。例如，中国经济没有受到国际金融危机的影响，所以中国经济增长会继续保持。该论证的前提是有关“金融危机”的，而结论是有关“经济增长”的，所以，过渡假设是关于这两个概念的关系，如“金融危机将影响到一个国家的经济增长”。

识别：题干论证中存在的明显跳跃。

技巧：在题干论证的跳跃之处搭建桥梁，寻找合适的选项。过渡性假设题型的答案一般都会同时出现题干前提和结论的核心概念，尤其是“……（前提）是……（结论）的重要标志（衡量标准）”的句型是正确选项的典型结构。

（三）“对比”假设

若题干中存在涉及两者之间关系的比较，我们需要采用“求同”“求异”法；

1. 基于同一对象的假设

识别：题干不易辨认，主要是在论证一样东西是否有危害、一个项目是否成功或一个方法是否有效（与方法有效性论证有点像）。此题型的识别重点在于选项，一定会出现“如果没有”“如果不”等词。

技巧：“若无法”，即正确选项一定包含“如果没有”“如果不”等词，要重点关注该选项。

2. 基于不同对象的假设

识别：在题干中非常容易识别，题干中会直接给出结论比如甲比乙好，然后举例说甲在 A 方面就是比乙好的。

技巧：正确选项一定是说在另一方面，甲至少不比乙差，其他可能出现的文字描述还有“至少一样”“不低于”“不降低”等等。

注意：不是在 B 方面甲也比乙好，是不比乙差，这是有区别的，切勿混淆。

（四）方法、目的、措施假设

题干论证是为了达到……目的，而采取……方法（或计划、建议、措施等），该类试题主要遵循以下原则：

- （1）方法找得到。
- （2）方法有效果。
- （3）方法无恶果（坏处）。

且优先顺序是：方法找得到>方法有效果>方法无恶果。

【知识点 5】假设法总结

以下三个经验可以作为解假设题的原则。

（一）观察试题题干中是否有简单命题或者表示复合命题的关键词，一旦发现，思路应尽可能考虑充分假设。

（二）当确定试题是寻找充分假设时，应当注意最合适的选项，所谓最合适的选项是指，题干已知条件 1，2 结论是 3，可能不止一个选项满足“ $(1+2+\text{选项}) \rightarrow 3$ ”这一要求，这时候就需要考虑这些选项之间的差别，选择最合适的选项。

（三）在没有简单命题和表示复合命题关键词的情况下，论证假设应首先考虑必须假设，因为必须假设比充分假设需要满足更严格的条件，一般情况下，论证的必须假设也是论证的充分假设，但论证的充分假设未必是论证的必须假设。

第八章 解释

【知识点 1】解释概况

解释就是针对某一种现象给出原因，具体包括两种情况：

- （一）单纯地寻找某一表面上违反常识现象的原因，本书称之为“现象解释”。
- （二）寻找表面上相互矛盾现象的原因，本书称之为“矛盾解释”。

解释题在历年考试中数量较多，难度一般，考生需要多加练习。

【知识点 2】现象解释

现象解释题比较简单，题干主要描述一个现象，这一现象一般有悖于常识，例如夏天游泳馆游泳人数较多，这不需要进行过多解释；要解释的是为什么“某地冬天游泳馆的游泳人数多于夏天”？

当然，有时候，题干的现象可能就是一件事情，选项要求找出解释做这件事情的原因。这种试题主要考核考生对于现象之间是否存在逻辑因果关系的把握，在历年考试中试题数量也不多。

【知识点 3】矛盾解释

矛盾解释题比单纯的现象解释题要难。题干描述的至少是两个现象，并且这两个现象在表面上是矛盾的，要求对这一对矛盾之所以能够共存做出合理解释。正确选项首先要与题干的情景有关，其次选项不能与矛盾双方的事实相悖，最后选项需要对矛盾双方都能包容。

例如：题干论述，道路修好后，车流量没有增多的情况下，交通事故反而上升了，如何解释？

选项首先要与题干有关，如选项“道路质量是经过国家检验部门验收合格的”是与题干无关的选项；

其次选项不能与题干矛盾，如选项中说“车明显流量上升”是与题干已知矛盾的；

最后，选项还必须能够包容双方矛盾，如“许多交通事故往往与天气有关”，该选项不能包容矛盾双方，因为它并没有表明，道路修好后，天气比以前恶化了。而合适的解释可以是：道路修好后，以前开车细致的司机变得粗心了；车流量尽管没有增多，但车速因为道路修好都变得更快了；车流量尽管没有增多，但车辆中大型车的比重上升了，而大型车往往是造成交通事故的主要原因。

矛盾解释题在历年试题中数量相对较多，且得分比较容易，考生不能忽视。

第九章 评价

【知识点 1】评价型试题特征

评价型试题是对题干的论证方式和方法、论证目的以及论证是否遵守逻辑基本规律的要求、论证中是否有出现逻辑错误等进行评价，或者指出哪个选项与论证最为相关。

评价型试题的提问方式一般是：

“以下哪项对上述论证的评价最为恰当？”

“题干论证中所包含的逻辑漏洞是什么？”

“以下哪项如果为真，最能对题干论证的有效性进行评价？”

“以下哪项是对上述论证方法的最为恰当的概括？”

“为了对上述断定做出评价，回答以下哪个问题至关重要？”等等。

【知识点 2】评价试题解题方法与思路

评价型试题主要有以下三种类型：

（一）评价逻辑错误或漏洞

根据题干中论证或推理，利用所学知识，判断论证或推理是否符合逻辑基本规律，概念，命题是否使用正确，推理或论证是否符合相关规则等。按要求指出逻辑错误或找出与题干错误相同选项即可。

（二）评价论证方法

评价论证方法题目解答一般是直接指出题干的推理或论证使用了什么方法，这类题目一般没有迷惑选项，读完题干后，直接比较选项，选择合适答案。

（三）评价二人争论焦点

题干中给出两人对话，评价二人争论就是找出二人争论的焦点，或指出其中一方反驳时采用的方法，是否有逻辑漏洞。这类题型难度较大，考察考生的综合能力，这种题型也需要重点掌握。解答这类题目时重点在第一个人的论证，第二个人一般是反驳第一个人的论证方式。

【知识点 3】穆勒五法—探寻因果关系的五种方法

（一）契合法（求同法）

契合法的内容是：考察几个出现某一被研究现象的不同场合，如果各个不同场合除一个条件相同外，其他条件都不同，那么，这个相同条件就是某被研究现象的原因。

这种方法是在差异中寻求共同点，异中求同，所以又叫做求同法。

场合 先行情况 被研究现象

- | | | |
|-----|-----|---|
| ① | ABC | a |
| ② | ADE | a |
| ③ | AFG | a |
| ... | | |

所以 A 是 a 的原因。

（二）差异法（求异法）

差异法的内容是：比较某现象出现的场合和不出现的场合，如果这两个场合除一点不同外，其他情况都相同，那么这个不同点就是这个现象的原因。

因这种方法是在相同之中寻找不同点，同中求异，所以又称之为求异法。

求异法可用下列公式表示：

场合	先行情况	被研究现象
①	ABC	a
②	—BC	—

所以 A 是 a 的原因。

（三）契合差异并用法（求同求异法）

契合差异并用法又叫做求同、求异并用法。

它的内容是：如果某被考察现象出现的各个场合（正事例组）只有一个共同的因素，而这个被考察现象不出现的各个场合（负事例组）都没有这个共同因素，那么，这个共同的因素就是某被考察现象的原因。该法的步骤是两次求同一次求异。

（四）共变法

共变法的内容是：在其他条件不变的情况下，如果某一现象发生变化另一现象也随之发生相应变化，那么，前一现象就是后一现象的原因。

共变法可用公式表示如下：

场合	先行情况	被研究现象
①	A1BC	a1
②	A2BC	a2
③	A3BC	a3
...

所以 A 是 a 的原因。

（五）剩余法

剩余法的内容是：如果某一复合现象已确定是由某种复合原因引起的，把其中已确认有因

果联系的部分减去，那么，剩余部分也必有因果联系。

剩余法可用公式表示如下：

ABC 是复杂现象 abc 的复杂原因，

已知 A 是 a 的原因，B 是 b 的原因，

所以 C 是 c 的原因。