

逻辑

管理类联考

笔试一本通

适用于MBA、MPA、MPAcc、MEM



前 言

这是一套针对管理类联考专业学位硕士研究生入学考试应试备考的必备丛书。

管理类联考专业包括工商管理硕士（MBA）、公共管理硕士（MPA）、工程管理硕士（MEM，含四个方向：工程管理、项目管理、工业工程与管理、物流工程与管理）、旅游管理硕士（MTA）、会计硕士（MPAcc）、图书情报硕士（MLIS）、审计硕士（MAud）。

本套丛书是师大老师们根据自身的教学教研经验，发挥专业知识能力，以最新考试大纲为蓝本，以科学化的备考方法为指导，以最有效、最快速提高学生成绩为目的，形成的一整套系统、科学的教材。

本书《管综一逻辑笔试一本通》是系列图书之一，围绕的是逻辑这一科目，逻辑在管理类联考中考查考生对各种信息的理解、分析和综合，以及相应的判断、推理、论证等逻辑思维能力，不考查逻辑学的专业知识。试题题材涉及自然、社会和人文等各个领域，但不考查相关领域的专业知识。

试题涉及的内容主要包括：

(一) 概念	1. 概念的种类 2. 概念之间的关系 3. 定义 4. 划分
(二) 判断	1. 判断的种类 2. 判断之间的关系
(三) 推理	1. 演绎推理 2. 归纳推理 3. 类比推理 4. 综合推理
(四) 论证	1. 论证方式分析 2. 论证评价 (1) 加强; (2) 削弱; (3) 解释; (4) 其他 3. 谬误识别 (1) 混淆概念; (2) 转移论题; (3) 自相矛盾; (4) 模棱两可; (5) 不当类比; (6) 以偏概全; (7) 其他谬误

希望考生根据自己的需求制定合理的复习计划，在参考本系列丛书的基础上，真正做到吃透每一本书中的每一个考点，真正掌握专业硕士联考的核心，相信大家一定能在考试中取得自己理想的成绩。本书采用三色学习法：

高频知识点，能熟练掌握并运用

中频知识点，能基本理解并运用

低频知识点，能了解并掌握基础内容

选择比努力更重要，将有限的学习精力放在最有用的知识点上面。最后祝愿所有的考研人，成功上岸，实现梦想！



前言

高频 中频 低频

目 录

第一章 概念	1
第一节 概念的内涵与外延	1
第二节 概念的种类	4
第三节 概念间的关系	6
第四节 概念的定义	10
第五节 概念的划分	12
第二章 判断	14
第一节 认识判断	14
第二节 直言判断	15
第三节 假言判断	22
第四节 联言、选言判断	27
第五节 模态判断	33
第六节 关系判断	36
第三章 推理	37
第一节 直言三段论	37
第二节 推理结构	38
第三节 集合推理	41
第四节 分析推理	46
第五节 数字分析	66
第六节 演绎推理	67
第七节 归纳推理	70
第八节 类比推理	73
第四章 论证	74
第一节 识别论点论据	74
第二节 削弱论证	76
第三节 加强论证	82
第四节 逻辑谬误	87
第五节 其他论证评价	94



目录

高频 中频 低频

第一章 概念

第一节 概念的内涵与外延

知识点 1 概念的内涵和外延

概念是反映某一类事物、现象所包含的范围，同时也反映其本质或特征的思维形式。概念的定义包括两层含义：即内涵和外延。

内涵：反映事物的本质和特征，即这个词的含义是什么。相当于集合的描述法：{小于 10 的质数}。

外延：反映事物概念所包含的范围，即满足这个含义的内容有哪些。相当于集合的列举法：{2, 3, 5, 7}。

知识点 2 概念的内涵和外延的关系

内涵与外延的关系为反变关系，即内涵越多的概念其外延越小，内涵越少的概念其外延越大。

例如：人、中国人、有钱的中国人

这三个概念的外延大小为：人>中国人>有钱的中国人。

【例 1】覆盖竞争：指在行业内部竞争已经十分激烈的阶段，行业外部的生产经营者强势介入该行业领域，导致业内竞争进一步加剧的现象。

下列属于覆盖竞争的是：【】

- A. 从事电子产品设计与开发的某公司进入刚刚开始兴起的无人机研制领域。
- B. 鉴于去年各个分公司的销售业绩都实现了快速增长，公司高层经研究决定今年再成立几家分公司。
- C. 某房地产公司在市区中心地带的大型购物广场开业后，周边五六家大型商场的客流量明显减少。
- D. 某汽车零部件销售商为了进一步满足客户需求，决定新增汽车维修保养业务。
- E. 近期跨界合作经营悄然而生，谁曾想过白酒能和咖啡碰撞出火花，这也使得赛道业态更为丰富。

【答案】C

题干“覆盖竞争”的概念内涵中有①前提条件：行业内部竞争十分激烈；②主体：行业外部生产经营者；③结果：导致业内竞争进一步加剧。三个关键信息，仅有 C 项匹配。

故本题选 C。

【例 2】(2017) “自我陶醉人格”是以过分重视自己为主要特点的人格障碍。它有多种具体特征：过高估计自己的重要性，夸大自己的成就；对批评反应强烈，希望他人注意自

己和羡慕自己；经常沉溺于幻想中，把自己看成是特殊的人；人际关系不稳定，嫉妒他人，损人利己。

以下各种自我陈述中，除了哪项均能体现上述“自我陶醉人格”的特征？【】

- A. 我是这个团队的灵魂，一旦我离开了这个团队，他们将一事无成。
- B. 他有什么资格批评我？大家看看，他的能力连我的一半都不到。
- C. 我的家庭条件不好，但不愿意被别人看不起，所以我借钱买了一部智能手机。
- D. 这么重要的活动竟然没有邀请我参加，组织者的人品肯定有问题，不值得跟这样的人交往。
- E. 我刚接手别人很多年没有做成的事情，我跟他们完全不在一个层次，相信很快就会将事情搞定。

【答案】C

本题为选非题。

“自我陶醉人格”的外延包括：

- ①过高估计自己的重要性，夸大自己的成就；
- ②对批评反应强烈，希望他人注意自己和羡慕自己；
- ③经常沉溺于幻想中，把自己看成是特殊的人；
- ④人际关系不稳定，嫉妒他人，损人利己。

A 项符合①；B 项符合②；D 项符合④；E 项符合③。

故本题选 C。

【例 3】商家为了推销商品，经常以“买一赠一”的广告招揽顾客。

以下哪项最能说明这种推销方式的实质？【】

- A. 商家最喜欢这种推销方式。
- B. 顾客最喜欢这种推销方式。
- C. 这是一种亏本的推销方式。
- D. 这是一种以偷换概念的方法推销商品的手段。
- E. 这是一种耐用商品的推销方式。

【答案】D

“买一赠一”中两个“一”内涵外延不必然相同，往往偷换概念，以低价值物品充当赠品。

故本题选 D。

【例 4】概念的内涵是指概念所反映的事物具有的本质属性（或特有属性），它是从质的方面反映概念的。概念的外延是指具有概念所反映的本质属性（或特有属性）的那些事物，它是从量的方面反映概念的。内涵和外延的反变关系是指具有属种关系的概念之间所具有的一种相互联系、相互制约的关系。一个概念的外延越大，它的内涵越少；一个概念外延越小，它的内涵越多。反之，一个概念的内涵越多，它的外延越小；一个概念内涵越少，它的外延越大。

根据上述定义，下列哪组概念体现了概念内涵与外延的反变关系？【】

- A. 司法机关，最高审判机关，最高人民法院。
- B. 水杯，热水杯，大号热水杯。
- C. 中国，新疆，乌鲁木齐。
- D. 中国人，文学家，鲁迅。
- E. 女士，空乘，医生。

【答案】B

“反变关系”关键信息：一个概念的内涵越多，它的外延越小；一个概念内涵越少，它的外延越大。B项热水杯比水杯概念内涵更多，外延也更小；大号热水杯比热水杯内涵更多，外延也更小，符合“反变关系”。

故本题选B。

第二节 概念的种类



知识点 1 概念的种类

划分依据		含义	举例
概念外延的大 小（指称的对 象数量不同）	单独概念	单独概念反映一个事物，它 的外延只是一个单独对象	鄱阳湖、芈月、衡山
	普遍概念	普遍概念反映两个及以上的 事物	工人、年轻人、中国人
指称的对象是 否具有某种属 性	正概念	具有某种特有属性的概念	成年人、金属、机动车
	负概念	不具有某种特有属性的概念	未成年人、非金属、非机 动车
所反映的对象 是否为一个不 可分割的集合 体	集合概念	把一类事物作为一个整体来 反映	中国人是勤劳的
	非集合概念	反映一类事物中每一个个体 的属性	小王是中国人

【知识点拨】判定集合概念与非集合概念的方法是：在这句话前面加上“每一个”，若该句意思发生变化，则属于集合概念，如：每一个人定胜天，显然不可能。所以，“人定胜天”中的“人”为集合概念。若该句意思没发生变化，则属于非集合概念，如：每一个人贵有自知之明，显然“人”这个集合中的每一个个体都满足“贵有自知之明”的属性。所以，“人贵有自知之明”中的“人”为非集合概念。

【例 1】（2010）克鲁特是德国家喻户晓的“明星”北极熊，北极熊是名副其实的北极霸主，因此，克鲁特是名副其实的北极霸主。

以下除哪项外，均与上述论证出现的谬误相似？【】

- A. 儿童是祖国的花朵，小雅是儿童，因此小雅是祖国的花朵。
- B. 鲁迅的作品不是一天能读完的，《祝福》是鲁迅的作品。因此《祝福》不是一天能读完的。
- C. 中国人是不怕困难的，我是中国人，因此，我是不怕困难的。
- D. 康怡花园坐落在清水街，清水街的建筑属于违章建筑。因此，康怡花园的建筑属于违章建筑。
- E. 西班牙语是外语，外语是普通高等学校招生的必考科目。因此，西班牙语是普通高校招生的必考科目。

【答案】D

本题为选非题。题干出现的逻辑谬误为“集合体性质误用”，把北极熊群体具备的北

极霸主特征当作是每一头北极熊都具备。D项“清水街的建筑属于违章建筑”指的是“每一栋清水街的建筑属于违章建筑”，指代的本就是非集合概念，与题干不一致。

故本题选 D。

【例 2】公达律师事务所以为刑事案件的被告进行有效辩护而著称，成功率达 90%以上。老余是一位以专门为离婚案件的当事人成功辩护而著称的律师。因此，老余不可能是公达律师事务所的成员。

以下哪项最为确切地指出了上述论证中存在的漏洞？【】

- A. 公达律师事务所具有的特征，其成员不一定具有。
- B. 没有确切指出老余为离婚案件的当事人辩护的成功率。
- C. 没有确切指出老余为刑事案件的当事人辩护的成功率。
- D. 没有提供公达律师事务所统计数据的来源。
- E. 老余具有的特征，其所在工作单位不一定具有。

【答案】A

题干的论证漏洞为“集合体性质误用”。“公达律师事务所以为刑事案件的被告进行有效辩护而著称”是公达律师事务所的群体特征，不能推出该律所的任一位律师均具备该特征。

故本题选 A。

【例 3】（2021）研究人员招募了 300 名体重超标的男性，将其分成餐前锻炼组和餐后锻炼组，进行每周三次相同强度和相同时段的晨练。餐前锻炼组晨练前摄入零卡路里安慰剂饮料，晨练后摄入 200 卡路里的奶昔；餐后锻炼组晨练前摄入 200 卡路里的奶昔，晨练后摄入零卡路里安慰剂饮料。三周后发现，餐前锻炼组燃烧的脂肪比餐后锻炼组多。该研究人员由此推断，肥胖者若持续这样的餐前锻炼，就能在不增加运动强度或时间的情况下改善代谢能力，从而达到减肥效果。

以下哪项如果为真，最能支持该研究人员的上述推断？【】

- A. 餐前锻炼组额外的代谢与体内肌肉中的脂肪减少有关。
- B. 餐前锻炼组觉得自己在锻炼中消耗的脂肪比餐后锻炼组多。
- C. 餐前锻炼可以增强肌肉细胞对胰岛素的反应，促使它更有效地消耗体内的糖分和脂肪。
- D. 肌肉参与运动所需要的营养可能来自最近饮食中进入血液的葡萄糖和脂肪成分，也可能来自体内储存的糖和脂肪。
- E. 有些餐前锻炼组的人知道他们摄入的是安慰剂，但这并不影响他们锻炼的积极性。

【答案】C

论点：肥胖者若持续餐前锻炼，就能在不增加运动强度或时间的情况下改善代谢能力，从而达到更好的减肥效果。C 项给论点作了原因解释，加强论证。C 项中的“更有效”也与题干“更好的减肥效果”相匹配。[本题均为相对概念，即出现“……比……”“……越来越……”这类表达比较含义的概念。]

故本题选 C。

第三节 概念间的关系

知识点 1 概念外延间的关系

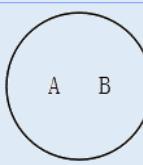
概念外延之间的关系是客观事物间最普遍的一种关系——是类与类的同异关系在思维中的反映。

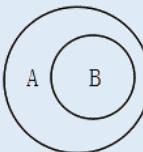
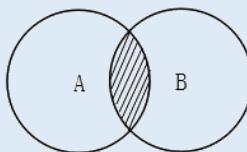
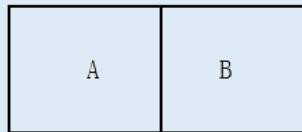
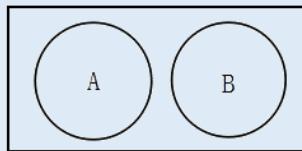
关系		含义	举例	区别
相容关系	同一关系	两个或多个概念之间， <u>外延完全相同</u> ，具有同一关系的概念叫同一概念。	“广州”与“广东的省会”	外延全部重合
	包含关系	<u>一个概念的部分外延是另一个概念外延的全部</u> ，包含关系也叫属种关系。	“研究生”与“硕士研究生”	外延一部分和全部重合
	交叉关系	一个概念的部分外延只与另一个概念的部分外延重合（包含是一种特殊的交叉关系），具有交叉关系的概念叫交叉概念。	“优秀青年”和“工程师”	外延一部分只与一部分重合
不相容关系	矛盾关系	两个概念的 <u>外延互相排斥</u> ，而 <u>外延之和等于邻近的属概念的外延</u> ，具有矛盾关系的两个概念叫“矛盾概念”。	“金属”与“非金属”	相交是空集 相并是全集
	反对关系 (对立关系)	概念的 <u>外延互相排斥</u> ，它们的 <u>外延之和小于邻近的属概念的外延</u> ，具有反对关系的概念叫反对概念，也叫对立概念。	“黑色”与“红色”	相交是空集 相并非全集

知识点 2 欧拉图

我们用两个圆分别表示 A 的外延和 B 的外延，就可以用图示的方法直观地表示两个概念外延间的关系。这种图称为欧拉图。

以上提到的 5 种关系以及对应的欧拉图表示如下：

关系	欧拉图表示
同一关系	

关系	欧拉图表示
包含关系 (属种关系)	
交叉关系	
矛盾关系	
反对关系	

【例 1】在对某起生产事故的原因调查中，70%的人认为是设备故障，50%的人认为是违章操作，25%的人认为原因不清，需要深入调查。

以下哪项最能合理的解释上述看来包含矛盾的陈述？【】

- A. 被调查的有 125 人。
- B. 有的被调查者后来改变了自己的观点。
- C. 有的被调查者认为事故的发生既有设备故障的原因，又有违规操作的原因。
- D. 很多人为原因不清的被调查者实际上有自己的倾向性判断，但是不愿意透露。
- E. 调查的操作出现技术性差错。

【答案】C

题干中百分数之和大于 100%，说明“设备故障”“违章操作”“原因不清”这三项原因存在交集，即为概念的相交关系（交叉关系）。

故本题选 C。

【例 2】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的人数之间的不一致？【】

- 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 名美国人是律师。
- D. 其中 1 名律师是其中 1 名企业家的法律顾问。

E. 科学家不是美国人。

【答案】C

题干中科学家、企业家、律师、美国人、中国人这几个概念之和为 12 人，大于乘客总人数 9 人，故这几个概念之间有相交关系，且相交人数为 3 人。

故本题选 C。

【例 3】（2008）陈先生要举办一个亲朋好友的聚会。他出席邀请了他父亲的姐夫，他姐夫的父亲，他哥哥的岳母，他岳母的哥哥。

陈先生最少出席邀请了几个客人？【】

- A. 1 个客人。
- B. 2 个客人。
- C. 3 个客人。
- D. 4 个客人。
- E. 5 个客人。

【答案】B

本题设问为“最少”，即陈先生邀请的人中男性为同一人，女性为同一人，最少为 2 人。

故本题选 B。

【例 4】出席学术讨论会的有 3 个足球爱好者，4 个亚洲人，2 个日本人，5 个商人。以上叙述涉及了所有晚会参加者。

那么，参加晚会的人数是：【】

- A. 最多 14 人，最少 5 人。
- B. 最多 14 人，最少 7 人。
- C. 最多 12 人，最少 7 人。
- D. 最多 12 人，最少 5 人。
- E. 最多 12 人，最少 8 人。

【答案】D

本题涉及三个概念：爱好、地域、职业。参加晚会人数最多的情况为三个概念无交集，为不相容关系，即 $3+4+5=12$ 人。参加晚会人数最少的情况为三个概念呈现种属关系，即 5 个商人中有 4 个亚洲人，4 个亚洲人中有 3 个足球爱好者，最少人数为 5 人。

故本题选 D。

【例 5】出席学术讨论会的有 3 个足球爱好者，4 个亚洲人，2 个日本人，5 个商人。以上叙述涉及了所有晚会参加者，其中日本人不经商。

那么，参加晚会的人数是：【】

- A. 最多 14 人，最少 5 人。
- B. 最多 14 人，最少 7 人。

- C. 最多 12 人，最少 7 人。
- D. 最多 12 人，最少 5 人。
- E. 最多 12 人，最少 8 人。

【答案】C

本题涉及三个概念：爱好、地域、职业。参加晚会人数最多的情况为三个概念无交集，为不相容关系，即 $3+4+5=12$ 人。根据“日本人不经商”，可知“日本人”和“商人”之间为不相容关系，即最少人数为 $2+5=7$ 人（此时，3 个足球爱好者和 4 个亚洲人均在这 7 人中）。

故本题选 C。

【例 6】（2001）在某校新当选的校学生会的七名委员中，有一个大连人，两个北方人，一个福州人，两个特长生（即有特殊专长的学生），三个贫困生（即有特殊经济困难的学生）。假设上述介绍涉及了该学生会中的所有委员，则以下各项关于该学生会委员的断定都与题干不矛盾，除了【】

- A. 两个特长生都是贫困生。
- B. 贫困生不都是南方人。
- C. 特长生都是南方人。
- D. 大连人是特长生。
- E. 福州人不是贫困生。

【答案】A

本题为选非题。“北方人”包含“大连人”，因此“大连人”不算在需要相加的概念之中。将各概念相加 $2+1+2+3=8$ 人 > 总人数 7 人，故各概念之间有相交关系，且相交为 1 人。A 项相交为 2 人，与题干不符。其余各项均有可能符合“相交为 1 人”。

故本题选 A。

第四节 概念的定义



知识点 1 定义及其规则

(一) 定义

定义是揭示概念内涵的逻辑方法。例如：

	被定义项 (Ds)	定义联项	定义项 (DP)
含义	需要解释的词项	联结被定义项和定义项的词项	揭示定义项内涵的词项
举例	货币	是	商品交换的产物

定义联项常用“是”“就是”“即”“所谓……，是指……”以及破折号“——”等表示。

(二) 定义的规则

规则	常见逻辑谬误	示例
被定义项的外延等于定义项的外延	<u>定义过窄</u> 被定义项外延大于定义项外延	商品是用货币交换的劳动产品。 (除了货币交换之外还有物物交换)
	<u>定义过宽</u> 被定义项外延小于定义项外延	商品是劳动产品。 (不用作交换的劳动产品不是商品)
定义项不得直接或间接包含被定义项	<u>同语反复</u> 定义项直接包含被定义项	心理学是研究心理的科学。
	<u>循环定义</u> 定义项间接包含被定义项	“战争是两次和平之间的间歇。和平是两次战争之间的间歇。”
定义项中不得有含混的词语，不能用比喻	/	儿童是祖国的花朵。
定义项中不得包含负概念	/	男人就是不是女人的人。

【例 1】过去我们在道德宣传上有很多不切实际的高调，以至于不少人口头说一套背后做一套，出现人格分裂现象。通过对此种现象的思考，有的学者提出，我们只应该要求普通人遵守“底线伦理”。

根据你的理解，以下哪一选项作为“底线伦理”的定义最合适？【】

- A. 底线伦理就是不偷盗，不杀人。
- B. 底线伦理不是要求人无私奉献的伦理。
- C. 如果把人的道德比作一座大厦，底线伦理就是该大厦的基础部分。
- D. 底线伦理是作为一个社会普通人所应遵守的一些最起码、最基本的行为规范和准则。

E. 底线伦理是社会发展的支柱，是我们国家昌盛的源泉。

【答案】D

A项定义过宽，排除。

B项不符合“不能用负概念定义”，排除。

C、E项不符合“不能用比喻定义”，排除。

故本题选D。

第五节 概念的划分



知识点 1 划分及其规则

(一) 划分

划分是揭示词项外延的逻辑方式。划分的成分由母项和子项构成。

	母项	子项
含义	被划分的类（集合）	划分所得的若干小类（真子集）
举例	整数	正整数、负整数和零

划分的根据是指划分所依据的属性或标准。

(二) 划分的规则

规则	常见逻辑谬误	示例
各子项的外延之和等于母项的外延	<u>多出子项</u> 各子项的外延之和大于母项外延	三代内直系亲属包括父母、配偶、子女、兄弟和姐妹。 (兄弟、姐妹不属于三代内直系亲属)
	<u>划分不全</u> 各子项的外延之和小于母项外延	三代内直系亲属包括父母和子女。 (显然还缺少“配偶、祖父母/外祖父母、孙子女/外孙子女”这些直系亲属)
各子项不能有交叉关系	<u>子项相容</u>	人分为男人、女人、好人和坏人。 (显然四个子项之间存在交叉关系)
每次划分必须使用同一划分标准	<u>混淆划分错误</u>	人分为中国人、泰国人、男人、女人。 (中国人、泰国人是按国籍划分，而男人、女人是按照性别来划分)

【例 1】我最爱阅读外国文学作品，英国的、法国的、古典的，我都爱读。

上述陈列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、小说还是戏剧的。
- 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”。

【答案】A

题干对母项的分类标准不一，既有国度，又有体裁。

故本题选 A。

【例 2】某市优化投资环境，2010 年累计招商引资 10 亿元。其中外资 5.7 亿元，投资第三产业 4.6 亿元，投资非第三产业 5.4 亿元。

根据以上陈述，可以得出以下哪项结论？【】

- A. 投资第三产业的外资大于投资非第三产业的内资。
- B. 投资第三产业的外资小于投资非第三产业的内资。
- C. 投资第三产业的外资等于投资非第三产业的内资。
- D. 投资第三产业的外资和投资非第三产业的内资无法比较大小。
- E. 投资第三产业的外资为 4.3 亿元。

【答案】A

假定投资第三产业的外资为 x ，可列表得出以下联系：

招商引资 10 亿	投资第三产业 4.6 亿	投资非第三产业 5.4 亿
外资 5.7 亿	x	$5.7 - x$
内资 4.3 亿	$4.6 - x$	$x - 0.3$

可知：投资第三产业的外资—投资非第三产业的内资 = $0.3 > 0$

故本题选 A。

【例 3】某国学校为教师提供培训的具体情况为：38%的公立学校有 1%~25%的教师参加，18%的公立学校有 26%~50%的教师参加，13%的公立学校有 51%~75%的教师参加，30%的公立学校有 76%甚至更多的教师参加。与此相对照，37%的农村学校有 1%~25%的教师参加，20%的农村学校有 26%~50%的教师参加，12%的农村学校有 51%~75%的教师参加，29%的农村学校有 76%甚至更多的教师参加。这说明，该国农村学校教师和城市、市郊以及城镇的学校教师接受培训的概率几乎相当。

以下哪项如果为真，最能反驳上述论证？【】

- A. 教师培训的内容丰富多彩，各不相同。
- B. 教师培训的条件差异性很大，效果也不相同。
- C. 有些教师既在公立学校任职，也在农村学校兼职。
- D. 教师培训的时间，公立学校一般较长，农村学校一般较短。
- E. 农村也有许多公立学校，市郊也有许多农村学校。

【答案】E

论点：该国农村学校教师和城市、市郊以及城镇的学校教师接受培训的概率几乎相当。

论据：提及到公办学校和农村学校的参培数据。

论点、论据话题不一致，对学校概念的划分不一致，需要拆桥。

故本题选 E。

第二章 判断

判断是对事物情况有所断定的思维形式。判断一般满足两个特征：①有所断定；②具有真假值。比如：“逻辑学是自然科学”就属于判断，①代表对逻辑学的范畴进行了断定，②代表该判断为真。判断也称作命题。

第一节 认识判断

判断可分为简单判断和复合判断。两者区别的标志是：判断中是否含有逻辑联结词（如“并且”“或者”“如果……则”等），有逻辑联结词的判断为复合判断，没有逻辑联结词的判断为简单判断。

判断作如下所示的分类：



第二节 直言判断

知识点 1 直言判断的概述

直言判断主要是针对特定范围内的对象是否具有某种属性的判断。

	范围	对象	否定	属性
举例	有的	父母	丕	娇惯孩子
公式表示	/	S	¬	P

针对范围就可能存在三种可能：

- (1) 全部的对象，即“所有”，一般表示为“全称”；
- (2) 部分对象，即至少有一个、至多全部的范围，一般表示为“有的”；
- (3) 明确的一个对象，即“某个”，一般表示为“单称”。

针对对象是否满足这个属性就存在两种可能：

- (1) 具有这种属性，肯定的判定，一般表示为“是”；
- (2) 不具有这种属性，否定的判定，一般表示为“不”。

知识点 2 直言判断的标准形式与非标准形式

名称	标准式	公式表达	非标准形式
全称肯定判断	所有 S 都是 P	$S \rightarrow P$	没有(一个) S 不(是) P
全称否定判断	所有 S 都不是 P	$S \rightarrow \neg P$	没有 S 是 P
特称肯定判断	有的 S 是 P	有的 $S \rightarrow P$	S 不都不是 P
特称否定判断	有的 S 不是 P	有的 $S \rightarrow \neg P$	S 不都是 P
单称肯定判断	这个 S 是 P	这个 $S \rightarrow P$	/
单称否定判断	这个 S 不是 P	这个 $S \rightarrow \neg P$	/

【知识点拨】表示全称、特称、单称的词项的常见表达：

全称	特称	单称
所有、都、全部、任何、一切、凡是、每一个等。	有的、有些、部分、大多数、极少数、至少有一个、百分数等。	某个、这个、秦始皇等明确的一个对象。

知识点 3 直言判断间的关系

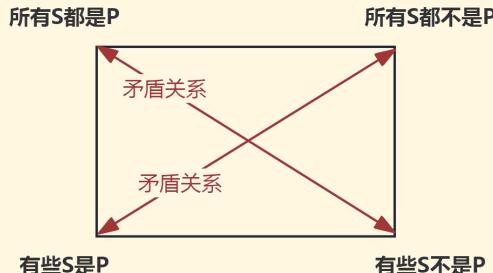
直言判断之间的关系可以用方阵来表示，已知其中一个判断的真假，就能根据这个方阵快速得出其他判断的真假。方阵内不包括单称判断的关系。

1. 矛盾关系

矛盾关系指方阵中对角线上的两个判断之间的关系。即：“所有 S 都是 P”和“有的

S 不是 P”；“所有 S 都不是 P”和“有的 S 是 P”。具有矛盾关系的两个判断，不能同时为真，也不能同时为假。

【记忆口诀】必一真一假。一个真来另必假，一个假来另必真。



【例 1】甲、乙、丙三人中，只有一个会游泳。

甲说：“我会”。

乙说：“我不会”。

丙说：“甲不会”。

如果这三句话只有一句是真的，那么会游泳的是【】

【答案】乙

第一句、第三句为矛盾关系，一真一假，故第二句为假，即乙会游泳。

【例 2】某班有一位同学做了好事没留下姓名，他是甲、乙、丙、丁四人中的一个。当老师问他们时，他们分别这样说：

甲：这件好事不是我做的。

乙：这件好事是丁做的。

丙：这件好事是乙做的。

丁：这件好事不是我做的。

这四人中只有一人说了真话，请你推出是谁做了好事？【】

- A. 甲。
- B. 乙。
- C. 丙。
- D. 丁。
- E. 不能推出。

【答案】A

题干信息：

- ① \neg 甲；
- ②丁；
- ③乙；
- ④ \neg 丁。

②④矛盾关系，一真一假，因题干条件“四人中只有一人说了真话”，故①③为假，

事实为甲做了好事。

故本题选 A。

【例 3】张三到某店买巧克力，店主领他看四个箱子，每个箱子上都写了一句话。

第一个箱子：“所有箱子中都有荔枝。”

第二个箱子：“本箱中有苹果。”

第三个箱子：“本箱中没有巧克力。”

第四个箱子：“有些箱子中没有荔枝。”

店主对张三说：“四句话中只有一句真话，您看巧克力在哪个箱子里？”

请替张三选择一个正确答案【】。

- A. 巧克力在第一个箱子里。
- B. 巧克力在第二个箱子里。
- C. 巧克力在第三个箱子里。
- D. 巧克力在第四个箱子里。
- E. 无法确定巧克力在哪个箱子。

【答案】C

第一句、第四句为矛盾关系，一真一假，因题干条件“四句话中只有一句真话”，故第二句、第三句为假，事实为巧克力在第三个箱子里。

故本题选 C。

【例 4】对某受害人的五位朋友进行侦查分析后，四个警员各自做出如下推测：

甲说：“这五个人都有嫌疑。”

乙说：“老陈不能逃脱干系，他有嫌疑。”

丙说：“这五个人不都是有嫌疑的。”

丁说：“五人中肯定有人作案。”

如果四个人中只有一个人推测正确，那么以下哪项为真？【】

- A. 甲推测正确，老陈最有嫌疑。
- B. 丙推测正确，老陈没有嫌疑。
- C. 丙推测正确，但老陈可能作案。
- D. 丁推测正确，老陈有嫌疑。
- E. 题干条件不足，无法确定谁推测正确。

【答案】B

第一句、第三句为矛盾关系，一真一假，因题干条件“四个人中只有一个人推测正确”，故第二句、第四句为假，可得“老陈没有嫌疑”。

故本题选 B。

【例 5】（2014）学者张某说：“问题本身并不神秘，因与果不仅是哲学家的事。每个凡夫俗子一生之中都将面临许多问题，但分析问题的方法与技巧却很少有人掌握，无怪乎华

尔街的大师们趾高气扬、身价百倍。”

以下哪项如果为真，最能反驳张某的观点？【】

- A. 有些凡夫俗子可能不需要掌握分析问题的方法与技巧。
- B. 有些凡夫俗子一生之中将要面临的问题并不多。
- C. 凡夫俗子之中很少有掌握分析问题的方法与技巧。
- D. 掌握分析问题的方法与技巧对多数人来说很重要。
- E. 华尔街的分析大师们大都掌握分析问题的方法与技巧。

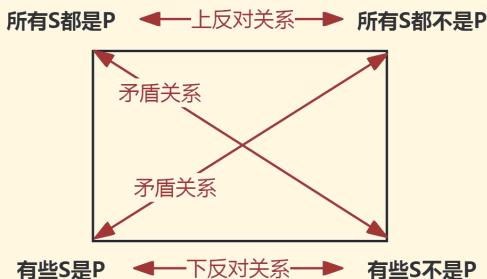
【答案】B

“有些凡夫俗子一生之中将要面临的问题并不多”与题干中“每个凡夫俗子一生之中都将面临许多问题”互为矛盾关系，一真一假，故B项为矛盾削弱。

故本题选B。

2. 反对关系

反对关系有两个，分别是上反对关系和下反对关系。



(1) 上反对关系指方阵中上面两个判断之间的关系

即：“所有 S 都是 P”和“所有 S 都不是 P”。具有上反对关系的两个判断，不能同时为真，但却可以同时为假。

【记忆口诀】至少有一假。一个真来另必假，一个假来另不知。

(2) 下反对关系指方阵中下面两个判断之间的关系

即：“有的 S 是 P”和“有的 S 不是 P”。具有下反对关系的两个判断，不能同时为假，但却可以同时为真。

【记忆口诀】至少有一真。一个真来另不知，一个假来另必真。

【例 1】这幢楼的住户中，发现有外来人口未到街道办事处登记。如果这一断定是真的，则在下述三个断定中：

- (1) 这幢楼中有外来人口居住。
- (2) 这幢楼中所有的外来人口都已到街道办事处登记。
- (3) 这幢楼中有的外来人口已到街道办事处登记。

不能确定真假的是？【】

- A. (1) 和 (2) 和 (3)。
- B. 只有 (1) 和 (2)。

- C. 只有(3)。
- D. 只有(2)。
- E. 都能确定真假。

【答案】C

由题干“有外来人口未到街道办事处登记”可知“这幢楼中有外来人口居住”，故(1)为真，排除。

由题干“有外来人口未到街道办事处登记”与“这幢楼中所有的外来人口都已到街道办事处登记”为矛盾关系，可知(2)一定为假，排除。

由题干“有外来人口未到街道办事处登记”与“这幢楼中有的外来人口已到街道办事处登记”为下反对关系，至少一真，可知(3)不能确定真假。

故本题选C。

【例 2】(2001) 甲班有 100 人。

- I. 有的人会游泳。
- II. 有的人不会游泳。
- III. 班长不会游泳。

已知以上关于游泳的三句话中一真两假，问：甲班有多少人会游泳？【】

- A. 100 人会。
- B. 没有人会。
- C. 99 人会。
- D. 不能确定。
- E. 1 人会。

【答案】A

I、II 为下反对关系，至少一真。根据题干条件“三句话中一真两假”，可知“III. 班长不会游泳”为假，故“班长会游泳”。由此可以推知“I. 有的人会游泳”为真，则“II. 有的人不会游泳”为假，可得事实为“所有人都会游泳”。

故本题选A。

【例 3】生产顾问小王参观了某工厂 1—10 车间后，对这 10 个车间作出了以下判断：“至少有一部分车间能够完成年度生产目标；至少有一部分车间不能完成年度生产目标；3 号车间不能完成生产目标。”但到了年底，发现这 3 项判断中只有 1 项是正确的。

根据以上表述，下列判断一定正确的是【】

- A. 10 个车间全部完成了年度生产目标。
- B. 10 个车间中只有 3 号车间完成了年度生产目标。
- C. 10 个车间中至少有 1 个车间没有完成年度生产目标。
- D. 10 个车间中除了 3 号车间，还有其他车间没有完成年度生产目标。
- E. 10 个车间全部未完成年度生产目标。

【答案】A

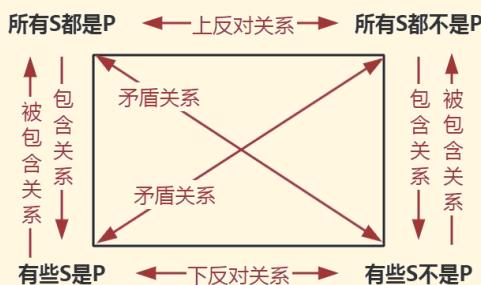
题干信息：

- ①有一部分车间能够完成年度生产目标；
- ②有一部分车间不能完成年度生产目标；
- ③3号车间不能完成生产目标。

①②为下反对关系，至少一真。根据题干条件“3项判断中只有1项是正确的”，可知“③3号车间不能完成生产目标”为假，故“3号车间能完成生产目标”。由此可以推知“①有一部分车间能够完成年度生产目标”为真，则“②有一部分车间不能完成年度生产目标”为假，可得事实为“所有车间都能完成年度生产目标”。

故本题选A。

3. 包含关系



包含关系指方阵中上面的判断与下面对应的判断之间的关系。即：“所有S都是P”和“有的S是P”；“所有S都不是P”和“有的S不是P”。

【记忆口诀】上真推下真，下假推上假，其余不确定。

【例1】这个单位已发现有育龄职工违纪超生。如果上述断定是真的，则在下述三个断定中不能确定真假的是：【】

- I. 这个单位没有育龄职工不违纪超生。
 - II. 这个单位有的育龄职工没违纪超生。
 - III. 这个单位所有的育龄职工都未违纪超生。
- A. 只有I和II。
B. I、II和III。
C. 只有I和III。
D. 只有II。
E. 只有I。

【答案】A

题干信息：有的育龄职工违纪超生。

- I. 所有育龄职工都违纪超生；
- II. 有的育龄职工没违纪超生；
- III. 所有的育龄职工都没违纪超生。

I → 题干，题干“有的”为真，I“所有”不能确定真假，故I当选。

II与题干为下反对关系，至少一真，II不能确定真假，故II当选。

III与题干为矛盾关系，III一定为假，故III排除。

故本题选A。

【例2】(2009)甲、乙、丙和丁四人进入某围棋邀请赛半决赛，最后要决出一名冠军。

张、王和李三人对结果作了如下预测：

张：冠军不是丙。

王：冠军是乙。

李：冠军是甲。

已知张、王、李三人中恰有一人的预测正确。以下哪项为真？【】

- A. 冠军是甲。
- B. 冠军是乙。
- C. 冠军是丙。
- D. 冠军是丁。
- E. 无法确定冠军是谁。

【答案】D

题干信息：

- ① \neg 丙；
- ②乙；
- ③甲。

根据题干条件“三人中恰有一人的预测正确”，可知② \rightarrow ①；③ \rightarrow ①。

若②为真，则①②均为真，与题干条件相矛盾，故②为假，乙不是冠军。同理，可得③为假，甲不是冠军。则①为真，丙不是冠军。综上，冠军是丁。

故本题选D。

第三节 假言判断

知识点 1 假言联结词

假言判断是断定一事物存在与发生是另一事物存在与发生的条件的判断。

(一) 充分条件

充分条件表示一个条件发生，另一个条件一定发生。也就是说，有了一个条件为真，那么一定能得出另外一个条件一定为真。

充分条件的特点：有它一定行，没它未必不行。

标准式	公式表达(干判断)	支判断		非标准联结词
如果 P 那么 Q	$P \rightarrow Q$	P	Q	如果 P, 那么 Q; 只要 P, 就 Q 所有 P 都是 Q; 若 P, 则 Q 一 P, 就 Q; P 是 Q; P 一定 Q

【知识点拨】看见充分条件的联结词，就直接把“ \rightarrow ”从左往右画，进行推理即可。
简记：充分前推后。

(二) 必要条件

必要条件表示一个条件不发生，另一个条件一定不发生。也就是说，有了一个条件为假，那么能得出另外一个条件一定为假。

必要条件的特点：没它一定不行，有它未必行。

标准式	公式表达(干判断)	支判断		非标准联结词
只有 P 才 Q	$P \leftarrow Q$ ($Q \rightarrow P$)	P	Q	只有 P, 才 Q; 不 P 不 Q; 除非 P, 否则不 Q; P 是 Q 的前提; P 是 Q 的基础; P 是 Q 的必要条件

【知识点拨】看见必要条件的联结词，就直接把“ \rightarrow ”从右往左画，进行推理即可。
简记：必要后推前。

(三) 特殊的联结词“否则”

标准式	联结词	示例	推理形式
$\neg P \rightarrow Q$	①除非 Q, 否则 P	除非买房, 否则离婚。	不买房 \rightarrow 离婚
	②Q, 除非 P	难考取大学, 除非认真听讲。	不认真听讲 \rightarrow 难考取大学
	③P, 否则 Q	涨工资, 否则辞职。	不涨工资 \rightarrow 辞职

【知识点拨】“否则”即：否定+则，否了往后推。“除非”一般看作炮灰词，若有其他假言标志词出现时，以其他假言标志词为准，若没有其他假言标志词出现时，则优先考虑省略“否则”的推理。

(四) 充要条件

充分必要条件（简称充要条件），就是既是充分的，又是不可缺少的条件。有了它就有某结果，没有它就没有某结果。

如：只要并且只有三角形的三边相等，三角才相等。就意味着：如果三边相等一定三角相等；如果三角相等一定三边也相等；如果三边不相等，三角一定也不相等；如果三角不相等，三边也一定不相等。

充要条件的特点是：有此条件必有此结果，无此条件必无此结果。

简言之：有之则必然，无之必不然。

标准式	公式表达（判断）	支判断		非标准联结词
只要并且只有 P 才 Q	$P \leftrightarrow Q$	P	Q	P 当且仅当 Q P 是 Q 的唯一前提

知识点 2 逆否等价

符号表示： $P \rightarrow Q \Leftrightarrow \neg Q \rightarrow \neg P$

文字表示：

(1) 针对 P 而言，肯定 P 一定推出肯定 Q，否定 P 推不出 Q 必然为真的结论。

(2) 针对 Q 而言，否定 Q 一定推出否定 P，肯定 Q 推不出 P 必然为真的结论。

【记忆口诀】肯前推肯后，否后推否前，其余推理均不确定。

注意：假言判断的推理，需要转化为标准式之后进行推理，假言判断的正确推理形式如下：

标准式	正确推理形式
$P \rightarrow Q$	$P \rightarrow Q; \neg Q \rightarrow \neg P$
$P \leftarrow Q$	$Q \rightarrow P; \neg P \rightarrow \neg Q$

知识点 3 假言判断的矛盾判断与等价判断

(一) 矛盾判断

1. 充分条件假言判断的矛盾判断：P→Q 的矛盾判断是 $P \wedge \neg Q$ 。

2. 充要条件假言判断的矛盾判断：

$P \leftrightarrow Q = P \rightarrow Q \wedge Q \rightarrow P$ ，因此 $P \leftrightarrow Q$ 的矛盾判断是：

$\neg(P \rightarrow Q \wedge Q \rightarrow P) = \neg(P \rightarrow Q) \vee \neg(Q \rightarrow P) = (P \wedge \neg Q) \vee (Q \wedge \neg P)$ 。

(二) 等价判断（原命题与矛盾命题的矛盾等价）

1. 充分条件假言判断的等价判断：P→Q 的等价判断是 $\neg P \vee Q$ 。

2. 充要条件假言判断的等价判断： $P \leftrightarrow Q = P \rightarrow Q \wedge Q \rightarrow P = (\neg P \vee Q) \wedge (\neg Q \vee P)$ 。

根据“原命题”与“矛盾命题的矛盾”等价可得：

$$\begin{aligned}
 P \leftrightarrow Q &= \neg [(P \wedge \neg Q) \vee (Q \wedge \neg P)] \\
 &= \neg (P \wedge \neg Q) \wedge \neg (Q \wedge \neg P) \\
 &= (\neg P \vee Q) \wedge (\neg Q \vee P)
 \end{aligned}$$

知识点 4 假言判断的递推规则

单箭头，找重复，重复项一左一右可串联。

例：A→B，B→C；即：A→B→C。

【例 1】如果风很大，我们就会放飞风筝。

如果天空不晴朗，我们就不会放飞风筝。

如果天气很暖和，我们就会放飞风筝。

假定上面的陈述属实，如果我们现在正在放飞风筝，则下面的哪项也必定是真的？【】

- I. 风很大。
- II. 天空晴朗。
- III. 天气暖和。
- A. 仅 I。
- B. 仅 II。
- C. 仅 III。
- D. 仅 I、III。
- E. I、II、III。

【答案】B

题干信息：

- ①风很大→放飞风筝；
- ②天空不晴朗→不会放飞风筝；
- ③天空很暖和→放飞风筝。

根据“放飞风筝”为真，对②否后推否前，可推知“天空晴朗”。

故本题选 B。

【例 2】(2012) 只有通过身份认证的人才允许上公司内网，如果没有良好的业绩就不可能通过身份认证，张辉有良好的业绩而王纬没有良好的业绩。

如果上述断定为真，则以下哪一项一定为真？【】

- A. 允许张辉上公司内网。
- B. 不允许王纬上公司内网。
- C. 张辉通过身份认证。
- D. 有良好的业绩，就允许上公司内网。
- E. 没有通过身份认证，就说明没有良好的业绩。

【答案】B

题干信息：

- ①允许上公司内网→通过身份认证；
- ②没有良好业绩→不能通过身份认证。

对②否后必否前，结合①，可得：允许上公司内网→通过身份认证→有良好业绩。

因“王纬没有良好的业绩”，根据“否后必否前”，可知“不允许王纬上公司内网”。

故本题选B。

【例 3】（2016）生态文明建设事关社会发展方式和人民福祉。只有实行最严格的制度、最严密的法治，才能为生态文明建设提供可靠保障；如果要实行最严格的制度、最严密的法治，就要建立责任追究制度，对那些不顾生态环境盲目决策并造成严重后果者，追究其相应责任。

根据上述信息，可以得出以下哪项？【】

- A. 如果对那些不顾生态环境盲目决策并造成严重后果者追究相应责任，就能为生态文明建设提供可靠保障。
- B. 实行最严格的制度和最严密的法治是生态文明建设的重要目标。
- C. 如果不建立责任追究制度，就不能为生态文明建设提供可靠保障。
- D. 只有筑牢生态环境的制度防护墙，才能造福于民。
- E. 如果要建立责任追究制度，就要实行最严格的制度、最严密的法治。

【答案】C

题干信息：

- ①为生态文明建设提供可靠保障→实行最严格的制度、法治；

- ②实行最严格的制度、法治→建立责任追究制度。

①②整合可得：为生态文明建设提供可靠保障→实行最严格的制度、法治→建立责任追究制度。

C 项符合“否后必否前”，故本题选C。

【例 4】（2004）环宇公司规定，其所属的各营业分公司，如果年营业额超过 800 万的，其职员可获得优秀奖；只有年营业额超过 600 万元的，其职员才能获得激励奖。年终统计显示，该公司所属的 12 个分公司中，6 个年营业额超过了 1000 万元，其余的则不足 600 万元。

如果上述断定为真，则以下哪项关于该公司今年获奖的断定一定为真？【】

- I . 获得激励奖的职员，一定获得优秀奖。
 - II . 获得优秀奖的职员，一定获得激励奖。
 - III . 半数职员获得了优秀奖。
- A. 仅 I 。
 - B. 仅 II 。

- C 仅III。
- D. 仅 I 和 II。
- E. I 、 II 和 III。

【答案】A

题干信息：

- ①年营业额超过 800 万 → 职员可获得优秀奖；
- ②职员可获得激励奖 → 年营业额超过 600 万。

各公司中，要么年营业额超过了 1000 万，要么不足 600 万，故对该公司：

职员可获得激励奖 → 年营业额超过 600 万 → 年营业额超过 1000 万 → 年营业额超过 800 万 → 职员可获得优秀奖。

故本题选 A。

第四节 联言、选言判断



知识点 1 联言判断

联言判断是多个真实判断同时并存的判断。

如：中国女排是世锦赛冠军和奥运会冠军。这个判断表示两种情况同时存在：

①中国女排是世锦赛冠军；②中国女排是奥运会冠军。

1. 联言判断的标准式及非标准联结词

标准式	公式表达（干判断）	支判断		非标准联结词
P 且 Q	$P \wedge Q$	P	Q	并且；和；但；而；兼得； 既……又……；不但……而且……； 虽然……但是……

2. 联言判断等价关系

(1) 若 $P \wedge Q$ 为真，等价于 P 和 Q 均为真。

(2) 若 $P \wedge Q$ 为假，等价于 P 和 Q 至少有一个是假的。

【记忆口诀】干为真，则支都真；干为假，支至少有一假。

(1) 若 P 和 Q 均为真，则 $P \wedge Q$ 为真。

(2) 若 P 和 Q 有一假，或二者均假，则 $P \wedge Q$ 为假。

【记忆口诀】支同真干才真，支有一假则干为假。



知识点 2 选言判断

(一) 相容选言判断

相容选言判断是在几种可能的事物情况下至少有一种情况存在的判断。

标准式	公式表达（干判断）	支判断		非标准联结词
P 或 Q	$P \vee Q$	P	Q	或者……或者……； 也许……也许……；至少有一个

相容选言判断等价关系：

(1) $P \vee Q$ 为真 等价于 P、Q 至少有一个为真。

(2) $P \vee Q$ 为假 等价于 P 和 Q 均为假。

【记忆口诀】干为真，不确定哪个真；干为假，支同为假。

(3) 若 P、Q 有一个真，或二者均为真，则 $P \vee Q$ 为真。

(4) 若 P 和 Q 均为假，则 $P \vee Q$ 为假。

【记忆口诀】支一真则干真，支同假干才假。

(5) 若 $P \vee Q$ 为真，已知其一为假，则另一个必然为真。即 $\neg P \rightarrow Q$; $\neg Q \rightarrow P$ 。

(6) 若 $P \vee Q$ 为真，已知其一为真，则另一个不确定是否为真。

【记忆口诀】否定必肯定；肯定不确定。

(二) 不相容选言判断

不相容选言判断是在几种可能的事物情况中有且只有一种情况存在的判断。

标准式	公式表达(干判断)	支判断		非标准联结词
要么 P 要么 Q	$P \nabla Q$	P	Q	要么……要么……； ……二者必居其一

不相容选言判断等价关系：

- (1) $P \nabla Q$ 为真 等价于 P、Q 只有一个为真。
- (2) $P \nabla Q$ 为假 等价于 P 和 Q 均为假或者 P 和 Q 均为真。

【记忆口诀】干为真，支为一真一假，但不确定哪个真；干为假，支同为真或同为假。

- (3) 若 P、Q 一真一假，则 $P \nabla Q$ 为真。
- (4) 若 P 和 Q 都为真或都为假，则 $P \nabla Q$ 为假。

【记忆口诀】支一真一假，干才为真。支同真同假，则干为假。

- (5) 若 $P \nabla Q$ 为真，已知其一为假，则另一个必然为真。即 $\neg P \rightarrow Q$; $\neg Q \rightarrow P$ 。
- (6) 若 $P \nabla Q$ 为真，已知其一为真，则另一个必然为假。即 $P \rightarrow \neg Q$; $Q \rightarrow \neg P$ 。

【记忆口诀】否定必肯定；肯定必否定。

知识点 3 联言、选言判断与其支判断的关系

(一) 干推支

干判断	支判断
P 且 Q (真)	P 真、Q 真
或者 P 或者 Q (真)	无法判断
要么 P 要么 Q (真)	无法判断

(二) 支推干

支判断		干判断		
P	Q	P 且 Q	或者 P 或者 Q	要么 P 要么 Q
真	真	真	真	假
真	假	假	真	真
真	任意	无法判断	真	无法判断
假	真	假	真	真
假	假	假	假	假
假	任意	假	无法判断	无法判断



知识点 4 联言、选言特性应用

1. $P \vee Q \Leftrightarrow \neg P \rightarrow Q; \neg Q \rightarrow P$

2. 矛盾判断

原判断	对应矛盾判断	常考公式
$P \wedge Q$	$\neg P \vee \neg Q$	$\neg(P \wedge Q) \Leftrightarrow \neg P \vee \neg Q$
$P \vee Q$	$\neg P \wedge \neg Q$	$\neg(P \vee Q) \Leftrightarrow \neg P \wedge \neg Q$
$P \nabla Q$	$(P \wedge Q) \vee (\neg P \wedge \neg Q)$	$\neg(P \nabla Q) \Leftrightarrow (P \wedge Q) \vee (\neg P \wedge \neg Q)$

【例 1】任何国家，只有稳定，才能发展。

以下各项都符合题干的条件，除了：【】

- A. 任何国家，如果得到发展，则一定稳定。
- B. 任何国家，不可能稳定但不发展。
- C. 任何国家，除非稳定，否则不能发展。
- D. 任何国家，或者稳定，或者不发展。
- E. 任何国家，不可能发展但不稳定。

【答案】B

本题为选非题。

题干信息：发展 \rightarrow 稳定。

B 项 $\neg(\text{稳定} \wedge \neg \text{发展}) \Leftrightarrow \neg \text{稳定} \vee \text{发展} \Leftrightarrow \text{稳定} \rightarrow \text{发展}$ ，与题干信息不符合。

故本题选 B。

【例 2】(2012) 王涛和周波是理科(1)班同学，他们是无话不说的好朋友。他们发现班里每一个人或者喜欢物理，或者喜欢化学。王涛喜欢物理，周波不喜欢化学。

根据以上陈述，以下哪项必定为真？【】

- I. 周波喜欢物理。
 - II. 王涛不喜欢化学。
 - III. 理科(1)班不喜欢物理的人喜欢化学。
 - IV. 理科(1)班一半人喜欢物理，一半人喜欢化学。
- A. 仅 I。
 - B. 仅 III。
 - C. 仅 I、II。
 - D. 仅 I、III。
 - E. 仅 II、III、IV。

【答案】D

题干信息：喜欢物理 \vee 喜欢化学 $\Leftrightarrow \neg \text{喜欢化学} \rightarrow \text{喜欢物理}; \neg \text{喜欢物理} \rightarrow \text{喜欢化学}$ 。
由此可知 III 为真。

根据“周波不喜欢化学”，可知“周波喜欢物理”， \perp 为真。
故本题选 D。

【例 3】(2014) 如果“鱼和熊掌不可兼得”是不可改变的事实，则以下哪项也一定是事实？【】

- A. 鱼可得但熊掌不可得。
- B. 熊掌可得但鱼不可得。
- C. 鱼和熊掌皆不可得。
- D. 如果鱼不可得，则熊掌可得。
- E. 如果鱼可得，则熊掌不可得。

【答案】E

题干信息： $\neg(\text{鱼} \wedge \text{熊掌}) \Leftrightarrow \neg \text{鱼} \vee \neg \text{熊掌} \Leftrightarrow \text{鱼} \rightarrow \neg \text{熊掌}$ 。

故本题选 E。

【例 4】(2002) 小陈并非既懂英语又懂法语。

如果上述断定为真，那么下述哪项断定必定为真？【】

- A. 小陈懂英语但不懂法语。
- B. 小陈懂法语但却不懂英语。
- C. 小陈既不懂英语也不懂法语。
- D. 如果小陈懂英语，那么他一定不懂法语。
- E. 如果小陈不懂法语，那么他一定懂英语。

【答案】D

题干信息： $\neg(\text{小陈懂英语} \wedge \text{小陈懂法语}) \Leftrightarrow \neg \text{小陈懂英语} \vee \neg \text{小陈懂法语} \Leftrightarrow \text{小陈懂英语} \rightarrow \neg \text{小陈懂法语}$

故本题选 D。

【例 5】(2014) 这两个《通知》或者属于规章或者属于规范性文件，任何人均无权依据这两个《通知》将本来属于当事人选择公证的事项规定为强制公证的事项。

根据以上信息，可以得出以下哪项？【】

- A. 规章或者规范性文件既不是法律，也不是行政法规。
- B. 规章或规范性文件或者不是法律，或者不是行政法规。
- C. 这两个《通知》如果一个属于规章，那么另一个属于规范性文件。
- D. 这两个《通知》如果都不属于规范性文件，那么就属于规章。
- E. 将本来属于当事人选择公证的事项规定为强制公证的事项属于违法行为。

【答案】D

题干信息：属于规章 \vee 属于规范性文件 $\Leftrightarrow \neg$ 属于规范性文件 \rightarrow 属于规章

故本题选 D。

【例 6】(2005) 一桩投毒谋杀案，作案者要么是甲，要么是乙，二者必有其一；所用毒药或者是毒鼠强，或者是乐果，二者至少其一。

如果上述断定为真，则以下哪项推断一定成立？【】

- I. 该投毒案不是甲投毒鼠强所为，因此一定是乙投乐果所为。
 - II. 在该案侦破中发现甲投了毒鼠强，因此案中的毒药不可能是乐果。
 - III. 该投毒案的作案者不是甲，并且所投毒药不是毒鼠强，因此一定是乙投乐果所为。
- A. 只有 I。
 - B. 只有 II。
 - C. 只有 III。
 - D. 只有 I 和 III。
 - E. I、II 和 III。

【答案】C

题干信息：甲乙二选一；毒鼠强、乐果至少选其一。

I. 该投毒案不是甲投毒鼠强所为，不一定是乙投乐果所为，亦可以是甲投乐果所为，排除。

II. 在该案侦破中发现甲投了毒鼠强，因毒药为至少一个，故案中的毒药也可能是乐果，排除。

III. 该投毒案的作案者不是甲，则必是乙；所投毒药不是毒鼠强，则必是乐果，因此一定是乙投乐果所为，当选。

故本题选 C。

【例 7】只要拥有特色优势学科和一流的师资队伍，就能进入“双一流”建设名单行列。只有全面推进高校内涵发展，才能拥有特色优势学科和一流的师资队伍。M 大学没有进入“双一流”建设名单行列。

如果上述断定是真的，则以下哪项也可能为真？【】

I. M 大学没有特色优势学科而且师资队伍不够一流。

II. M 大学没有全面推进高校内涵发展。

III. M 大学全面推进了高校内涵发展。

- A. 仅 I。

- B. 仅 II。

- C. 仅 III。

- D. I、II 和 III。

- E. 仅 II 和 III。

【答案】D

题干信息：

①拥有特色优势学科 \wedge 拥有一流的师资队伍 \rightarrow 进入“双一流”建设名单行列；

②拥有特色优势学科 \wedge 拥有一流的师资队伍 \rightarrow 全面推进高校内涵发展。

根据“M 大学没有进入“双一流”建设名单行列”，可知：③ \neg （拥有特色优势学科 \wedge

拥有一流的师资队伍) 为真, 即事实为④ \neg 拥有特色优势学科 $\vee\neg$ 拥有一流的师资队伍。由④或关系的性质可推知 I 可能为真, 当选。

③为真, 即对①前件否定, 根据“否前无必然”, 可知 II、III 均可能为真。
故本题选 D。

第五节 模态判断

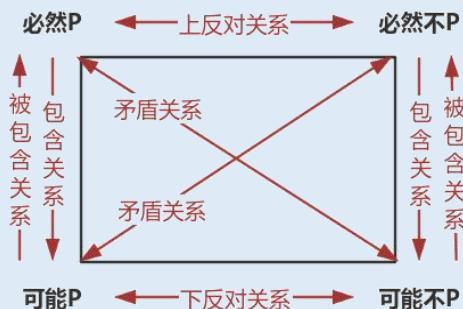
知识点 1 模态判断的标准形式

模态判断主要是反映事物情况存在或发展的必然性或可能性的判断。模态判断包含“必然”或“可能”等模态词。包含“必然”的判断称为“必然性判断”；包含“可能”的判断称为“或然性判断”。

标准式	简称	非标准形式
必然肯定判断	必然 P	/
必然否定判断	必然不 P	不可能 P；一定不 P
或然肯定判断	可能 P	/
或然否定判断	可能不 P	不一定 P；不必然 P；未必 P

知识点 2 模态判断之间的关系

模态判断“必然 P”“必然非 P”“可能 P”“可能非 P”在真假方面存在着必然性的制约关系。四个判断之间的关系可以用方阵来表示，只需要知道其中一个判断的真假，就能根据这个方阵快速得出其他判断的真假。如下图所示：



1. 矛盾关系

矛盾关系如上图中对角线上的判断之间的关系。即：“必然 P”和“可能不 P”；“必然不 P”和“可能 P”。具有矛盾关系的两个判断，不能同时为真，也不能同时为假。

【记忆口诀】必一真一假。一个真来另必假，一个假来另必真。

2. 反对关系

(1) 上反对关系指方阵中上面两个判断之间的关系

即：“必然 P”和“必然不 P”。具有上反对关系的两个判断，不能同时为真，但却可以同时为假。

【记忆口诀】至少有一假。一个真来另必假，一个假来另不知。

(2) 下反对关系指方阵中下面两个判断之间的关系

“可能 P”和“可能不 P”。具有下反对关系的两个判断，不能同时为假，但却可以同时为真。

【记忆口诀】至少有一真。一个真来另不知，一个假来另必真。

3. 包含关系

包含关系指方阵中上面的判断与下面对应的判断之间的关系。即：“必然 P”和“可能 P”；“必然不 P”和“可能不 P”。

【记忆口诀】上真推下真，下假推上假，其余不确定。

【例】（2018）唐代韩愈在《师说》中指出：“孔子曰：三人行，则必有我师。是故弟子不必不如师，师不必贤于弟子，闻道有先后，术业有专攻，如是而已。”

根据上述韩愈的观点，可以得出以下哪项？【】

- A. 有的弟子必然不如师。
- B. 有的弟子可能不如师。
- C. 有的师不可能贤于弟子。
- D. 有的弟子可能不贤于师。
- E. 有的师可能不贤于弟子。

【答案】E

根据题干关键词“必有”“不必”判定为模态命题。题干信息：

①弟子不必不如师=弟子不必然不如师=弟子可能如师。

②师不必贤于弟子=师不必然贤于弟子=师可能不贤于弟子。

A 选项=有的弟子一定不如师，跟①是矛盾关系，根据规则“一个真来另必假”可知选项不正确。

B 选项，跟①是下反对关系，根据规则“一个真来另不知”可知选项不确定。

C 选项=有的师一定不贤于弟子，跟②是包含关系，根据规则“下真上不确定”可知选项不确定。

D 选项，根据②无法进行推导，故不确定。

E 选项，跟②相同，正确。

故本题选 E。



知识点 3 模态判断的关系推理规则

（一）推理规则：必然和或然之间的方阵推理

- (1) 矛盾关系：必一真一假。
- (2) 上反对关系：至少有一假，一个真来另必假，一个假来另不知。
- (3) 下反对关系：至少有一真，一个假来另必真，一个真来另不知。
- (4) 包含关系：上真推下真，下假推上假，其余不确定。

（二）推理规则：必然、或然和实然之间的推理

（“实然”是指当下正在发生的情况）

- (1) 必然命题为真，或然和实然命题也都为真。
- (2) 实然命题为真，只能推出或然命题为真。

知识点 4 模态判断的等价推理规则

- (1) 必然=不可能非。
- (2) 可能=不必然非。
- (3) 不可能=必然不=一定不。
- (4) 不必然=可能不=不一定=未必。

【例】 (2002) 据卫星提供的最新气象资料表明，原先预报的明年北方地区的持续干旱不一定出现。

以下哪项最接近于上文中气象资料所表明的含义？【】

- A. 明年北方地区的持续干旱可能不出现。
- B. 明年北方地区的持续干旱可能出现。
- C. 明年北方地区的持续干旱一定不出现。
- D. 明年北方地区的持续干旱出现的可能性比不出现大。
- E. 明年北方地区的持续干旱不可能出现。

【答案】A

题干为模态判断，根据等式“不一定=不必然=可能不”，即：明年北方地区的持续干旱可能不出现，可判断答案为 A。

B 选项与题干是方阵的下反对关系，至少有一真，当“可能不 P”为真，“可能 P”无法判断真假。

C 选项与题干是包含关系，但是或然推不出必然。

D 选项的可能性比较在题干中并未提及。

E 选项是“不可能”，等于“必然不”，淘汰。

故本题选 A。

第六节 关系判断



知识点 1 关系判断的类型及定义

关系判断是断定事物与事物之间关系的判断。

类型		定义
对称性 关系	对称关系	A 对 B 有某种关系，B 对 A 也具有同样的关系。
	反对称关系	A 对 B 有某种关系，而 B 对 A 不具有此种关系。
	非对称关系	A 对 B 具有某种关系，而 B 对 A 不必然具有此种关系。
传递性 关系	传递关系	A 对 B 有某种关系，B 对 C 有某种关系；而 A 对 C 同样具有此种关系。
	反传递关系	A 对 B 有某种关系，B 对 C 也有此种关系；而 A 对 C 不具有此种关系。
	非传递关系	A 对 B 有某种关系，B 对 C 也有此种关系；而 A 对 C 不必然具有此种关系。

【例】（2007）李惠个子比胡戈高；张凤元个子比邓元高；邓元个子比陈小曼矮；胡戈和陈小曼的身高相同。

如果上述断定为真，以下哪项也一定为真？【】

- A. 胡戈比邓元矮。
- B. 张凤元比李惠高。
- C. 张凤元比陈小曼高。
- D. 李惠比邓元高。
- E. 胡戈比张凤元矮。

【答案】D

身高相比具有反对称性和传递性。由：邓元个子比陈小曼矮；胡戈和陈小曼的身高相同。可知：邓元个子比胡戈矮；而李惠个子比胡戈高。则可知：李惠比邓元高。

故本题选 D。

第三章 推理

第一节 直言三段论

知识点 1 ➤ 直言三段论

直言三段论是指由大前提、小前提作为条件，演绎推理得出结论的推理结构。

直言判断的综合推理常见结构：

【1】前提： $A \rightarrow B$; $B \rightarrow C$ 。结论： $A \rightarrow C$ 。

例如：所有MBA学生都是有工作经验的，所有有工作经验的人都是有实践能力的，因此，所有MBA学生都是有实践能力的。

【2】前提： $A \rightarrow B$; 有的 $C \Rightarrow A$ 。结论：有的 $C \Rightarrow B$ 。

例如：所有失去的都会以另一种方式归来，有的美好也会失去，因此，有的美好会以另一种方式归来。

【3】前提： $A \rightarrow B$; 有的 $C \Rightarrow \neg B$ 。结论：有的 $C \Rightarrow \neg A$ 。

例如：所有乐观的人都有进取心态，有的青年没有进取心态，因此，有的青年不是乐观的人。

结合以上结构，可得结构【4】及结构【5】。

【4】前提： $A \rightarrow B$; $B \rightarrow C$ 。有的 $D \Rightarrow A$ 。结论：有的 $D \Rightarrow A \Rightarrow B \Rightarrow C$ 。

【5】前提： $A \rightarrow B$; $B \rightarrow C$ 。有的 $D \Rightarrow \neg C$ 。结论：有的 $D \Rightarrow \neg C \Rightarrow \neg B \Rightarrow \neg A$ 。

第二节 推理结构

知识点 1 ▶ 推理结构

设问特征：以下哪项中的推理形式/结构与题干中的推理形式/结构相同？

解题方法：①关键词标注；②概括总结话语优先。

【例 1】液体都能够流动。水能够流动，所以水是液体。

以下与上述推理在结构上最为相似的一项是？【 】

- A. 哲学家都爱思考。李教授是哲学家，所以他爱思考。
- B. 哺乳类动物都是恒温动物。蛇不是哺乳类动物，所以蛇不是恒温动物。
- C. 平板电脑都有触摸屏。手机有触摸屏，所以手机是平板电脑。
- D. 工作态度端正就能取得好的业绩。小刘取得好业绩，所以他工作态度端正。
- E. 如果日出前出现鲜红的朝霞，那么今天会下雨。今天下雨了，所以今天日出后出现了鲜红的朝霞。

【答案】C

题干推理结构为： $a \rightarrow b$ 。 $c \rightarrow b$ ，所以 $c \rightarrow a$ 。C 项与题干结构完全一致。

故本题选 C。

【例 2】(2020) 考生若考试通过并且体检合格，则将被录取。因此，如果李铭考试通过，但未被录取，那么他一定体检不合格。

以下哪项与以上论证方式最为相似？【 】

- A. 若明天是节假日并且天气晴朗，则小吴将去爬山，因此，如果小吴未去爬山，那么第二天一定不是节假日或者天气不好。
- B. 一个数能被 3 整除且能被 5 整除，则这个数能被 15 整除。因此，一个数若能被 3 整除但不能被 5 整除，则这个数一定不能被 15 整除。
- C. 甲单位员工若去广州出差并且是单人前往，则均乘坐高铁。因此，甲单位小吴如果去广州出差，但未乘坐高铁，那么他一定不是单人前往。
- D. 若现在是春天并且雨水充沛，则这里野草丰美。因此，如果这里野草丰美，但雨水不充沛，那么现在一定不是春天。
- E. 一壶茶若水质良好且温度适中，那么一定茶香四溢。因此，如果这壶茶水质良好且茶香四溢，那么一定温度适中。

【答案】C

题干推理结构为： $a \wedge b \rightarrow c$ 。 $d \rightarrow a \wedge \neg c$ ，则 $d \rightarrow \neg b$ 。

C 项与题干结构完全一致。

故本题选 C。

【例 3】(2007) 如果在鱼缸里装有电动通风器，鱼缸的水中就有适度的氧气。因此，由于张文的鱼缸中没有安装电动通风器，他的鱼缸的水中一定没有适度的氧气。没有适度的氧气，鱼就不能生存，因此，张文鱼缸中的鱼不能生存。

上述推理中存在的错误也类似地出现在以下哪项中？【】

- A. 如果把明矾放进泡菜的卤水中，就能去掉泡菜中多余的水分。因此，由于余涌没有把明矾放进泡菜的卤水中，他腌制的泡菜一定有多余的水分。除非去掉多余的水分，否则泡菜就不能保持鲜脆。因此，余涌腌制的泡菜不能保持鲜脆。
- B. 如果把胶质放进果酱，就能制成果冻。果酱中如果没有胶质成分，就不能制成果冻。因此，为了制成果冻，王宜必须在果酱中加大胶质成分。
- C. 如果贮藏的土豆不接触乙烯，就不会发芽。甜菜不会散发乙烯。因此，如果方宁把土豆和甜菜一起贮藏，他的土豆就不会发芽。
- D. 如果存放胡萝卜的地窖做好覆盖，胡萝卜就能在地窖安全过冬。否则，地窖里的胡萝卜就会被冻坏。因此，因为朱勇过冬前在胡萝卜地窖做好了覆盖，所以他的胡萝卜能安全过冬。
- E. 如果西红柿不放入冰箱就可能腐烂，腐烂的西红柿不能食用。因此，因为陈波没有把西红柿放入冰箱，他的一些西红柿可能没法食用。

【答案】A

题干推理结构为：

- ① $a \rightarrow b$, $c \rightarrow \neg a$, 则 $c \rightarrow \neg b$ 。
- ② $\neg b \rightarrow \neg d$, 因此 $c \rightarrow \neg d$ 。

A 项与题干结构完全一致。

故本题选 A。

【例 4】一名茶叶经销商在对客人介绍一种茶叶时说：“这种茶叶产自云山，而大名鼎鼎的云山茶正是产自云山，所以这就是正宗的云山茶。”

以下与该经销商介绍茶叶时的逻辑最为相似的是？【】

- A. 三班的学生都勤奋好学，小李是三班的学生，所以小李勤奋好学。
- B. 飞驰牌汽车产自某国，刚才那辆汽车不是飞驰牌，所以肯定不是该国产的。
- C. 所有司机都必须有驾照，小郑有驾照，所以小郑是司机。
- D. 好医生需要具备精湛的医术和高尚的医德，小陈二者兼备，所以他是好医生。
- E. 长时间下雨，突然起了大雾，大雾过后必定是晴天。大雾过后出现了晴天，是因为大雾前长时间下雨。

【答案】C

题干推理结构为： $a \rightarrow b$, $c \rightarrow b$, 所以 $c \rightarrow a$, 注意句式的变化。

C 项与题干结构完全一致。

故本题选 C。

【例 5】(2001) 所有名词是实词，动词不是名词，所以动词不是实词。

以下哪项推理与上述推理在结构上最为相似？【】

- A. 凡细粮都不是高产作物。因为凡薯类都是高产作物，凡细粮都不是薯类。
- B. 先进学生都是遵守纪律的，有些先进学生是大学生，所以大学生都是遵守纪律的。
- C. 铝是金属，又因为金属都是导电的，因此铝是导电的。
- D. 虚词不能独立充当句法成分，介词是虚词，所以介词不能独立充当句法成分。
- E. 实词能独立充当句法成分，连词不能独立充当句法成分，所以连词是实词。

【答案】A

题干推理结构为： $a \rightarrow b$, $c \rightarrow \neg a$, 所以 $c \rightarrow \neg b$, 注意句式的变化。

A 项与题干结构完全一致。

故本题选 A。

第三节 集合推理



知识点 1 直言判断的换位推理规则

换位推理就是在直言判断推理中，将 S 和 P 的位置互换，进行推理。下面将对直言判断常见的四种形式的换位规则进行说明：

1. “全称”换“全称”

规则：只可逆否，不可换位。

即： $S \rightarrow \neg P$ 为真时，可知： $P \rightarrow \neg S$ 。

2. “特称”换“特称”

规则：只可换位，不可逆否。

即：有的 $S \Rightarrow P$ 为真时，可知：有的 $P \Rightarrow S$ 。

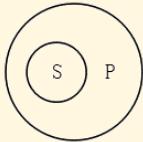
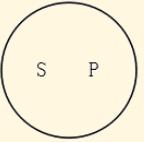
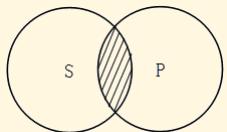
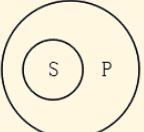
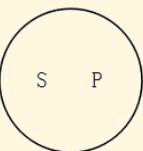
3. “全称”推“特称”

即： $S \rightarrow P$ 为真时，可知：①有的 $S \Rightarrow P$ 为真；换位得：②有的 $P \Rightarrow S$ 为真。

4. “特称”推“全称”

若不构成矛盾关系，无法根据“特称”去判断“全称”的情况。

上述规则用欧拉图解释如下：

推理形式	欧拉图表示		推理规则
$S \rightarrow P$			$S \rightarrow P$ 为真时，可取逆否等价，但不可换位。也就是说， $S \rightarrow P$ 为真时，可得 $\neg P \rightarrow \neg S$ 为真，但 $P \rightarrow S$ 无法判断真假。
有的 $S \Rightarrow P$	I . 	II. 	有的 $S \Rightarrow P$ 为真时，可换位，但不可取逆否等价。
	III. 	IV. 	有的 $S \Rightarrow P$ 为真时，可得有的 $P \Rightarrow S$ 为真，但有的 $\neg P \Rightarrow \neg S$ 无法判断真假。

【知识点拨】所有 S 都不是 P=所有 S 都是非 P= $S \rightarrow \neg P$ ，规则与“所有 S 都是 P”一致。有的 S 不是 P=有的 S 是非 P=有的 $S \Rightarrow \neg P$ ，规则与“有的 S 是 P”一致。

知识点 2 直言判断的递推规则

条件: $A \rightarrow B$; 有的 $C \Rightarrow A$ 。结论: 有的 $C \Rightarrow B$ 。

例如: 所有失去的都会以另一种方式归来, 有的美好也会失去, 因此, 有的美好会以另一种方式归来。

【例 1】(2013) 所有参加此次运动会的选手都是身体强壮的运动员, 所有身体强壮的运动员都是极少生病的, 但是有一些身体不适的选手参加了此次运动会。

以下选项不能从上述前提中得出? 【】

- A. 有些身体不适的选手是极少生病的。
- B. 极少生病的选手都参加了此次运动会。
- C. 有些极少生病的选手感到身体不适。
- D. 有些身体强壮的运动员感到身体不适。
- E. 参加此次运动会的选手都是极少生病的。

【答案】B

题干信息:

- ①参加此次运动会的选手 \rightarrow 身体强壮的运动员;
- ②身体强壮的运动员 \rightarrow 极少生病的人;
- ③有的身体不适的选手 \Rightarrow 参加此次运动会的选手。

根据递推规则, 可得: ④有的身体不适的选手 \Rightarrow 极少生病的人。

根据换位规则, B 项 \rightarrow ④, 肯定无必然, 故 B 项不能从上述前提中得出。

故本题选 B。

【例 2】某外贸公司中有许多懂英语的人不懂法语, 但是所有懂法语的都懂英语。由此, 不能推出该公司中? 【】

- A. 有些懂英语的人也懂法语。
- B. 有些懂法语的人不懂英语。
- C. 没有一个懂法语的人不懂英语。
- D. 有些不懂法语的人懂英语。
- E. 有部分不懂法语的人懂英语。

【答案】B

题干信息:

- ①有的懂英语 \Rightarrow 不懂法语;
- ②懂法语 \rightarrow 懂英语。

B 项: 有的懂法语 \Rightarrow 不懂英语, 与②呈矛盾关系, B 项一定为假。

故本题选 B。

【例 3】有些具有优良效果的护肤化妆品是诺亚公司生产的。所有诺亚公司生产的护肤化妆品都价格昂贵，而价格昂贵的护肤化妆品无一例外地受女士们的信任。

以下各项都能从题干的断定中推出，除了【】

- A. 受到女士们信任的护肤化妆品中，有些实际效果并不优良。
- B. 有些效果优良的护肤化妆品受到女士们信任。
- C. 所有诺亚公司生产的护肤化妆品都受到女士们信任。
- D. 有些价格昂贵的护肤化妆品是效果优良的。
- E. 所有被女士们不信任的护肤化妆品价格都不昂贵。

【答案】A

本题为选非题。

题干信息：

- ①有的具有优良效果的护肤化妆品 \rightarrow 诺亚公司生产的护肤化妆品；
- ②诺亚公司生产的护肤化妆品 \rightarrow 价格昂贵的护肤化妆品；
- ③价格昂贵的护肤化妆品 \rightarrow 受女士们信任。

根据递推规则，可得：④有的具有优良效果的护肤化妆品 \Rightarrow 受女士们信任 \Leftrightarrow ⑤有的受女士们信任的护肤化妆品 \rightarrow 具有优良效果的护肤化妆品。

A 项：有的受女士们信任的护肤化妆品 \rightarrow 不具有优良效果的护肤化妆品，与⑤呈下反对关系，至少一真，故 A 项不能从上述前提中得出。

故本题选 A。

【例 4】某教育培训公司每年划出一笔固定经费用作员工的旅游基金。今年，该公司 95 后的年轻员工中有一部分准备报名前往西藏游玩。该公司的部门经理一致同意国庆长假期间进行教研培训。所有 95 后的年轻员工都反对国庆长假期间进行教研培训。

由此可以推出？【】

- A. 该公司有的准备报名前往西藏游玩的员工同意国庆长假期间进行教研培训。
- B. 该公司部门经理中有人不准备报名前往西藏游玩。
- C. 该公司所有准备报名前往西藏游玩的员工都是 95 后的年轻员工。
- D. 有些准备报名前往西藏游玩的员工不是部门经理。
- E. 有极少数准备报名前往西藏游玩的员工是部门经理。

【答案】D

题干信息：

- ①有的 95 后年轻员工 \Rightarrow 报名前往西藏游玩；
- ②公司经理 \rightarrow 同意国庆长假期间进行教研培训；
- ③95 后年轻员工 \rightarrow 不同意国庆长假期间进行教研培训。

根据换位规则，① \Leftrightarrow ④有的报名前往西藏游玩 \Rightarrow 95 后年轻员工。

结合④②③，根据递推规则，可得：有的报名前往西藏游玩 \Rightarrow 不是公司经理。

D 项与其一致。

故本题选 D。

【例 5】(2000) 所有安徽来京打工人员，都办理了暂住证；所有办理了暂住证的人员，都获得了就业许可证；有些安徽来京打工人员当上了门卫；有些业余武术学校的学员也当上了门卫；所有的业余武术学校的学员都未获得就业许可证。

如果上述断定都是真的，则除了以下哪项，其余的断定也必定是真的？【】

- A. 所有安徽来京打工人员都获得了就业许可证。
- B. 没有一个业余武术学校的学员办理了暂住证。
- C. 有些安徽来京打工人员是业余武术学校的学员。
- D. 有些门卫没有就业许可证。
- E. 有些门卫有就业许可证。

【答案】C

本题为选非题。题干信息：

①安徽来京打工人员 → 办理了暂住证 → 获得就业许可证；

②有的安徽来京打工人员 → 门卫；

③有的业余武术学校的学员 → 门卫；

④业余武术学校的学员 → 未获得就业许可证。

结合①④，可得：⑤安徽来京打工人员 → 不是业余武术学校的学员。

C 项与⑤呈矛盾关系，一定为假。

故本题选 C。

注意：该题 D、E 项的排除均在考查换位递推规则。

D 项均考查换位递推规则，③ ↔ ⑥ 有的门卫 → 业余武术学校的学员，结合⑥④可得：有的门卫 → 未获得就业许可证，故 D 项一定为真，排除。

E 项均考查换位递推规则，② ↔ ⑦ 有的门卫 → 安徽来京打工人员，结合⑦①可得：有的门卫 → 获得就业许可证，故 E 项一定为真，排除。

【例 6】(2015) 去年 4 月，股市出现了强劲反弹，某证券部通过对该部股民持仓品种的调查发现，大多数经验丰富的股民都买了小盘绩优股，而所有年轻的股民都选择了大盘蓝筹股，而所有买了小盘绩优股的股民都没买大盘蓝筹股。

如果上述情况为真，则以下哪项关于该证券部股民的调查结果也必定为真？【】

- I. 有些年轻的股民是经验丰富的股民。
 - II. 有些经验丰富的股民没买大盘蓝筹股。
 - III. 年轻的股民都没买小盘绩优股。
- A. 只有 II。
 - B. 只有 I 和 II。
 - C. 只有 II 和 III。
 - D. 只有 I 和 III。
 - E. I、II 和 III。

【答案】C

题干信息：

①有的经验丰富的股民 \Rightarrow 买了小盘绩优股；

②年轻的股民 \rightarrow 选择大盘蓝筹股；

③买了小盘绩优股 \rightarrow 没选择大盘蓝筹股；

结合①②③可得：④有的经验丰富的股民 \Rightarrow 不是年轻的股民。

① \Leftrightarrow ⑤有的买了小盘绩优股 \Rightarrow 经验丰富的股民，与④呈下反对关系，至少一真，故不能确定真假，排除。

结合①③可得：有的经验丰富的股民 \Rightarrow 没选择大盘蓝筹股，II当选。

结合②③可得：年轻的股民 \rightarrow 没买小盘绩优股，III当选。

故本题选C。

【例 7】(2001) 某市体委对该市业余体育运动爱好者一项调查中的若干结论：
所有的桥牌爱好者都爱好围棋；有围棋爱好者爱好武术；所有的武术爱好者都不爱好健身操；有桥牌爱好者同时爱好健身操。

如果上述结论都是真实的，则以下哪项不可能为真？【】

- A. 所有的围棋爱好者也都爱好桥牌。
- B. 有的桥牌爱好者爱好武术。
- C. 健身操爱好者都爱好围棋。
- D. 有桥牌爱好者不爱好健身操。
- E. 围棋爱好者都爱好健身操。

【答案】E

题干信息：

①桥牌爱好者 \rightarrow 爱好围棋；

②有的围棋爱好者 \Rightarrow 爱好武术；

③武术爱好者 \rightarrow 不爱好健身操；

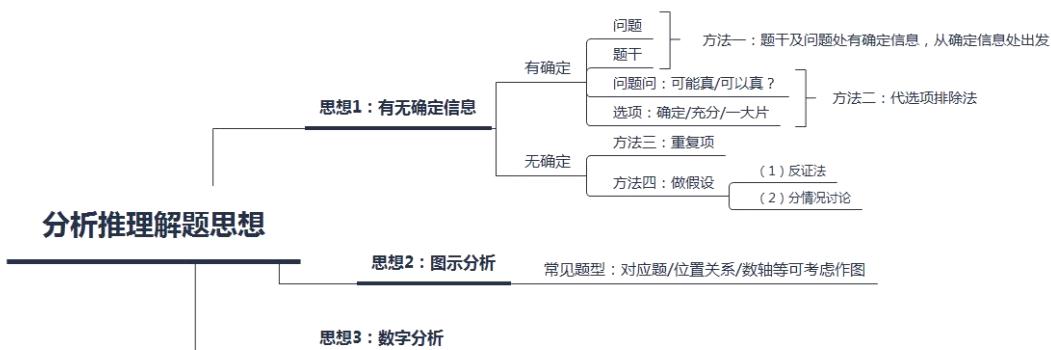
④有的桥牌爱好者 \Rightarrow 爱好健身操。

结合②③可得：⑤有的围棋爱好者 \Rightarrow 不爱好健身操。

⑤与E项呈矛盾关系。

故本题选E。

第四节 分析推理



知识点 1 排除法、代入法

做分析推理时，常常需要考生能够快速识别题干中的条件究竟属于确定信息还是不确定信息。确定信息一般是可以直接用的，它一般存在于：①题干信息；②问题中的附加条件。故我们首先要抓住题干的确定信息，进而快速解题。

1. 确定信息

确定信息表示唯一的一种可能，不存在其他可能。常见逻辑表达：

- ①单件：P。
- ②联言判断： $P \wedge Q$ 。
- ③必然 P。

2. 不确定信息

不确定信息表示可能性、不唯一，存在多种可能。常见逻辑表达：

- ①假言判断： $P \rightarrow Q$ 。
- ②不相容选言判断： $P \nabla Q$ 。
- ③相容选言判断： $P \vee Q$ 。
- ④特称判断：有的。

(一) 方法一：排除法

若题干处有确定信息，可优先从确定信息出发结合选项做排除。

【例 1】一次聚会上，麦吉遇到了汤姆、卡尔和乔治三个人，他想知道他们三人分别是什么的，但三人只提供了以下信息：三人中一位是律师、一位是推销员、一位是医生；乔治比医生年龄大，汤姆和推销员不同岁，推销员比卡尔年龄小。

根据上述信息麦吉可以推出的结论是【】

- A. 汤姆是律师，卡尔是推销员，乔治是医生。

- B. 汤姆是推销员，卡尔是医生，乔治是律师。
- C. 汤姆是医生，卡尔是律师，乔治是推销员。
- D. 汤姆是医生，卡尔是推销员，乔治是律师。
- E. 汤姆是推销员，乔治是律师，卡尔是医生。

【答案】C

根据“乔治比医生年龄大”可知：乔治不是医生，排除A项。

根据“汤姆和推销员不同岁”可知：汤姆不是推销员，排除B、E项。

根据“推销员比卡尔年龄小”可知：卡尔不是推销员，排除D项。

故本题选C。

【例 2】甲、乙、丙、丁是思维天资极高的艺术家，他们分别是舞蹈家、画家、歌唱家和作家，尚不能确定其中每个人所从事的专业领域。已知：

- (1) 有一天晚上，甲和丙出席了歌唱家的首次演出。
- (2) 画家曾经为乙和作家两个人画过肖像。
- (3) 作家正准备写一本甲的传记，他所写的丁的传记是畅销书。
- (4) 甲从来没有见过丙。

下面哪一选项正确的描述了每人的身份？【】

- A. 甲是歌唱家，乙是作家，丙是画家，丁是舞蹈家。
- B. 甲是舞蹈家，乙是歌唱家，丙是作家，丁是画家。
- C. 甲是画家，乙是作家，丙是歌唱家，丁是作家。
- D. 甲是作家，乙是画家，丙是舞蹈家，丁是歌唱家。
- E. 甲是歌唱家，乙是画家，丙是作家，丁是舞蹈家。

【答案】B

根据“甲和丙出席了歌唱家的首次演出”可知：甲、丙均不是歌唱家，排除A、C、E项。

根据“画家曾经为乙和作家两个人画过肖像”可知：乙不是画家也不是作家，排除D项。

故本题选B。

【例 3】(2017) 题基于以下题干：

六一节快到了，幼儿园老师为班上的小明、小雷、小刚、小芳、小花等5位小朋友准备了红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等7份礼物。已知所有礼物都送了出去，每份礼物只能由一人获得，每人最多获得两份礼物。另外，礼物派送还需满足如下要求：

- (1) 如果小明收到橙色礼物，则小芳会收到蓝色礼物；
- (2) 如果小雷没有收到红色礼物，则小芳不会收到蓝色礼物；
- (3) 如果小刚没有收到黄色礼物，则小花不会收到紫色礼物；
- (4) 没有人既能收到黄色礼物，又能收到绿色礼物；
- (5) 小明只收到橙色礼物，而小花只收到紫色礼物。

根据上述信息，以下哪项可能为真？【】

- A. 小明和小芳都收到两份礼物。
- B. 小雷和小刚都收到两份礼物。
- C. 小刚和小花都收到两份礼物。
- D. 小芳和小花都收到两份礼物。
- E. 小明和小雷都收到两份礼物。

【答案】B

根据“（5）小明只收到橙色礼物，而小花只收到紫色礼物”可知：小明、小花不可能收到两份礼物，排除A、C、D、E项。

故本题选B。

（二）方法二：代入法

1. 在解决分析推理问题中，若题干和问题处没有确定信息时，可优先考虑选项代入。

【例 1】甲、乙、丙三人大学毕业后选择从事各不相同的职业：教师、律师、工程师。其他同学做了如下猜测：

小李：甲是工程师，乙是教师。

小王：甲是教师，丙是工程师。

小方：甲是律师，乙是工程师。

后来证实，小李、小王和小方都只猜对了一半。

那么，甲、乙、丙分别从事何种职业？【】

- A. 甲是教师，乙是律师，丙是工程师。
- B. 甲是工程师，乙是律师，丙是教师。
- C. 甲是律师，乙是工程师，丙是教师。
- D. 甲是律师，乙是教师，丙是工程师。
- E. 无必然性答案。

【答案】D

将A项代入题干，得小李所言均错，与题干条件“小李、小王和小方都只猜对了一半”不符，排除。

将B项代入题干，得小王所言均错，与题干条件“小李、小王和小方都只猜对了一半”不符，排除。

将C项代入题干，得小李所言均错，与题干条件“小李、小王和小方都只猜对了一半”不符，排除。

将D项代入题干，与题干条件相符。

故本题选D。

【例 2】（2014）在某次考试中，有3个关于北京旅游景点的问题，要求考生每题选择某个景点的名称作为唯一答案。其中6位考生关于上述3个问题的答案依次如下：

第一位考生：天坛、天坛、天安门；

第二位考生：天安门、天安门、天坛；

第三位考生：故宫、故宫、天坛；

第四位考生：天坛、天安门、故宫；

第五位考生：天安门、故宫、天安门；

第六位考生：故宫、天安门、故宫；

考试结果表明每位考生都至少答对其中 1 道题。

根据以上陈述，可知这 3 个问题的答案依次是：【】

- A. 天坛、故宫、天坛。
- B. 故宫、天安门、天安门。
- C. 天安门、故宫、天坛。
- D. 天坛、天坛、故宫。
- E. 故宫、故宫、天坛。

【答案】B

将 A 项代入题干，参照题干条件“每位考生都至少答对其中 1 道题”，第六位考生所言与题干条件不符，排除。

将 B 项代入题干，参照题干条件“每位考生都至少答对其中 1 道题”，六位考生所言与题干条件均相符。

将 C 项代入题干，参照题干条件“每位考生都至少答对其中 1 道题”，第一位考生所言与题干条件不符，排除。

将 D 项代入题干，参照题干条件“每位考生都至少答对其中 1 道题”，第二位考生所言与题干条件不符，排除。

将 E 项代入题干，参照题干条件“每位考生都至少答对其中 1 道题”，第一位考生所言与题干条件不符，排除。

故本题选 B。

【例 3】甲、乙、丙、丁 4 位同学参加学校运动会。已知他们 4 人每人都至少获得 1 个奖项，4 人获奖总数为 10。关于具体获奖情况，4 人还有如下说法：

甲：乙和丙获奖总数为 5；

乙：丙和丁获奖总数为 5；

丙：丁和甲获奖总数为 5；

丁：甲和乙获奖总数为 4。

后来得知，获得 2 个奖项的人说了假话，而其他人均说了真话。

根据以上信息，甲、乙、丙、丁 4 人具体的获奖数分别应是：【】

- A. 2、3、2、3。
- B. 2、4、1、3。
- C. 2、2、2、4。
- D. 2、2、3、3。

E. 2、2、2、3。

【答案】C

观察选项可知：甲获得2个奖项。根据“获得2个奖项的人说了假话”，可知“甲：乙和丙获奖总数为5”为假，排除A、B、D项。

根据“4人获奖总数为10”，排除E项。

故本题选C。

2. 在解决分析推理问题中，若设问是“可能真/可以真”这种不确定的问法时，可优先考虑选项代入。

【例1】(2019) 本保险柜所有密码都是4个阿拉伯数字和4个英文字母的组合。已知：

- (1) 若4个英文字母不连续排列，则密码组合中的数字之和大于15；
- (2) 若4个英文字母连续排列，则密码组合中的数字之和等于15；
- (3) 密码组合中的数字之和或者等于18，或者小于15。

根据上述信息，以下哪项是可能的密码组合？【】

- A. 2acgf716。
- B. 18ac42de。
- C. 37av26dc。
- D. 1adbe356。
- E. 58bcde32。

【答案】C

根据(1)，B、C项符合“4个英文字母不连续排列”，但B项不符合“密码组合中的数字之和大于15”，排除B项。

根据(2)，A、D、E项符合“4个英文字母连续排列”，但A、E项不符合“密码组合中的数字之和等于15”，排除A、E项。

D项不符合“(3) 密码组合中的数字之和或者等于18，或者小于15”，排除D项。

故本题选C。

【例2】李赫，张岚，林宏，何柏，邱辉，5位同事近日他们各自买了一台不同品牌小轿车，分别为雪铁龙，奥迪，宝马，奔驰，桑塔纳。这五辆车的颜色分别与5人名字最后一个字谐音的颜色不同。

已知，李赫买的是蓝色的雪铁龙。以下哪项排列可能依次对应张岚，林宏，何柏，邱辉所买的车？【】

- A. 灰色奥迪、白色宝马、灰色奔驰、红色桑塔纳。
- B. 黑色奥迪、红色宝马、灰色奔驰、白色桑塔纳。
- C. 红色奥迪、灰色宝马、白色奔驰、黑色桑塔纳。
- D. 白色奥迪、黑色宝马、红色奔驰、灰色桑塔纳。
- E. 黑色奥迪、灰色宝马、白色奔驰、红色桑塔纳。

【答案】A

根据“五辆车的颜色分别与 5 人名字最后一个字谐音的颜色不同”，可得：张岚不能买蓝色；林宏不能买红色，排除 B 项；何柏不能买白色，排除 C、E 项；邱辉不能买灰色，排除 D 项。

故本题选 A。

【例 3】小龙女需要从物理、化学、历史、政治、数学、语文和英语这 7 个科目中挑选 4 个参加辅导班，挑选必须符合下列条件：

- (1) 物理和化学必须且只能选择 1 科；
- (2) 数学和语文必须且只能选择 1 科；
- (3) 如果选择数学，则选择历史；
- (4) 除非选择化学，否则不选择英语。

以下哪项列出的科目不可能同时入选？【】

- A. 物理和数学。
- B. 化学和历史。
- C. 物理和英语。
- D. 化学和语文。
- E. 数学和化学。

【答案】C

将 C 项代入题干：根据（1）可得“ \neg 化学”，再依据（4）可得“ \neg 英语”，与选项已有的“英语”不相符。

其余选项代入题干，与已有条件不冲突。

故本题选 C。

【例 4】（2019）题基于以下题干：

某单位拟派遣 3 名德才兼备的干部到西部山区进行精准扶贫。报名者踊跃，经过考察，最终确定了陈甲、傅乙、赵丙、邓丁、刘戊、张己 6 名候选人。根据工作需要，派遣还需要满足以下条件：

- (1) 若派遣陈甲，则派遣邓丁但不派遣张己；
- (2) 若傅乙、赵丙至少派遣 1 人，则不派遣刘戊。

以下哪项的派遣人选和上述条件不矛盾？【】

- A. 赵丙、邓丁、刘戊。
- B. 陈甲、傅乙、赵丙。
- C. 傅乙、邓丁、刘戊。
- D. 邓丁、刘戊、张己。
- E. 陈甲、赵丙、刘戊。

【答案】D

将 A 项代入题干：由派遣赵丙，可知（2）前件为真，肯前必肯后，可知不能派遣刘

戊，与选项中派遣刘戊不符，排除。

将B项代入题干：由派遣陈甲，可知（1）前件为真，肯前必肯后，可知派遣邓丁，与题干中“派遣3名”不符，排除。

将C项代入题干：由派遣傅乙，可知（2）前件为真，肯前必肯后，可知不能派遣刘戊，与选项中派遣刘戊不符，排除。

将D项代入题干，与题干条件相符。

将E项代入题干：由派遣陈甲，可知（1）前件为真，肯前必肯后，可知派遣邓丁，与题干中“派遣3名”不符，排除。

故本题选D。

四 知识点 2 辅助技巧

1. 最大信息

做分析推理时，由于题干条件信息很多，为了联合条件进行推理，在推理时需要以“重复的信息”和“相同的话题”作为桥梁进行推理。

【例1】甲、乙、丙三人大学毕业后选择从事各不相同的职业：教师、律师、工程师。其他同学做了如下猜测：

小李：甲是工程师，乙是教师。

小王：甲是教师，丙是工程师。

小方：甲是律师，乙是工程师。

后来证实，小李、小王和小方都只猜对了一半。

那么，甲、乙、丙分别从事何种职业？【】

- A. 甲是教师，乙是律师，丙是工程师。
- B. 甲是工程师，乙是律师，丙是教师。
- C. 甲是律师，乙是工程师，丙是教师。
- D. 甲是律师，乙是教师，丙是工程师。
- E. 无必然性答案。

【答案】D

假设“甲是工程师”，根据“甲、乙、丙三人选择从事各不相同的职业：教师、律师、工程师”，可知“甲不是教师”“甲不是律师”。依据“小李、小王和小方都只猜对了一半”，可推知“丙是工程师”“乙是工程师”。此结论与假设不相符，故甲不是工程师、乙是教师，故小方所言“甲是律师”为真，小王所言“丙是工程师”为真。

故本题选D。

【例2】某机关甲、乙、丙、丁4个处室准备深入基层调研。他们准备调研的地方是红星乡、朝阳乡、永丰街道、幸福街道。每个处室恰好选择其中一个地方，各不重复。已知：

（1）要么甲选幸福街道，要么乙选幸福街道，两者必居其一；

(2) 要么甲选红星乡，要么丙选永丰街道，两者必居其一；

(3) 如果丙选永丰街道，则丁选幸福街道。

根据以上陈述，可以得出以下哪项？【】

- A. 甲选朝阳乡。
- B. 乙选红星乡。
- C. 丙选幸福街道。
- D. 丁选永丰街道。
- E. 条件不足，无必然结论。

【答案】D

假设“甲选幸福街道”，则可得“甲不选红星乡”“丙选永丰街道”“丁不选幸福街道”，由此对(3)否后，可得“丙不选永丰街道”，相矛盾，故“甲不选幸福街道”。据(1)可知“乙选幸福街道”。

由“乙选幸福街道”结合(3)可知“丙不选永丰街道”，再结合(2)可知“甲选红星乡”。往后匹配可得：“丙选择朝阳乡”“丁选择永丰街道”。

故本题选D。

【例3】(2021)下面有一个 5×5 的方阵，它所含的每个小方格中可填入一个词（已有部分词填入）。现要求该方阵顶行中的每行、每列及每个粗线条围住的五个小方格组成的区域中均含有“道路”“制度”“理论”“文化”“自信”5个词，不能重复也不能遗漏。

根据上述要求，以下哪项是方框①②③④空格中从左至右依次填入的词？【】

- A. 道路、理论、制度、文化。
- B. 道路、文化、制度、理论。
- C. 文化、理论、制度、自信。
- D. 理论、自信、文化、道路。
- E. 制度、理论、道路、文化。

①	②	③	④	
	自信	道路		制度
理论				道路
制度		自信		
				文化

【答案】A

根据第一列只能出现理论、制度各一次，排除D、E项。

横纵向比对，可得：第二行第一列填文化，排除C项；第二行第四列填理论，排除B

项。

故本题选 A。

2. 符号、方向排序

题干信息涉及年龄、成绩等比较时，往往考查排序。

【例 1】甲、乙和丙，一位是广东人，一位是上海人，一位是安徽人。现在只知道：丙比安徽人年龄大，甲和上海人不同岁，上海人比乙年龄小。

由此可以推知：【】

- A. 甲不是安徽人。
- B. 上海人比甲年龄小。
- C. 上海人比广东人年龄大。
- D. 安徽人年龄最小。
- E. 条件不足，无必然性答案。

【答案】D

根据“甲和上海人不同岁，上海人比乙年龄小”可知丙是上海人，结合年龄大小比较可得出以下表格：

甲	<	丙	<	乙
安徽人		上海人		广东人

故本题选 D。

【例 2】张珊获得的奖金比李思的高，得知王武的奖金比苗晓琴的高后，可知张珊的奖金也比苗晓琴的高。

以下各项假设均能使上述推断成立，除了【】

- A. 王武的奖金比李思的高。
- B. 李思的奖金比苗晓琴的高。
- C. 李思的奖金比王武的高。
- D. 李思的奖金和王武的一样高。
- E. 张珊的奖金不比王武的低。

【答案】A

本题为选非题。题干条件：①张>李；②王>苗

A 项王>李代入，无法确定张、苗的奖金高低。

B 项李>苗代入，可得张>李>苗，排除。

C 项李>王代入，可得张>李>王>苗，排除。

D 项李=王代入，可得张>李=王>苗，排除。

E 项张≥王代入，可得张≥王>苗，排除

故本题选 A。

【例 3】某著名风景区有“妙笔生花”“猴子观海”“仙人晒靴”“美人梳妆”“阳关三叠”“禅心向天”等 6 个景点。为方便游人，景区提示如下：

- (1) 只有先游“猴子观海”，才能游“妙笔生花”；
- (2) 只有先游“阳关三叠”，才能游“仙人晒靴”；
- (3) 如果游“美人梳妆”就要先游“妙笔生花”；
- (4) “禅心向天”应第四个游览，之后才可以游览“仙人晒靴”。

张先生按照上述提示，顺利游览了上述 6 个景点。

根据上述信息，关于张先生的浏览顺序，以下哪项不可能为真？【】

- A. 第一个游览“猴子观海”。
- B. 第二个游览“阳关三叠”。
- C. 第三个游览“美人梳妆”。
- D. 第五个游览“妙笔生花”。
- E. 第六个游览“仙人晒靴”。

【答案】D

题干信息：

- ①游“猴子观海”先于游“妙笔生花”先于游“美人梳妆”；
- ②游“阳关三叠”先于游“仙人晒靴”；
- ③“禅心向天”第四个游览，“仙人晒靴”第五个/第六个游览。

假设第五个游览“妙笔生花”，根据①，可知第六个游览“美人梳妆”，与③中“仙人晒靴”第五个/第六个游览不相符，故 D 项不可能为真。

故本题选 D。

【例 4】某政务服务中心一楼有公安、民政、人社和卫计共 4 个服务窗口，现计划按照业务量由多到少调整窗口的顺序。已知，调整前各窗口业务量如下：

- 1 号窗口比民政窗口多；
- 3 号窗口比 2 号窗口少；
- 卫计窗口比公安窗口多；
- 人社窗口比民政窗口少；
- 卫计窗口不是 3 号窗口就是 4 号窗口。

据此，以下哪一项一定为真？【】

- A. 公安窗口不是业务量最少的。
- B. 卫计窗口不是业务量最多的。
- C. 人社窗口应该从 4 号调整到 3 号。
- D. 民政窗口应该从 3 号调整到 2 号。
- E. 民政窗口应该从 1 号调整到 2 号。

【答案】A

题干信息：

- ① $1 > \text{民政} > \text{人社}$ ；

- ② $2 > 3$;
- ③卫计>公安;
- ④卫计: $3/4$ 。

根据①④, 可得1号窗口为公安窗口, 且 $1 \text{ 公安} > \text{民政} > \text{人社}$, 故公安窗口不是业务量最少的。

故本题选A。

3. 列表法

当我们做分析推理题目时, 如果题干的条件多维, 我们可以将题干的条件通过表格进行梳理, 理清各种联系。

【例 1】(2013) 某省大力发展旅游产业, 目前已经形成东湖、西岛、南山三个著名景点, 每处景点都有二日游、三日游、四日游三种路线。李明、王刚、张波拟赴上述三地进行9日游, 每个人都设计了各自的旅游计划。后来发现, 每处景点他们三人都选择了不同的路线: 李明赴东湖的计划天数与王刚赴西岛的计划天数相同, 李明赴南山的计划是三日游, 王刚赴南山的计划是四日游。

根据以上陈述, 可以得出以下哪项? 【】

- A. 李明计划东湖二日游, 王刚计划西岛二日游。
- B. 王刚计划东湖三日游, 张波计划西岛四日游。
- C. 张波计划东湖四日游, 王刚计划西岛三日游。
- D. 张波计划东湖三日游, 李明计划西岛四日游。
- E. 李明计划东湖二日游, 王刚计划西岛三日游。

【答案】A

梳理题干信息可知: 每人的9日游 $=2+3+4$; 每个景点的三种路线分别为2、3、4。

根据“李明赴东湖的计划天数与王刚赴西岛的计划天数相同, 李明赴南山的计划是三日游, 王刚赴南山的计划是四日游”, 可知李明赴东湖的计划天数与王刚赴西岛的计划天数是2天。

故本题选A。

【例 2】Q、T、W三位老师分别在小学三年级教劳动、科学、自然、手工、音乐、德育, 且每位老师教两门课。自然老师和劳动老师住同一个宿舍。W老师最年轻, 自然老师和Q老师都爱打篮球, T老师比科学老师岁数大, 比手工老师岁数小, 三人中年纪中等的老师住的比其他两位老师远。

由此可以推断出: 【】

- A. Q老师教: 手工、劳动; T老师教: 自然、音乐; W老师教: 科学、德育。
- B. Q老师教: 自然、手工; T老师教: 音乐、德育; W老师教: 劳动、科学。
- C. Q老师教: 手工、劳动; T老师教: 德育、音乐; W老师教: 科学、自然。
- D. Q老师教: 手工、德育; T老师教: 自然、音乐; W老师教: 劳动、科学。

E. Q 老师教：手工、科学；T 老师教：音乐、德育；W 老师教：劳动、手工。

【答案】C

“自然老师和 Q 老师都爱打篮球”说明 Q 老师不教自然。

结合“W 老师最年轻”“T 老师比科学老师岁数大，比手工老师岁数小”可知：W 老师教科学，T 不教科学和手工，T 是年纪中等的教师。再由“三人中年级中等的老师住的比其他两位老师远”“自然老师和劳动老师住同一个宿舍”可知 T 不教自然和劳动。

梳理录入信息如下：

	劳动	科学	自然	手工	音乐	德育
Q	√	×	×	√	×	×
T	×	×	×	×	√	√
W	×	√	√	×	×	×

故本题选 C。

【例 3】航天局认为优秀宇航员应具备三个条件：第一，丰富的知识；第二，熟练的技术；第三，坚强的意志。现有至少符合条件之一的甲、乙、丙、丁四位优秀飞行员报名参选，已知：

- ①甲、乙意志坚强程度相同；
- ②乙、丙知识水平相当；
- ③丙、丁并非都是知识丰富；
- ④四人中三个人知识丰富；
- ⑤两人意志坚强；
- ⑥一人技术熟练。

航天局经过调查，发现其中只有一人完全符合优秀宇航员的全部条件。他是？【】

- A. 甲。
- B. 乙。
- C. 丙。
- D. 丁。
- E. 无法确定。

【答案】C

根据②③④，可知知识丰富的是甲、乙、丙。

根据①⑤，假设甲、乙意志坚强，则丁在知识、意识、技术三个维度均不满足，不符合题干条件“至少符合条件之一的甲、乙、丙、丁”。故意志坚强的是丙、丁。

结合⑥，“只有一人完全符合优秀宇航员的全部条件”，可知丙同时满足三个维度。

梳理录入信息如下：

	知识	意识	技术
甲	√	×	×
乙	√	×	×

	知识	意识	技术
丙	√	√	√
丁	×	√	×

故本题选 C。

【例 4—例 5】(2020) 基于以下题干：

某测试题共有 4 道题，每道题给出 A、B、C、D 四个选项，其中只有一项是正确答案。现有张、王、赵、李 4 人参加了测试，他们的答案情况和测试结果如下：

答题者	第一题	第二题	第三题	第四题	测试结果
张	A	B	A	B	均不正确
王	B	D	B	C	只答对 1 题
赵	D	A	A	B	均不正确
李	C	C	B	D	只答对 1 题

【例 4】根据以上信息，可以得出以下哪项？【】

- A. 第二题的正确答案是 C。
- B. 第二题的正确答案是 D。
- C. 第三题的正确答案是 D。
- D. 第四题的正确答案是 A。
- E. 第四题的正确答案是 D。

【答案】D

根据“道题给出 A、B、C、D 四个选项，其中只有一项是正确答案”，可知第一题、第二题四人的答案中有且仅有一个正确，再结合“测试结果只有两个选项正确”，可知第三题、第四题的回答均为假，故第三题选择 C/D、第四题选择 A。

故本题选 D。

【例 5】如果每道题的正确答案各不相同，则可以得出以下哪项？【】

- A. 第一题的正确答案是 B。
- B. 第一题的正确答案是 C。
- C. 第二题的正确答案是 D。
- D. 第二题的正确答案是 A。
- E. 第三题的正确答案是 C。

【答案】A

接上题分析及结论，可知第一题、第二题的答案为一 B 二 C 或者一 C 二 D。故第三题选择 D，推知第一题、第二题的答案为一 B 二 C。

故本题选 A。

4. 作图法

当题目涉及排队、座位、方位、区间等因素，我们就可以将题干的信息转化到图中，进而快速得出我们要的结果。

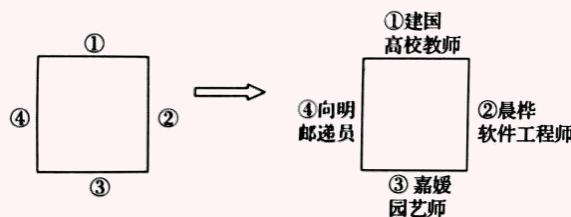
【例 1】（2014）某小区业主委员会的 4 名成员晨桦、建国、向明和嘉媛坐在一张方桌前（每边各坐一人）讨论小区大门旁的绿化方案。4 人的职业各不相同，每个人的职业分别是高校教师、软件工程师、园艺师或邮递员之中的一种。已知：晨桦是软件工程师，他坐在建国的左手边；向明坐在高校教师的右手边；坐在建国对面的嘉媛不是邮递员。

根据以上信息，可以得出以下哪项？【】

- A. 嘉媛是高校教师，向明是园艺师。
- B. 向明是邮递员，嘉媛是园艺师。
- C. 建国是邮递员，嘉媛是园艺师。
- D. 建国是高校教师，向明是园艺师。
- E. 嘉媛是园艺师，向明是高校教师。

【答案】B

构建一张方桌如图：



根据题干信息，建国可以在任何位置。假定建国在①位，则软件工程师晨桦在②位，由于嘉媛在建国的对面，因此在③位，所以向明在④位；又因为向明在高校教师的右边，所以可知建国为高校教师，则嘉媛只能是园艺师，向明为邮递员。

故本题选 B。

5. 假设思想

假设法是在错综复杂的信息中理清思路的最基础的方法，也是训练逻辑思维必不可少的过程。在进行推理之前一定要非常清楚常见的假设模型，具体内容如下：

假设常见模型 I：反证法。

假设 A 为真，推理出矛盾，则 A 为假。

例如：假设张三是男生，推出了张三是女生，即推出结论和假设相矛盾，说明假设不成立，进一步说明张三是女生。

假设常见模型 II：分情况讨论。

假设 A 为真可以得到 B，假设非 A 为真也能得到 B，则 B 为真。

例如：当 $a > 0$ 时， $x = 1$ ；当 $a \leq 0$ 时， $x = 1$ ；所以， $x = 1$ 。

知识点 3 材料题

与非材料题解题方法一致：通过材料直接推出来的结论可以应用于所有题。

【例 1—例 2】（2014）题基于以下题干：

某公司年度审计期间，审计人员发现一张发票，上面有赵义、钱仁礼、孙智、李信 4 个签名，签名者的身份各不相同，是经办人、复核、出纳或审批领导之中的一个，且每个签名都是本人所签。询问四位相关人员，得到以下答案：

赵义：“审批领导的签名不是钱仁礼”。

钱仁礼：“复核的签名不是李信”。

孙智：“出纳的签名不是赵义”。

李信：“复核的签名不是钱仁礼”。

已知上述每个回答中，如果提到的人是经办人，则该回答为假；如果提到的人不是经办人，则为真。

【例 1】根据以上信息，可以得出经办人是：【】

- A. 赵义。
- B. 钱仁礼。
- C. 孙智。
- D. 李信。
- E. 无法确定。

【答案】C

假设经办人是钱仁礼，根据“如果提到的人是经办人，则该回答为假”，可知“审批领导的签名不是钱仁礼”为假，即得出钱仁礼是审批领导，与假设相矛盾。故事实为经办人不是钱仁礼。

同理，可得出经办人不是李信、赵义，经办人是孙智。

故本题选 C。

【例 2】根据以上信息，该公司的复核与出纳分别是：【】

- A. 李信、赵义。
- B. 孙智、赵义。
- C. 钱仁礼、李信。
- D. 赵义、钱仁礼。
- E. 孙智、李信。

【答案】D

接上题分析及结论，可排除 B、E。

因“经办人不是钱仁礼、李信、赵义”，根据条件“如果提到的人不是经办人，则为真”，可知“审批领导的签名不是钱仁礼”“复核的签名不是钱仁礼”为真，即事实为钱仁礼是出纳。

故本题选 D。

【例 3—例 4】（2017）题基于以下题干：

六一节快到了，幼儿园老师为班上的小明、小雷、小刚、小芳、小花等 5 位小朋友准备了红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等 7 份礼物。已知所有礼物都送了出去，每份礼物只能由一人获得，每人最多获得两份礼物。另外，礼物派送还需满足如下要求：

- (1) 如果小明收到橙色礼物，则小芳会收到蓝色礼物；
- (2) 如果小雷没有收到红色礼物，则小芳不会收到蓝色礼物；
- (3) 如果小刚没有收到黄色礼物，则小花不会收到紫色礼物；
- (4) 没有人既能收到黄色礼物，又能收到绿色礼物；
- (5) 小明只收到橙色礼物，而小花只收到紫色礼物。

【例 3】根据上述信息，以下哪项可能为真？【】

- A. 小明和小芳都收到两份礼物。
- B. 小雷和小刚都收到两份礼物。
- C. 小刚和小花都收到两份礼物。
- D. 小芳和小花都收到两份礼物。
- E. 小明和小雷都收到两份礼物。

【答案】B

根据“（5）小明只收到橙色礼物，而小花只收到紫色礼物”可知：小明、小花不可能收到两份礼物，排除 A、C、D、E 项。

故本题选 B。

【例 4】根据上述信息，如果小刚收到两份礼物，则可以得出以下哪项？【】

- A. 小雷收到红色和绿色两份礼物。
- B. 小刚收到黄色和蓝色两份礼物。
- C. 小芳收到绿色和蓝色两份礼物。
- D. 小刚收到黄色和青色两份礼物。
- E. 小芳收到青色和蓝色两份礼物。

【答案】D

从（5）入手，将确定信息代入（1）（2）（3）（4）。

梳理录入信息如下：

	红	橙	黄	绿	青	蓝	紫
小明		✓					
小雷	✓						
小刚			✓	✗			
小芳						✓	
小花							✓

根据“小刚收到两份礼物”，可知小刚收到黄色和青色礼物。
故本题选 D。

【例 5—例 7】题基于以下题干：

黑茶、白茶、黄茶、绿茶、红茶等 5 种茶叶装在 1~5 号 5 个盒子中，每个盒子只装 1 种茶叶，已知：

- (1) 黄茶装在 2 号或者 4 号盒子中；
- (2) 如果白茶装在 3 号盒子中，则绿茶装在 5 号盒子中；
- (3) 红茶装在 1 号或者 2 号盒子中，当且仅当黑茶装在 5 号盒子中。

【例 5】如果白茶装在 3 号盒子中，则黑茶装在哪个盒子中？【】

- A. 1 号。
- B. 2 号。
- C. 4 号。
- D. 5 号。
- E. 条件不足，无必然答案。

【答案】A

题干信息：

- ① 黄 2 ∨ 黄 4；
- ② 白 3 → 绿 5；
- ③ 红 1 ∨ 红 2 ≡ 黑 5。

根据白 3，对②可得绿 5、¬黑 5，对③可得 ¬红 1 ∧ ¬红 2，即事实为红 4，故黑 1 为真。

故本题选 A。

【例 6】如果绿茶装在 2 号盒子中，白茶没有装在 1 号盒子中，则黑茶装在哪个盒子中？【】

- A. 1 号。
- B. 3 号。
- C. 4 号。
- D. 5 号。
- E. 条件不足，无必然答案。

【答案】A

题干信息：

- ① 黄 2 ∨ 黄 4；
- ② 白 3 → 绿 5；
- ③ 红 1 ∨ 红 2 ≡ 黑 5。

根据绿 2，对②可知 ¬白 3，对①可知黄 4。再结合条件 ¬白 1，可得白 5 为真，则对白 5 可得 ¬红 1 ∧ ¬红 2，即事实为红 3、黑 1。

故本题选 A。

【例 7】如果黑茶装在 5 号盒子中，黄茶没有装在 4 号盒子中，则绿茶装在哪个盒子中？

【】

- A. 1 号。
- B. 2 号。
- C. 3 号。
- D. 4 号。
- E. 条件不足，无必然答案。

【答案】C

题干信息：

- ① 黄 2 \vee 黄 4；
- ② 白 3 \rightarrow 绿 5；
- ③ 红 1 \vee 红 2 \Leftrightarrow 黑 5。

根据黑 5，对③可得红 1 \vee 红 2。根据 \neg 黄 4，对①可得黄 2，故红 1 为真。

根据黑 5，对②可得 \neg 白 3。综上，白 4、绿 3 为真。

故本题选 C。

【例 8—例 9】题基于以下题干：

天南大学准备派两名研究生、三名本科生到山村小学支教。经过个人报名和民主决议，最终人选将在研究生赵婷、唐玲和殷倩等 3 人和本科生周艳、李环、文琴、徐昂、朱敏等 5 人中产生。按规定同一学院或者同一社团至多选派一人。已知：

- (1) 唐玲和朱敏均来自数学学院；
- (2) 周艳和徐昂均来自文学院；
- (3) 李环和朱敏均来自辩论协会。

【例 8】根据上述条件，以下必定入选的是：【】

- A. 文琴。
- B. 唐玲。
- C. 殷倩。
- D. 周艳。
- E. 赵婷。

【答案】A

根据(2)(3)及条件“同一学院或者同一社团至多选派一人”，可知：同为研究生的周艳和徐昂至多选一人；同为研究生的李环和朱敏至多选一人。

因本科生需五选三，所以：同为本科生的周艳和徐昂选一人；同为本科生的李环和朱敏选一人，故本科生文琴必定入选。

故本题选 A。

【例 9】如果唐玲入选，下面必定入选的是：【】

- A. 赵婷。
- B. 殷倩。
- C. 周艳。
- D. 李环。
- E. 徐昂。

【答案】D

根据（1）及条件“同一学院或者同一社团至多选派一人”，如果唐玲入选，则朱敏不入选，对（3）则李环入选。

故本题选 D。

【例 10—例 11】（2021）基于以下题干：

某高铁线路设有“东沟”“西山”“南镇”“北阳”“中丘”5座高铁站。该线路有甲、乙、丙、丁、戊5趟车运行。这5座高铁站中，每站恰好有3趟车停靠，且甲车和乙车停靠的站均不相同，已知：

- (1) 若乙车或丙车至少有一车在“北阳”停靠，则它们均在“东沟”停靠；
- (2) 若丁车在“北阳”停靠，则丙、丁和戊车均在“中丘”停靠；
- (3) 若甲、乙和丙车中至少有2趟车在“东沟”停靠，则这3趟车均在“西山”停靠。

【例 10】根据上述信息，可以得出哪项？【】

- A. 甲车不在“中丘”停靠。
- B. 乙车不在“西山”停靠。
- C. 丙车不在“东沟”停靠。
- D. 丁车不在“北阳”停靠。
- E. 戊车不在“南镇”停靠。

【答案】A

根据条件“甲车和乙车停靠的站均不相同”，可知（3）的后半句为假，则（3）的前半句为假，即事实为“甲、乙和丙车中至多1趟车在东沟停靠”。再根据“每站恰好有3趟车停靠”，可知“甲、乙和丙车中有1趟车及丁和戊车在“东沟”停靠”。

由上述的结论，对（1）后半句为假，可知（1）前半句为假，即“乙车、丙车均未在北阳停靠”，根据“每站恰好有3趟车停靠”，可知甲车、丁车、戊车均在北阳停靠。

由上述的结论，对（2）前半句为真，则“丙、丁和戊车均在中丘停靠”。

梳理录入信息如下：

	东沟	西山	南镇	北阳	中丘
甲	1			✓	✗
乙				✗	✗
丙				✗	✓
丁		✓		✓	✓

	东沟	西山	南镇	北阳	中丘
戊	√			√	√

故本题选 A。

【例 11】若没有车在每站都停靠，则可以得出以下哪项？【】

- A. 甲车在“南镇”停靠。
- B. 乙车在“东沟”停靠。
- C. 丙车在“西山”停靠。
- D. 丁车在“南镇”停靠。
- E. 戊车在“西山”停靠。

【答案】C

接上题分析及结论，根据“没有车在每站都停靠”“甲车和乙车停靠的站均不相同”，梳理录入信息如下：

	东沟	西山	南镇	北阳	中丘
甲	1	≤ 1	≤ 1	√	✗
乙				✗	✗
丙				✗	✓
丁	√		≤ 1	✓	✓
戊	√		≤ 1	✓	✓

根据“每站恰好有 3 趟车停靠”，可知西山、南镇有 6 趟车停靠，梳理录入信息如下：

	东沟	西山	南镇	北阳	中丘
甲	1	1	1	√	✗
乙				✗	✗
丙		✓	✓	✗	✓
丁	√		1	✓	✓
戊	√		1	✓	✓

故本题选 C。

第五节 数字分析

知识点 1 数字法

根据近些年的命题趋势来看，考试中通常会涉及一些基础的数据分析，主要是考查考生对数据的分析及其理解能力，考查中涉及一些数学基础知识，但多是较为简单的基础知识。

【例】（2020）某市 2018 年的人口发展报告显示，该市常住人口 1170 万。其中，常住外来人口 440 万，户籍人口 730 万。从区级人口分布情况来看，该市 G 区常住人口 240 万，居各区之首；H 区常住人口 200 万，位居第二；同时，这两个区也是吸纳外来人口较多的区域，两个区常住外来人口 200 万，占全市常住外来人口的 45%以上。

根据以上陈述，可以得出以下哪项？【】

- A. 该市 G 区的户籍人口比 H 区的常住外来人口多。
- B. 该市 H 区的户籍人口比 G 区的常住外来人口多。
- C. 该市 H 区的户籍人口比 H 区的常住外来人口多。
- D. 该市 G 区的户籍人口比 G 区的常住外来人口多。
- E. 该市其他各区的常住外来人口都没有 G 区或 H 区的多。

【答案】A

根据题干，可知：常住人口 = 户籍人口 + 常住外来人口。则题干信息：

$$\textcircled{1} \quad G_{\text{常}} = G_{\text{户}} + G_{\text{外}} = 240 \text{ 万}.$$

$$\textcircled{2} \quad H_{\text{常}} = H_{\text{户}} + H_{\text{外}} = 200 \text{ 万}.$$

$$\textcircled{3} \quad G_{\text{外}} + H_{\text{外}} = 200 \text{ 万}.$$

$$\textcircled{1} - \textcircled{3} \text{ 可得: } G_{\text{户}} - H_{\text{外}} = 40 \text{ 万}, \text{ 即 } G \text{ 区户籍人口比 } H \text{ 区常住外来人口多 } 40 \text{ 万}.$$

故本题选 A。

知识点 2 百分数

百分数问题基本解题思想——注意百分数的修饰对象。

1. 若修饰的对象是一致的，百分数相加之和超过 100%，则说明一定有交集。
2. 若修饰的对象不一致，百分数相加之和超过 100%，则说明可能有交集。

第六节 演绎推理

演绎推理就是从一般到个别的过程，即从关于对象的一般性的认识出发，通过推导（也就是“演绎”）得出关于个别对象情况的认识。结论具有必然性，因此，也被称作必然性推理。主要涉及直言推理、联言推理、选言推理、假言推理和综合推理。

前四个内容前文均有涉及，此处不再赘述，本节集中阐述综合推理。

知识点 1 逆否等价

1. 直言判断的逆否等价（全称判断）

$$(1) S \rightarrow P = \neg P \rightarrow \neg S$$

$$(2) S \rightarrow \neg P = P \rightarrow \neg S$$

2. 假言命题的逆否等价

$$P \rightarrow Q = \neg Q \rightarrow \neg P$$

【记忆口诀】前推后等于否后推否前。

【例】（2021）某企业董事会就建立健全管理制度与提高企业经济效益进行研讨。在研讨中，与会者发言如下：

甲：要提高企业经济效益，就必须建立健全管理制度。

乙：既要建立健全管理制度，又要提高企业经济效益，二者缺一不可。

丙：经济效益是基础和保障，只有提高企业经济效益，才能建立健全管理制度。

丁：如果不建立健全管理制度，就不能提高企业经济效益。

戊：不提高企业经济效益，就不能建立健全管理制度。

根据上述讨论，董事会最终做出了合理的决定，以下哪项是可能的？【】

- A. 上述 5 人的意见均不符合决定。
- B. 上述 5 人中只有 3 人的意见符合决定。
- C. 上述 5 人中只有 2 人的意见符合决定。
- D. 上述 5 人中只有 1 人的意见符合决定。
- E. 甲、乙的意见符合决定，丙的意见不符合决定。

【答案】C

题干信息：

甲：提高 → 建立。

乙：建立 ∧ 提高。

丙：提高 ← 建立。

丁：¬ 建立 → ¬ 提高。

戊：¬ 提高 → ¬ 建立。

根据逆否等价规则，甲和丁是等价判断，丙和戊是等价判断。乙和其他四个判断构成包含关系，假设乙为真，则甲丙丁戊均为真。观察选项没有符合的答案，假设不成立，即

乙为假。分析题干可知，甲和丙属于可同时为真，但却不可同时为假的关系，至少有一个为真。由于甲、丁等价，丙、戊等价，由此可知5人意见中只可能有2人或4人符合决定。

故本题选C。

知识点 2 德摩根律

德摩根律主要用在联言命题“且”和相容选言命题“或”之间的关系转换。

$$1. \neg(P \wedge Q) = \neg P \vee \neg Q$$

$$2. \neg(P \vee Q) = \neg P \wedge \neg Q$$

【记忆口诀】否且，且变或；否或，或变且。

知识点 3 判断等价推理

$$1. P \rightarrow Q = \neg P \vee Q \quad (P \vee Q = \neg P \rightarrow Q)$$

$$2. P \rightarrow Q = \neg(P \wedge \neg Q)$$

$$3. \text{联立: } P \rightarrow Q = \neg P \vee Q = \neg(P \wedge \neg Q)$$

【记忆口诀】假言变选言，否定箭头前；假言变联言，否定放在矛盾前。

知识点 4 二难推理

二难推理主要涉及假言判断和选言判断之间的推理。

1. 肯定式

前提	P → Q	变形式
	R → S	
	P 或 R	
结论	Q 或 S	Q

2. 否定式

前提	P → Q	变形式
	R → S	
	¬ Q 或 ¬ S	
结论	¬ P 或 ¬ R	¬ P

3. 其他变形式

前提	P → Q	变形式
	¬ P → R	
结论	Q 或 R	¬ P 或 ¬ R

【例】(2010) 太阳风中的一部分带电粒子可以到达M星表面，将足够的能量传递给M星表面粒子，使后者脱离M星表面，逃逸到M星大气中。为了判定这些逃逸的粒子，科学家们通过三个实验获得了如下信息：

试验一：或者是X粒子，或者是Y粒子。

试验二：或者不是Y粒子，或者不是Z粒子。

试验三：如果不是Z粒子，就不是Y粒子。

根据上述三个实验，以下哪项一定为真？【】

- A. 这种粒子是X粒子。
- B. 这种粒子是Y粒子。
- C. 这种粒子是Z粒子。
- D. 这种粒子不是X粒子。
- E. 这种粒子不是Z粒子。

【答案】A

整理题干：① $X \text{ 粒子} \vee Y \text{ 粒子}$ ；② $\neg Y \text{ 粒子} \vee \neg Z \text{ 粒子}$ ；③ $\neg Z \text{ 粒子} \rightarrow \neg Y \text{ 粒子}$ 。由②根据选言命题“否定必肯定”的推理规则可得，④ $Z \text{ 粒子} \rightarrow \neg Y \text{ 粒子}$ 。由③和④根据二难推理可得，⑤非Y粒子。由①和⑤根据选言命题“否定必肯定”的推理规则可得X粒子。

故本题选A。

第七节 归纳推理

归纳推理是以个别知识为前提，推出一般性知识的过程，结论具有或然性，因此又称或然性推理。根据归纳对象数量的不同，其可以分为完全归纳推理和不完全归纳推理两类。

完全归纳推理是根据一类事物对象中每一个对象都具有（或不具有）某种属性，推出该类对象全体都具有（或不具有）这种属性的推理。

不完全归纳推理是根据一类事物对象中部分对象具有（或不具有）某种属性，推出该类对象全体都具有（或不具有）这种属性的推理。不完全归纳推理可以分为简单枚举归纳推理和科学归纳推理两大类，科学归纳推理重点考查其在因果关系中的应用——穆勒五法。



知识点 1 简单枚举归纳

简单枚举归纳推理是根据一类事物对象中部分对象具有（不具有）某种属性并且未遇到相反情况，从而推出该类对象全体都具有（不具有）这种属性的推理。

1. 结构形式

S_1 是（不是）P；

S_2 是（不是）P；

.....

S_n 是（不是）P (S_1, S_2, \dots, S_n 是S类的部分对象，并且没有反例)



所有的S是（不是）P

2. 保证结论的可靠性

第一，尽可能列举更多的对象，减少遗漏反例的可能。

第二，列举的对象要有代表性。



知识点 2 穆勒五法

所谓穆勒五法就是用科学归纳推理去探求因果关系时总结出的五种方法。

(一) 求同法

1. 含义

求同法就是根据被研究对象出现的若干不同的场合中只有一个相关因素相同，从而确定这个唯一相同因素与被研究对象之间存在因果联系。

2. 结构形式

①ABC→X, ②ADE→X, ③AFG→X,所以，A与X之间存在因果关系。

3. 保证结论的可靠性

第一，场合尽量多，场合越多越能凸显这个唯一相同的因素。

第二，除了这个相同因素之外，不存在其他相同因素。

第三，相同因素要与被研究对象有实质性关系。

(二) 求异法

1. 含义

求异法就是根据被研究对象出现和不出现的两个场合中，其他相关因素都相同，只有一个相关因素不同，从而确定这个差异因素与被研究对象之间存在因果联系。

2. 结构形式

①ABC→X，②BC→无 X，所以 A 与 X 之间存在因果关系。

3. 保证结论的可靠性

第一，相关因素要全面，越全面越能凸显差异因素。

第二，除差异因素外，其他因素必须相同。

第三，差异因素要具有唯一性，不存在复合原因。

第四，差异因素要与被研究对象有实质性关系。

(三) 求同求异并用法

1. 含义

求同求异并用法就是根据被研究对象出现的一组场合中都有一个相同因素，在被研究对象不出现的场合中都没有这个因素，从而确定这个因素与被研究对象之间存在因果联系。

2. 结构形式

①ABC→X，②ADE→X，③AFG→X，……

④BCG→无 X，⑤CEH→无 X，⑥FHK→无 X，……

所以，A 与 X 之间存在因果关系

(四) 共变法

1. 含义

共变法就是根据被研究对象出现的若干场合中，其他相关因素不变，只有一个相关因素发生不同程度的变化，而被研究对象也随之发生相应的不同程度的变化，从而确定这个相关因素与被研究对象之间存在因果联系。

2. 结构形式

①A₁BC→X₁，②A₂BC→X₂，③A₃BC→X₃，……所以，A 与 X 之间存在因果关系。

共变不一定成比例关系，只要成正相关或负相关即可。

3. 保证结论的可靠性

第一，保证一定数量的场合，避免偶然性。

第二，只能有一个因素发生量的变化，其他因素不变。

第三，共变是有条件限制的，超出这个条件限制，共变关系就不成立。

第四，共变因素要与被研究对象有实质性关系。

(五) 剩余法

1. 含义

剩余法就是根据已知某一复合原因与被研究的复合现象之间存在因果联系，并且已知复合原因中某部分与研究对象中的某部分之间的因果联系，从而确定复合原因中剩余部分与被研究现象中剩余部分存在因果联系。

2. 结构形式

复合原因 ABC 与复合现象 XYZ 有因果联系；B 与 Y 有因果联系；C 与 Z 有因果联系；所以，A 与 X 有因果关系。

【例】（2014）人们普遍认为适量的体育运动能够有效降低中风的发病率，但科学家还注意到有些化学物质也有降低中风风险的功用。番茄红素是一种让番茄、辣椒、西瓜和番木瓜等蔬果呈现红色的化学物质。研究人员选取一千余名年龄在 46~55 岁的人，进行了长达 12 年的跟踪调查，发现其中番茄红素水平最高的 1/4 的人中有 11 人中风，番茄红素水平最低的 1/4 的人中有 25 人中风。他们由此得出结论：番茄红素能降低中风的发生率。

以下哪项如果为真，能对上述研究结论提出质疑？【】

- A. 番茄红素水平较低的中风患者中有 1/3 的人病情较轻。
- B. 吸烟、高血压和糖尿病等会诱发中风。
- C. 如果调查 56~65 岁之间的人，情况也许不同。
- D. 番茄红素水平高的人约有 1/4 喜爱进行适量的体育运动。
- E. 被跟踪的另一半人中有 50 人中风。

【答案】E

题干中研究人员通过调查数据的特点（番茄红素水平最高的四分之一的人中有 11 人中风，番茄红素水平最低的四分之一的人中有 25 人中风），得出番茄红素能降低中风发生概率的结论。研究人员得出结论的分析基础是共变法，随着番茄红素水平的提高，中风发生的概率降低。

A 项中病情强调的是“发病后症状的轻重”，题干的“中风发病率”则强调的是“是否发病”，与题干论证不一致。

B 项“什么因素诱发中风”与“什么因素降低中风”两个话题不一致，故削弱力度有限。

C 项，针对研究设计（如研究者背景、研究对象的数量等），通常涉及的是背景信息，而非论证关系，力度非常弱。

D 项属于他因削弱，但力度不如 E 选项，约有 1/4 相当于“有的”。

E 项，“番茄红素水平最高的 1/4 人中”不等于“番茄红素水平最高人中的 1/4”。故由题干可推知被跟踪的另一半人属于“番茄红素水平中等”的人群。由三组研究对照组的结果可判断“番茄红素”与“中风发生”之间无关联。

故本题选 E。

第八节 类比推理



知识点 1 类比推理

类比推理是根据两个或两类对象在一些属性上相似，推出它们在其他属性上也相似的推理方法。

1. 结构形式

A 和 B 都具有属性 a_1, a_2, \dots, a_n ; A 还具有属性 a_{n+1} ; 所以，B 也具有属性 a_{n+1} 。

2. 保证结论的可靠性

第一，尽量增加相似属性。相似属性越多，结论越可靠。

第二，相似属性与推出属性之间要有关联。

【例】（2012）我国著名的地质学家李四光在对东北的地质结构进行了长期、深入的调查研究后发现，松辽平原的地质结构与中亚细亚极其相似。他推断，既然中亚细亚蕴藏大量的石油，那么松辽平原很可能也蕴藏大量的石油。后来，大庆油田的开发证明了李四光的推断是正确的。

以下哪项与李四光的推理方式最为相似？【】

- A. 他山之石，可以攻玉。
- B. 邻居买彩票中了大奖，小张受此启发，也去买了彩票，结果没有中奖。
- C. 某乡镇领导在考察了荷兰等地的花卉市场后认为要大力发展规模经济，回来组织全乡镇种大葱，结果导致大葱严重滞销。
- D. 每到炎热的夏季，许多商店腾出一大块地方卖羊毛衫、长袖衬衣、冬靴等冬令商品，进行反季节销售，结果都很有市场。小王受此启发，决定在冬季种植西瓜。
- E. 乌兹别克地区盛产长城棉。新疆与乌兹别克地区在日照情况、霜期长短、气温高低、降雨量等方面均相似，科研人员受此启发，将长绒棉移植到塔里木河流域，果然获得了成功。

【答案】E

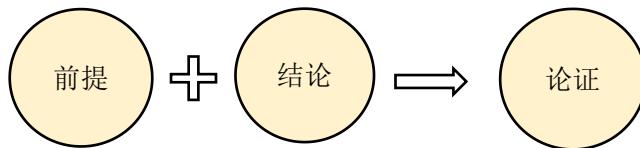
题干分析松辽平原的地质结构与中亚细亚相似，中亚细亚蕴藏大量的石油，松辽平原很可能也蕴藏大量的石油。属于类比推理论证。

- A 项没有类比前提，不符合题干论证。
- B 项从结果看，类比不恰当，推论不正确。
- C 项未论及前提相似之处，更没有类比论证，不符合题干论证。
- D 项前提有类比，但没有结果，即种植西瓜结果如何不知，不符合题干论证。
- E 项，乌兹别克地区与新疆气候条件相似，乌兹别克盛产长绒棉，新疆也盛产，类比论证，符合题干论证。
故本题选 E。

第四章 论证

论证是论证者运用论据（理由或依据）来证明论点（结果或观点）的逻辑过程和方式，是用一个或一些真实的判断确定另一判断真实性的思维形式。

前提和结论相结合，就构成了我们所定义的论证。



1. 前提

所谓前提，就是指用来支撑或证明结论的看法、证据、隐喻、类比和其他陈述。这些陈述是构建结论可信度的基础。一个论证是否有效，主要的标志就要看能否提供充足的论据来支撑这个观点。只有找到支撑结论的前提，才能判定一个论证的有效性。

2. 结论

所谓结论，即作者或论证者希望别人接受断定。结论是一个观点，需要其他观点来进行支撑。因此，如果有人断言某件事是正确的，或者某件事应该去做，却没有提供相应陈述来支撑他的这一断言，这一断言就不能成为结论，因为提出此断言的人并没有提供这个看法得以建立的任何基础。我们将没有论据支撑的断言称为没有前提的结论，是无源之水、无本之木。

【知识点拨】结论本身并不是证据，它是一个由证据或其他看法支撑起来的看法。一个结论由一个前提所支撑，这就是论证的基本结构。

第一节 识别论点论据



知识点 1 识别论点论据

1. 方法一：提示词

(1) 论据指示词

以下是表示理由、依据的一些指示词：

由于、因为、因为这个原因、因为这个事实、鉴于、由以下材料支撑、因为证据是、研究显示、第一（第二、第三）、得益于、依靠于……

(2) 论点提示词

以下是表示态度、观点的一些指示词：

因此、表明、由此可知、由此得出、由此推出、因此可以断定、我要说的重点是、显示出、证明、告诉我们、问题的实质是、意味着、说明……

2. 方法二：首尾句

有的时候，论证者并没有提供明确的提示词，我们需要利用“事实→评价”来构建论证关系。

事实一般由事例（文中常出现，例如……）、数据等构成，评价则是由事实得出的观点，一般出现在首尾句。

【例】指出以下论证的结构：

(1) 当人们感知房价还会上涨时，会更愿意购买商品房；当人们感知房价还会下跌时，会更不愿意购买商品房。因此，政府的鼓励性购房政策刚出台时，并不会刺激人们的购房意愿。

论点：_____

论据：_____

(2) 今天的美国人比 1965 年的美国人运动量减少了 32%，预计到 2030 年将减少 46%。在中国，与 1991 年相比，人们运动量减少 45%，预计到 2030 年将减少 51%。缺少运动已经成为一个全球性问题。

论点：_____

论据：_____

(3) 近期，美国解除了资助危险病毒研究禁令，允许科学家在实验室制造新的致命病毒，用于科学的研究，提高人类对抗病毒的能力。但许多人认为不应该解除禁令，这些反对者的理由是，病毒的信息可能会落入恐怖分子手中，从而制造生物武器危害人类安全。

论点：_____

论据：_____

【答案】

(1) 论点：政府的鼓励性购房政策刚出台时，并不会刺激人们的购房意愿。

论据：当人们感知房价还会上涨时，会更愿意购买商品房；当人们感知房价还会下跌时，会更不愿意购买商品房。

(2) 论点：缺少运动已经成为一个全球性问题。

论据：今天的美国人比 1965 年的美国人运动量减少了 32%，预计到 2030 年将减少 46%。在中国，与 1991 年相比，人们运动量减少 45%，预计到 2030 年将减少 51%。

(3) 论点：不应该解除资助危险病毒研究禁令。

论据：病毒的信息可能会落入恐怖分子手中，从而制造生物武器危害人类安全。

第二节 削弱论证

削弱的特点是题干中给出一个完整的论证或者表达某种观点，要求从备选项中寻找到最能反驳或削弱题干的选项。

削弱题型的提问方式：

- “以下哪项如果为真，最能削弱上述论证？”
- “以下哪项如果为真，能够最有力地削弱上述论证的结论？”
- “以下哪项如果为真，最可能削弱上述推断？”
- “以下哪项如果为真，最不可能削弱上述论证的结论？”
- “以下哪项如果为真，最不可能质疑上述推断？”
- “以下各项都是对上述看法的质疑，除了？”

知识点 1 ➤ 否论点

选项特征：与论点表述的意思相反。

【例 1】骨质疏松是一种骨钙质减少，骨脆性增加，易发骨折的疾病。现有的治疗手段比如使用雌激素或者降钙素有助于阻止进一步的骨质减少但不能增加骨头质量。氟化物被认为能增加骨质，给骨质疏松症患者注入氟化物会帮助他们的骨骼不容易折断。

以下哪项如果为真，能够削弱文中观点？【】

- A. 大多数患骨质疏松症的人没有意识到注入氟化物可以增加骨质。
- B. 牙膏中常加入氟化物来起到坚固牙齿的作用。
- C. 氟化物注入健康人的体内会导致较强的副作用。
- D. 通过注入氟化物增加的骨质比正常的骨骼组织更加脆弱而缺少弹性。
- E. 一部分科学家认为氟化物是会腐蚀牙齿的，而不是起到坚固牙齿的作用。

【答案】D

本题考查削弱论证。

论点：氟化物被认为能增加骨质，给骨质疏松症患者注入氟化物会帮助他们的骨骼不容易折断。

无明显论据。

A 项“没有意识到”不等同于“必定可以”，选项不明确，排除。

B 项牙齿并不属于骨骼，排除。

C 项“有较强副作用”并不能说明“能否帮助骨骼不容易折断”，排除。

D 项直接否论点，告知不仅“骨骼不容易折断”，反倒“骨骼更容易折断”，当选。

E 项诉诸权威，排除。

故本题选 D。

【例 2】(2022)有些科学家认为，基因调整技术能大幅延长人类寿命，他们在实验室中调整了一种小型土壤线虫两组基因序列，成功将这种生物的生命延长了5倍，他们据此声称，如果将延长线虫寿命的科学方法应用于人类，人活到500岁就会成为可能。

以下最能质疑上述科学家的观点？【】

- A. 基因调整技术可能会导致下一代中一定比例的个体失去繁殖能力。
- B. 即使将基因调整技术成功应用于人类，也只会有极少的人活到500岁。
- C. 将延长线虫寿命科学方法应用于人类，还需要经历较长一段时间。
- D. 人类的生活方式复杂而多样，不良的生活习惯和心理压力，会影响身心健康。
- E. 人类寿命的提高幅度不像线虫那样简单倍增，200岁以后寿命再延长基本不可能。

【答案】E

本题考查削弱论证。

论点：如果将延长线虫寿命的科学方法应用于人类，人活到500岁就会成为可能。

论据：实验室中调整了一种小型土壤线虫两组基因序列，成功将这种生物的生命延长了5倍。

A项偷换概念，“下一代”并未提及，排除。

B项明确应用基因调整技术后有人可以活到500岁，加强项，排除。

C项“需要经历较长一段时间”并未提及应用基因调整技术于人类后的结果，排除。

D项未提及“基因调整技术”，排除。

E项明确指出“人活到500岁基本不可能”，否论点，当选。

故本题选E。

【例 3】(2019)阔叶树的降尘优势明显，吸附PM2.5的效果最好，一棵阔叶树一年的平均滞尘量达3.16公斤。针叶树叶面积小，吸附PM2.5的功效较弱。全年平均下来，阔叶林的吸尘效果要比针叶林强不少。阔叶树也比灌木和草的吸尘效果好得多。以北京常见的阔叶树国槐为例，成片的国槐林吸尘效果比同等面积的普通草地约高30%。有些人据此认为，为了降尘，北京应大力推广阔叶树，并尽量减少针叶林面积。

以下哪项如果为真，最能削弱上述有关人员的观点？【】

- A. 阔叶树与针叶树比例失调，不仅极易暴发病虫害、火灾等，还会影响林木的生长和健康。
- B. 针叶树冬天虽然不落叶，但基本处于“休眠”状态，生物活性差。
- C. 植树造林既要治理PM2.5，也要治理其他污染物，需要合理布局。
- D. 阔叶树冬天落叶，在寒冷的冬季，其养护成本远高于针叶树。
- E. 建造通风走廊，能把城市和郊区的森林连接起来，让清新的空气吹入，降低城区的PM2.5。

【答案】A

本题考查削弱论证。

论点：为了降尘，北京应大力推广阔叶树，并尽量减少针叶林面积。

论据：阔叶树比针叶林、灌木和草的吸尘效果好得多。

论点论据均在论述阔叶林在降尘方面的优势。

A项说明了“比例失调”造成的不良后果，针对“大力推广阔叶树，并尽量减少针叶林面积”进行削弱，当选。

B项解释了为何要减少针叶林面积，加强项，排除。

C、D、E项话题不一致，无关项，排除。

故本题选A。

【例 4】一个企业只有一直在吸纳人才和培养人才，才能建立起战略性的人才梯队。而战略性的人才梯队，是一个企业不断扩展其规模所必需的。

以下哪种情况如果存在，最能削弱以上断定？【】

- A. 甲企业不断扩展其规模，但没有一直在吸纳人才。
- B. 乙企业一直在培养人才，并建立起战略性的人才梯队。
- C. 丙企业建立起战略性的人才梯队，但并没有不断扩展其规模。
- D. 丁企业没有不断扩展其规模，但一直在吸纳人才和培养人才。
- E. 戊企业如果不断扩展其规模，则一直在吸纳人才和培养人才。

【答案】A

本题考查最强削弱，需选择论点的矛盾面。

论点：企业不断扩展其规模→战略性的人才梯队→吸纳人才∧培养人才。

论点矛盾面：企业不断扩展其规模 ∧¬ 吸纳人才（或者：企业不断扩展其规模 ∧¬ 培养人才）。

故本题选A。

知识点 2 削弱证明过程

选项特征：同时出现论点论据中的差异概念，否定二者间的联系。

【例 1】某电视综艺节目播出后，节目导演声称该节目达到了当前同类节目的最高水准，因为该节目收视率比同类节目高。

以下哪项如果为真，最能削弱上述论证？【】

- A. 参与该节目的嘉宾对节目评价不一。
- B. 观众本身就非常喜欢看电视综艺节目。
- C. 该导演的微博有几十万条批评此节目的评论。
- D. 节目的水准和收视率并无必然关联。
- E. 大家都认为节目收视率最能说明其水准高低。

【答案】D

本题考查削弱论证。

论点：该节目达到了当前同类节目的最高水准。

论据：该节目收视率比同类节目高。

论点论据话题不一致，需否定“节目水准”与“节目通过率”之间的联系。
故本题选D。

【例 2】(2014)不仅人上了年纪会难以集中注意力，就连蜘蛛也有类似的情况。年轻蜘蛛结的网整齐均匀，角度完美；年老蜘蛛结的网可能出现缺口，形状怪异。蜘蛛越老，结的网就越没有章法。科学家由此认为，随着时间的流逝，这种动物的大脑也会像人脑一样退化。

以下哪项如果为真，最能质疑科学家的上述论证？【】

- A. 优美的蛛网更容易受到异性蜘蛛的青睐。
- B. 年老蜘蛛的大脑较之年轻蜘蛛，其脑容量明显偏小。
- C. 运动器官的老化会导致年老蜘蛛结网能力下降。
- D. 蜘蛛结网只是一种本能的行为，并不受大脑控制。
- E. 形状怪异的蛛网较之整齐均匀的蛛网，其功能没有大的差别。

【答案】D

本题考查削弱论证。

论点：蜘蛛的大脑会像人脑一样随时间而退化。

论据：蜘蛛越老，结的网就越没有章法。

论点论据话题不一致，需否定“结网章法”与“大脑退化”之间的联系。

故本题选D。

【例 3】近日，有动物实验研究发现，在正常饮食中加入一定剂量的苦瓜水提取物，可降低II型糖尿病小鼠的高血糖。这是由于苦瓜中含有一种类似胰岛素的物质，能够降低血糖。有人据此认为，II型糖尿病患者多吃苦瓜有助于降低血糖水平。

以下哪项如果为真，最能质疑上述论证？【】

- A. 苦瓜含糖量低，对血糖的影响小。
- B. 日常食用的苦瓜中，苦瓜水提取物含量极少。
- C. 苦瓜水提取物可能会导致血清总蛋白轻微降低。
- D. 苦瓜水提取物对I型糖尿病小鼠的血糖无显著影响。
- E. 市面上的苦瓜类饮品多是色素糖浆类混合物，含苦瓜极少。

【答案】B

本题考查削弱论证。

论点：II型糖尿病患者多吃苦瓜有助于降低血糖水平。

论据：①动物实验研究发现，在正常饮食中加入一定剂量的苦瓜水提取物，可降低II型糖尿病小鼠的高血糖。②苦瓜中含有一种类似胰岛素的物质，能够降低血糖。

论点论据话题不一致，需否定“苦瓜”与“苦瓜水提取物”之间的联系。

故本题选B。

知识点 3 削弱论据

选项特征：与已有论据表述意思相反

【例 1】一项民意调查结果显示，在 1000 多名参与投票的网友中，六成网友支持延长女性产假至三年，以便更好地照顾宝宝；四成网友表示反对，认为产假太长，会增加企业负担，进而增加女性就业难度，不可行。

以下哪项如果为真，最能质疑上述反对者的观点？【】

- A. 企业除了追求利润之外，也应当承担社会责任。
- B. 女性产假延长的成本，由财政或社保基金来承担。
- C. 这份调查样本量不够大，不足以代表真正的民意。
- D. 法律应强制规定企业必须招聘一定比例的女性。
- E. 职场中应更尊重女性，尤其在产孕期。

【答案】B

本题考查削弱论证。

论点：不应该延长女性产假至三年。

论据：产假太长，会增加企业负担，进而增加女性就业难度。

A 项“社会责任”概念不明确，不能等同于“延长女性产假至三年”，排除。

B 项否定题干论据，当选。

C 项否定的是支持方、反对方的占比，并不是观点本身，排除。

D 项无关选项。

E 项“更尊重女性，尤其在产孕期”概念不明确，不能等同于“延长女性产假至三年”，排除。

故本题选 B。

【例 2】过年期间，学校后勤处计划为所有留校学生提供免费餐饭并安排文艺活动，一方面是想为留校学生缓解过年期间的孤独感，另一方面是想为这些学生减轻生活上的经济压力。

下列选项如果为真，最不能质疑后勤处此项计划的是：【】

- A. 留校学生大都买不起回家的车票。
- B. 绝大多数学生过年留校都是因为科研活动十分繁忙。
- C. 人手不足，文艺活动难以开展。
- D. 绝大多数学生都认为学校提供的餐饭很难吃，宁愿在校外就餐。
- E. 文艺活动彩排会占据大量时间，耽误留校学生科研时间。

【答案】A

本题考查不能削弱，需排除削弱的选项。

论点：校方通过为所有留校学生提供免费餐饭并安排文艺活动，来缓解孤独感、减轻经济压力。

无明显论据。

A 项说明校方的方式确能达到减轻经济压力的效果，加强项，保留。

B 项无关，保留。

C 项否定了校方方式的可行性，削弱项，排除。

D 项否定了校方方式的效果，削弱项，排除。

E 项无关，保留。

对比 A、B、E 项，优先选择加强项。

故本题选 A。

第三节 加强论证

支持是在题干中给出一个推理或论证，但由于前提的条件不足以推出结论，或者由于论证的论据不足以得出其论题，因此需要用某个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。

支持题型的提问方式：

- “以下哪项如果为真，最能加强上述断定？”
- “下述哪项如果为真，最能支持上述观点？”
- “下述哪项如果为真，最能支持上述论证？”
- “如果以下各项为真，最不能加强上述论断的是？”
- “上述论证是基于以下哪一个假设？”
- “上述推论的逻辑前提是哪一个？”
- “以下哪项最可能是以上论述的假设？”
- “以下哪项是题干的论证必须假设的？”

知识点 1 补充论据

选项特征：①原因解释；②正向举例。

【例 1】热食可以增进食欲，促进胃肠道的蠕动和增加胃肠消化液的分泌，同时有利于食物的消化和吸收。但是医学专家指出，热食不等于“烫食”，长期食用“烫食”易患食管疾病。

以下哪项如果为真，最能支持上述结论？【】

- A. 食管黏膜疾病的病因还与食物过干过硬、吞咽过快等因素有关。
- B. 长期食用“烫食”会使口腔黏膜增厚。
- C. 食管炎有时伴有间变细胞，这是癌前病变之一。
- D. 在接触烫食时，食管黏膜会有轻度灼伤，长此以往会发生病变。
- E. 吃食物过烫与食管患病的关系暂无定论。

【答案】D

本题考查加强论证。

论点：长期食用“烫食”易患食管疾病。

无明显论据，需增加论据完善论证。

D 项对易患食管疾病作了病理原因解释。

故本题选 D。

【例 2】吸烟有害健康。香烟燃烧时能产生数千种化学物质，其中包括尼古丁、焦油等致癌物。为了缓解烟民们的烟瘾并兼顾他们的身体健康，人们研制了加长过滤嘴的所谓“安全香烟”。但有关医学专家认为，“安全香烟”并不安全。

下列各项如果为真，最能支持上述有关医学专家看法的是？【】

- A. 加长过滤嘴可以有效地降低香烟燃烧过程中产生的尼古丁含量。
- B. 据统计，加长过滤嘴香烟并不能缓解大部分烟民的烟瘾。
- C. 加长的过滤嘴会导致香烟燃烧不完全，使一氧化碳含量大幅升高。
- D. 烟瘾很大的烟民吸加长过滤嘴香烟时可能把烟雾吸入肺部深处。
- E. 加长过滤嘴的香烟往往是细烟。

【答案】C

本题考查加强论证。

论点：加长过滤嘴的“安全香烟”并不安全。

无明显论据，需增加论据完善论证。

C项对“安全香烟”并不安全做了原因解释。

故本题选C。

【例3】某专家指出因驾驶人视线偏离或分心产生的注意力不集中等分心驾驶行为是引发我国交通事故的常见且重要的原因。

以下哪项如果为真，最能支持上述专家的观点？【】

- A. 开车时接电话，会使其反应时间延迟3倍。
- B. 研究显示，欧盟国家67%的车祸是由分心驾驶导致的。
- C. 开车时交谈发生车祸的概率是正常驾驶的19倍。
- D. 有统计显示，在我国交通事故的肇因中酒驾占1/3，分心驾驶占1/2。
- E. 导致分心驾驶罪魁祸首的是趣味性短视频。

【答案】D

本题考查加强论证。

论点：分心驾驶行为是引发我国交通事故的常见且重要的原因。

无明显论据，需增加论据完善论证。

D项“交通事故的致因中酒驾占1/3，分心驾驶占1/2”匹配论点中的“常见且重要”，通过数据统计摆事实来加强论证。

故本题选D。

知识点 2 ➤ 加强证明过程

选项特征：同时出现论点论据中的差异概念，肯定二者间的联系。

【例1】某教育学家指出我们应该用立法的方式来限定儿童的最大学业负担，以此来保证儿童的自由活动时间。所以，该项法律能够推动儿童创新思维的培养。

下列可以作为上述论证前提的是：【】

- A. 立法的目的是为了减轻儿童的负担。
- B. 创新思维对儿童的全面发展至关重要。

- C. 自由活动时间太少是创新思维发展的重要阻碍。
- D. 很多儿童因为学业负担太重而没有充足活动时间。
- E. 在韩国，类似的法律条文减轻了孩子的无效内卷。

【答案】C

本题考查前提假设类论证。

论点：立法能够推动儿童创新思维的培养。

论据：立法可以保证儿童的自由活动时间。

论点论据话题不一致，需肯定“保证儿童的自由活动时间”与“推动儿童创新思维的培养”之间的联系。

故本题选 C。

【例 2】(2014) 长期以来，人们认为地球是已知唯一能支持生命存在的星球，不过这一情况开始出现改观。科学家近期指出，在其他恒星周围，可能还存在着更加宜居的行星。他们尝试用崭新的方法开展地外生命搜索，即搜寻放射性元素钍和铀。行星内部含有这些元素越多，其内部温度就会越高，这在一定程度上有助于行星的板块运动，而板块运动有助于维系行星表面的水体，因此板块运动可被视为行星存在宜居环境的标志之一。

以下哪项最可能是科学家的假设？【】

- A. 行星如能维系水体，就可能存在生命。
- B. 行星板块运动都是由放射性元素钍和铀驱动的。
- C. 行星内部温度越高，越有助于它的板块运动。
- D. 没有水的行星也可能存在生命。
- E. 虽然尚未证实，但地外生命一定存在。

【答案】A

本题考查前提假设类论证。

论点：板块运动可被视为行星存在宜居环境的标志之一。

论据：板块运动有助于维系行星表面的水体。

论点论据话题不一致，需肯定“水体”与“宜居”之间的联系。

故本题选 A。

【例 3】在最后一次校级职称评定委员会的会议上，委员张教授认为这届委员会是近年来工作最没有影响力的一届。当列席会议的校长询问这一判断的理由时，张教授指出：大多数教师根本叫不出委员会成员的姓名。

张教授的判断如果为真，必须假定下列哪项？【】

- A. 普通教师通常对职称评定委员会的工作不感兴趣。
- B. 只有职称评定委员会成员才有资格评价委员会工作是否具有影响力。
- C. 教师对职称评定委员会人员组成的熟悉程度是评价其工作是否具有影响力的一个重要指标。
- D. 在遴选职称评定委员会成员时，候选人往往是那些在教师中拥有较高知名度的教授。

E. 委员会成员的姓名没有生僻字，是容易被记住的。

【答案】C

本题考查前提假设类论证。

论点：这届委员会是近年来工作最没有影响力的一届。

论据：大多数教师根本叫不出这届委员会成员的姓名。

论点论据话题不一致，需肯定“叫出委员会成员姓名”与“委员会工作影响力”之间的联系。

故本题选 C。

【例 4】1784 年著名天文学家威廉·赫歇尔曾经写道，火星表面的黑暗区域是海洋，而较明亮区域则是陆地。赫歇尔推测，火星上肯定有智慧生命存在，它们或许与我们地球人差不多。赫歇尔的理论流行了一个多世纪，甚至其他一些天文学家也附和称，在一些颜色较亮的区域可以观测到植被。

如果下列各项为真，哪项最能支持赫歇尔的推测？【】

- A. 有智慧生命存在的地方必定有海洋、陆地。
- B. 凡是有植被的地方必定有智慧生命存在。
- C. 凡是有海洋、陆地的地方必定有智慧生命存在。
- D. 可以观测到植被的地方就可能有智慧生命存在。
- E. 可以观测到植被的地方颜色并不都是亮的。

【答案】C

本题考查加强论证。

论点：火星上肯定有智慧生命存在。

论据：火星表面的黑暗区域是海洋，而较明亮区域则是陆地。

论点论据话题不一致，需肯定“海洋、陆地”与“智慧生命”之间的联系。而且二者联系为论据指向论点，即“海洋、陆地” → “智慧生命”。

故本题选 C。

【例 5】所有学术水平突出的教授都深受学生爱戴，而所有学术水平突出的教授都注重培养学生的专业基础知识，因此，有些深受学生爱戴的教授不主张只关注学术前沿问题。

上述论证的成立需补充的前提是：【】

- A. 只关注学术前沿问题的教授不受学生爱戴。
- B. 学术水平突出的教授不主张只关注学术前沿问题。
- C. 注重培养学生专业基础知识的教授都深受学生爱戴。
- D. 部分注重培养学生专业基础知识的教授不主张只关注学术前沿问题。
- E. 部分注重培养学生专业基础知识的教授主张只关注学术前沿问题。

【答案】B

本题考查加强论证。

论点：有的深受学生爱戴的教授 → 不主张只关注学术前沿问题。

论据：学术水平突出的教授→深受学生爱戴。

论点论据话题不一致，需肯定“学术水平突出的教授”与“不主张只关注学术前沿问题”之间的联系。[提示：论据需要由全称转换为特称，全称肯定为真可知特称肯定也为真，即可知：有些学术水平突出的教授→深受学生爱戴，等价于：有些深受学生爱戴的教授→学术水平突出。]

故本题选B。

【例6】一个没有普通话一级甲等证书的人不可能成为一个主持人，因为主持人不能发音不标准。

上述论证还需基于以下哪一前提？【】

- A. 没有一级甲等证书的人都会发音不标准。
- B. 发音不标准的主持人可能没有一级甲等证书。
- C. 一个发音不标准的人有可能获得一级甲等证书。
- D. 一个发音不标准的主持人不可能成为一个受人欢迎的主持人。
- E. 主持人是否受欢迎并不取决于他的发音标准与否。

【答案】A

本题考查前提假设类论证。

论点：没有普通话一级甲等证书→不可能成为一个主持人。

论据：主持人→发音标准。

论点论据话题不一致，需肯定“普通话一级甲等证书”与“发音标准”之间的必然联系。B、C项均出现“可能”，排除。

故本题选A。

第四节 逻辑谬误

4.2.1 歧义性谬误

知识点 1 混淆概念与偷换概念

混淆概念与偷换概念都是将一些表面相似或相近的概念进行替换，实际上改变了概念的修饰语、适用范围及所指对象等具体内涵的行为。但二者有一定区别：

混淆概念是在同一思维过程中，由于认识不清，无意识地、不自觉地把有某些联系或有某些表面相似之处的不同概念当作相同的概念来使用，或者把同一个概念在不同的含义下使用。如果无意识地违反同一律在概念方面的要求，就会犯“混淆概念”的逻辑谬误。

偷换概念指的是在思维过程中，将不同的概念混同起来，故意制造概念混乱。这种错误是有意的，通常是为了达到某种特殊目的或故意与人作对。如果有意识地违反同一律在概念方面的要求，则会犯“偷换概念”的逻辑谬误。

知识点 2 集合体性质误用

集合体性质误用一般是指从整体推出部分时，混淆集合概念与非集合概念的错误。也就是说，整体具有的性质和特征有时部分并不具有，却误认为整体具有的属性部分也具有。

知识点 3 转移论题与偷换论题

转移论题与偷换论题都是将议论的主题进行替换，从而导致思维或讨论偏离了原有的主题或论点的行为。但二者有一定区别：

转移论题指在同一思维过程中，无意识地违反同一律，更换了原判断的内容，使议论离开了论题。如果无意识地违反同一律在命题和辩论方面的要求，就会犯“转移论题”的逻辑谬误。

偷换论题是一种故意的行为，指在同一思维过程中，为了达到某种目的，故意将某个论题更换为另一个论题，并把这个论题当作原来的论题。如果有意识地违反同一律在命题和辩论方面的要求，就会犯“偷换论题”的逻辑谬误。

【例】（2022）贾某的邻居易某在自家阳台侧面安装了空调外机，空调一开，外机就向贾家窗户方向吹热风，贾某对此叫苦不迭，于是找到易某协商此事。易某回答说：“现在哪家没装空调？别人安装就行，偏偏我家就不行？”

对于易某的回答，以下哪项评价最为恰当？【】

- A. 易某的行为虽然影响到了贾家的生活，但易某是正常行使自己的权利。
- B. 易某的行为已经构成对贾家权利的侵害，应该立即停止侵权行为。

- C. 易某没有将心比心，因为贾家也可以在正对易家卧室窗户处安装空调外机。
- D. 易某在转移论题，问题不是能不能安装空调，而是安装空调该不该影响邻居。
- E. 易某空调外机的安装不应正对贾家卧室窗户，不能只顾自己享受而让贾家受罪。

【答案】D

本题考查论证推理——评价。贾某找到易某协商的问题是“空调安装的位置是否合适”，易某回答的问题是“能不能装空调”。易某回答的并不是贾某提出的问题，有转移论题的嫌疑。

故本题选 D。

知识点 4 混淆充分必要条件

混淆充分必要条件主要是指将 P 是 Q 的充分条件误认为 P 是 Q 的必要条件，或是将 P 是 Q 的必要条件误认为 P 是 Q 的充分条件。常见的表现形式有两种：

- (1) 甲： $P \rightarrow Q$ ；乙： $Q \rightarrow P$ （乙的漏洞：存在有的 $Q \wedge \neg P$ ，所以不能认为 $Q \rightarrow P$ ）。
- (2) 甲： $P \rightarrow Q$ ；乙： 不对， $Q \wedge \neg P$ 。（乙的漏洞：把 $P \rightarrow Q$ 误认为是 $Q \rightarrow P$ ）。

4.2.2 论据不足的谬误

知识点 1 以偏概全

以偏概全是由忽视样本属性的异质性，或者根据有偏颇的样本所做出的概括。由于抽样不当而导致的偏颇样本的谬误是以偏概全的标准形式，如轻率概括。轻率概括是样本太小或样本不具有代表性而导致的推理错误。样本太小不能满足样本容量方面的要求，而使样本缺乏代表性，由此，不足以概括出代表总体特征的结论。

知识点 2 非黑即白

非黑即白主要是指属于反对关系的 A 和 B 被误认为是矛盾关系。比如：不是朋友就是敌人。显然在人与人的关系中，除了朋友和敌人两种关系，还存在既不是朋友也不是敌人的关系。

【例】（2009）主持人：有网友称你为国学巫师，也有网友称你为国学大师。你认为哪个名称更适合你？

上述提问中的不当也存在于以下各项中，除了：【】

- A. 你要社会主义的低速度，还是资本主义的高速度？
- B. 你主张为了发展可以牺牲环境，还是主张宁可不发展也不能破坏环境？
- C. 你认为人都自私，还是认为人都不自私？
- D. 你认为“9·11”恐怖袭击必然发生，还是认为有可能避免？

E. 你认为中国队必然夺冠，还是认为不可能夺冠？

【答案】D

国学大师和国学巫师之间为反对关系而非矛盾关系，因为在它们之间存在着第三者，题干主持人要求做出非此即彼的回答就犯了“非黑即白”的错误。

A 选项中，“社会主义的低速度”和“资本主义的高速度”不矛盾，可能存在“社会主义的高速度”，故不选。

B 选项中，“为了发展可以牺牲环境”和“宁可不发展也不能破坏环境”不矛盾，可能存在“发展的同时还保护环境”，故不选。

C 选项中，“人都自私”和“人不自私”不矛盾，可能存在“有些人自私而有些人不自私”，故不选。

E 选项中，“中国队必然夺冠”和“中国队不可能夺冠”不矛盾，可能存在“中国队可能夺冠”，故不选。

D 选项中，“必然发生”和“有可能不发生”为矛盾关系，必须在矛盾的命题中做出非此即彼的回答。

故本题选 D。

■ 知识点 3 自相矛盾

自相矛盾主要是指同时肯定矛盾或反对关系的两组概念，此时违反了矛盾律。比如：今年过节不收礼，收礼只收脑白金。同时肯定了不收礼和收脑白金这组反对关系，就属于犯了自相矛盾的谬误。

■ 知识点 4 两不可（模棱两可）

两不可主要是指同时否定属于矛盾关系的两组概念，此时违反了排中律。比如：这种观点既不属于唯物主义，又不属于唯心主义。同时否定了唯物主义和唯心主义这组矛盾关系。

【例】（2009）这次新机种试飞只是一次例行试验，既不能算成功，也不能算不成功。

以下哪项对于题干的评价最为恰当？【】

- A. 题干的陈述没有漏洞。
- B. 题干的陈述有漏洞，这一漏洞也出现在后面的陈述中：这次关于物价问题的社会调查结果，既不能说完全反映了民意，也不能说一点也没有反映民意。
- C. 题干的陈述有漏洞，这一漏洞也出现在后面的陈述中：这次考前辅导，既不能说完全成功，也不能说彻底失败。
- D. 题干的陈述有漏洞，这一漏洞也出现在后面的陈述中：人有特异功能，既不是被事实证明的科学结论，也不是纯属欺诈的伪科学结论。
- E. 题干的陈述有漏洞，这一漏洞也出现在后面的陈述中：在即将举行的大学生辩论赛中，

我不认为我校代表队一定能进入前四名，也不认为我校代表队可能进不了前四名。

【答案】E

题干对“算成功”和“算不成功”这对矛盾同时加以否定，犯了“模棱两可”的错误。

- A 选项，题干推理是有错误的，故不选。
- B 选项，与“完全反映了民意”矛盾的是“不完全反映了民意”，故不选。
- C 选项，与“完全成功”矛盾的是“不完全成功”，故不选。
- D 选项，与“被事实证明的科学结论”矛盾的是“不被事实证明的科学结论”，故不选。
- E 选项，与“一定能进入”矛盾的是“不一定能进入”，也就是“可能进不了”。因此，“一定能进入”和“可能进不了”为矛盾关系，犯了和题干类似的错误。
故本题选 E。

知识点 5 强制因果

原因与结果具有空间共存性和时间先后性。但具有空间共存性与时间先后性的事物之间不一定有因果关系。仅仅根据空间上共存或时间上先行后续，就确定存在因果关系，这种谬误称为“强置因果”。

(1) 若仅仅根据空间上共存，就确定有因果关系，属于“因果无关”。比如，认为玩手机会导致皮肤病。

(2) 若仅仅根据时间上先行后续，就确定有因果关系，属于“事后归因”。比如，认为自己考试能拿到高分是因为报了补习班。

知识点 6 因果倒置

因果倒置主要是指误把原因当作结果或者误把结果当作原因。比如，“因为下雨，所以我带了伞”就是因果倒置，因为我们是在下雨前才会决定是否带伞。正确的因果关系是：我带了伞，所以能在下雨时有所准备。

知识点 7 类比不当

除了归纳外，类比也是一种重要的或然性推理。类比推理是根据事物 A 具有某种属性，推出事物 B 也具有此种属性。为使此种推理可靠，进行类比的事物必须具有某种相关的共同本质性规定。如果此种本质性规定不一致，所作的类比称为“类比不当”。

知识点 8 统计谬误的识别

平均数陷阱：是指以平均数的假象为根据引申出一般结论的错误论证。平均数在日常

生活中经常用到。作为一个统计指标，平均数反映的只是数据的集中趋势，它无法描述数据的变化范围和离散程度。使用平均数的时候要注意使用范围，如果关注重点是数据的离散程度或变化范围，那么使用平均数指标是不合理的，这种不合理使用被称作“平均数陷阱”。

百分数陷阱：是指一般仅依据两种事物的某种比率就比较出两种事物的结果，其实陷阱就在于该百分比所计算出来的基数是不同的。如果仅仅考虑相对值数据，而忽略其基数，就很有可能做出错误判断。另外也要注意对概率的理解，概率只能用来判断事情发生的可能性有多大，但不能用它来判断事情的结果。

【例】（2023）近期一项调查数据显示，中国不缺少外科医生，而缺少能做手术的外科医生；中国人均拥有的外科医生数量同其他中高收入国家相当，但中国人均拥有的外科医生所做的手术量却比那些国家少 40%。

以下哪项如果为真，最能解释上述现象？【】

- A. 年轻外科医生一般需要花费数年时间协助资深外科医生手术，然后才有机会亲自主刀上阵，这已成为国内外医疗行业的惯例。
- B. 近年来，我国能做手术的外科医生的人均手术量已与其他中高收入国家外科医生的人均手术量基本相当。
- C. 患者在需要外科手术时，都想请经验丰富的外科医生为其主刀，不愿成为年轻医生的练习对象，对此医院一般都会有合理安排。
- D. 资深外科医生经常收到手术邀请，他们常年奔波在多所医院，为年轻医生主刀示范，培养了不少新人。
- E. 从一名医学院学生成长为能做手术的外科医生，需要经历漫长的学习过程，有些人中途不得不放弃梦想而另谋职业。

【答案】B

需解释的现象：

- (1) 中国人均拥有的外科医生数量同其他中高收入国家相当；
- (2) 但中国人均拥有的外科医生所做的手术量却比那些国家少 40%。

A 选项，“国内外医疗行业的惯例”，没有解释中国和其他国家的区别，无法解释上述现象。

B 选项，表明我国能做手术的外科医生的人均手术量和其他中高收入国家外科医生的人均手术量基本相当，且结合(1)，可得“中国缺少能做手术的外科医生”[导致现象(2)的原因：①中国手术量少；②中国缺少能做手术的外科医生。(B 选项表明中国和其他国家的手术量基本相当，所以排除原因①)]，很好地解释了题干的现象(2)。

C 选项，“合理安排”指代不明，没有解释中国和其他国家的区别，无法解释上述现象。

D、E 选项，均没有解释中国和其他国家的区别，无法解释上述现象。

故本题选 B。

4.2.3 相关谬误

知识点 1 诉诸无知

人们断定一件事物是正确，只是因为它未被证明是错误；或断定一件事物是错误，只因为它未被证明是正确，都属于诉诸无知。

【例】（2012）居民苏女士在菜市场看到某摊位出售的鹌鹑蛋色泽新鲜、形态圆润，且价格便宜，于是买了一箱。回家后发现有些鹌鹑蛋打不破，甚至丢在地上也摔不坏，再细闻已经打破的鹌鹑蛋，有一股刺鼻的消毒液味道。她投诉至菜市场管理部门，结果一位工作人员声称鹌鹑蛋目前还没有国家质量标准，无法判定它有质量问题，所以他坚持这箱鹌鹑蛋没有质量问题。

以下哪项与该工作人员做出结论的方式最为相似？【】

- A. 不能证明宇宙是没有边际的，所以宇宙是有边际的。
- B. “驴友论坛”还没有论坛规范，所以管理人员没有权力删除帖子。
- C. 小偷在逃跑途中跳入 2 米深的河中，事主认为没有责任，因此不予施救。
- D. 并非外星人不存在，所以外星人存在。
- E. 慈善晚会上的假唱行为不属于商业管理范围，因此相关部门无法对此进行处罚。

【答案】A

题干论证方式为：前提：无法判定有质量问题→结论：没有质量问题。

题干论证的错误在于：不能证明其存在便认定其不存在，显然推出结论的前提依据不充分，即诉诸无知。形式化为：不能证明 $A \rightarrow \neg A$ 。

A 选项，不能证明宇宙是没有边际的→宇宙是有边际的（不能证明 $A \rightarrow \neg A$ ），犯了诉诸无知的逻辑谬误，与题干相符。

B 选项，没有论坛规范→没有权力删除帖子（ $A \rightarrow B$ ），与题干论证方式不符。

C 选项，没有责任→不予施救（ $A \rightarrow B$ ），与题干论证方式不符。

D 选项，并非不存在=存在→所以存在（ $A \rightarrow A$ ），与题干论证方式不符。

E 选项，假唱不是商业管理范围→无法进行处罚（ $A \rightarrow B$ ），与题干论证方式不符。

故本题选 A。

知识点 2 诉诸权威

“诉诸权威”是指诉诸不相关领域的权威或错误地将权威说的当成必然正确的。假设专家甲是领域乙的权威，因此他对领域乙的发言是可靠的，但如果将专家甲在领域丙的言论也视为可靠，就是属于诉诸不相关领域的权威。另一种诉诸权威的谬误是将权威说的当成必然正确的，虽然专家甲是领域乙的权威，但其观点正确与否应该基于论据是否充分或结果是否真实，尤其是对于专家彼此争辩中的、尚未取得共识的议题。

知识点 3 诉诸公众

“诉诸公众”是指在论证一个观点时，不是阐述支持论点的论据以及它们之间的因果关系，而是以该论点得到了多数人的赞同作为论点正确的理由。事实上，一个观点的正确与否，与它本身有多少人赞同没有关系：既有可能“群众的眼睛是雪亮的”，也有可能“真理掌握在少数人手中”。

知识点 4 诉诸人身

“诉诸人身”是指在论证过程中，将立论或反驳的重心指向提出论点的人，而不是论点本身。比如，用某个人的名字不好听来判断他无法获得成功。

知识点 5 诉诸情感

“诉诸情感”是指在论证过程中，通过打动人心，影响他人情感来让人们肯定或否定论点，而不是运用逻辑本身去说服别人。

第五节 其他论证评价



知识点 1 假设

假设是使推理成立的一个必要条件。具体来说，若 A 是 B 的一个必要条件，那么非 A → 非 B；若一个推理在没有某一条件时，这个推理就必然不成立，那么这个条件就是该推理的一个假设。

假设题包括充分性假设和必要性假设。通常考查必要性假设。

假设题型的问法：

“上述论证是基于以下哪一个假设？”

“上述推论的逻辑前提是哪一个？”

“以下哪项最可能是以上论述的假设？”

“以下哪项是题干的论证必须假设的？”

【例】（2021）艺术活动是人类标志性的创造性劳动。在艺术家的心灵世界里，审美需求和情感表达是创造性劳动不可或缺的重要引擎；而人工智能没有自我意识，人工智能艺术作品的本质是模仿。因此，人工智能永远不能取代艺术家的创造性劳动。

以下哪项最可能是以上论述的假设？【】

- A. 人工智能可以作为艺术创作的辅助工具。
- B. 只有具备自我意识，才能具有审美需求和情感表达。
- C. 大多数人工智能作品缺乏创造性。
- D. 没有艺术家的创作，就不可能有人工智能艺术品。
- E. 模仿的作品很少能表达情感。

【答案】B

结论：人工智能永远不能取代艺术家的创造性劳动。

已知前提：①审美需求和情感表达是创造性劳动不可或缺的重要引擎。②人工智能没有自我意识。观察可知，结论成立需要建立“自我意识”和“审美需求、情感表达”之间的关系。

A 选项，“可以作为辅助工具”与题干结论无关，不能作为假设。

B 选项，说明了“自我意识”和“审美需求、情感表达”之间的关系，连接了人工智能与创造性劳动，结论成立。

C 选项，“缺乏创造性”不能说明“人工智能永远不能取代艺术家的创造性劳动”，不能作为假设。

D 选项，说的是“艺术家”与“人工智能艺术品”之间的关系，与题干结论无关，不能作为假设。

E 选项，“模仿的作品”与题干结论无关，不能作为假设。

故本题选 B。



知识点 2 评价

评价是当确定题干前提和结论，构建论证关系后，根据命题要求，选择相关选项对题干论证关系进行评价。主要考查判断一个推理或论证是否有效、是否正确的能力。

评价题包括以下几种：

1. 评价论证有效性

题干的结论缺乏有效性或正确性，并且选项通常是疑问句的句式。要根据选项中疑问句的答案来重新判定题干结论是否正确。

2. 评价论证方法

题干给出了一个论证，要求指出其论证方式或方法。

3. 评价论证焦点

有两人表明了各自的观点，第二个人的观点通常会否定第一个人的观点，要找出他们的分歧或焦点。

4. 评价论证漏洞

题干给出了一个论证，要指出其论证缺陷、漏洞或错误。

5. 评价论证结构

题干给出了一个论证，要求指出其论证结构。

评价题型的问法：

“对上述论证，以下哪项评价是正确的？”

“以下哪项最为恰当地概括了题干的论证所使用的方法？”

“以下哪项对上述论证基本结构的表示最为准确？”

“以下哪项最能说明上述论证的缺陷？”

“以下哪项最可能是两人争论的焦点？”

【例】（2017）研究者调查了一组大学毕业即从事有规律的工作正好满 8 年的白领，发现他们的体重比刚毕业时平均增加了 8 公斤。研究者由此得出结论，有规律的工作会增加人们的体重。

关于上述结论的正确性，需要询问的关键问题是以下哪项？【】

- A. 和该组调查对象其他情况相仿且经常进行体育锻炼的人，在同样的 8 年中体重有怎样的变化？
- B. 该组调查对象的体重在 8 年后是否会继续增加？
- C. 为什么调查关注的时间段是对象在毕业工作后 8 年，而不是 7 年或者 9 年？
- D. 该组调查对象中男性和女性的体重增加是否有较大差异？
- E. 和该组调查对象其他情况相仿但没有从事有规律工作的人，在同样的 8 年中体重有怎样的变化？

【答案】E

题干根据一项对从事有规律的工作的大学生的调查便简单得到因果关系，显然是草率归因。为了保证题干因果关系的正确性，应该增加一个对照组，即对相同情况但没有从事

有规律工作的人进行调查，工作8年体重有无变化，以此来增强因果关系的说服力。题干论证“有规律的工作”与“增加人们体重”之间的关系，我们需要对这两个因素的因果进行评价。

A项增加了“经常锻炼”这一因素，可能存在他因。B、C、D分别评价的是“时间”“性别”与“增加人们体重”之间的关系，显然无法评价研究者的结论。

故本题选E。



知识点 3 解释

题干会给出一种情况或现象，要求对其进行合理解释。通常有两类：

1. 题干通常会给出一种表面上看似矛盾但实际上并不矛盾的异常情况或现象，要求对其进行解释。

2. 题干给出的不是矛盾的现象，要求对其进行解释。

解释题型的问法：

“以下哪项如果为真，最能解释上述看似矛盾的现象？”

“以下哪项如果为真，最能解释上述现象？”

【例】(2022) 有科学家进行了对比实验：在一些花坛中种金盏草，而在另外一些花坛中未种植金盏草。他们发现：种了金盏草的花坛玫瑰长得很繁茂，而未种金盏草的花坛，玫瑰却呈现病态，很快就枯萎了。

以下哪项如果为真，最能解释上述现象？【】

- A. 为了利于玫瑰生长，某园艺公司推荐种金盏草而不是直接喷洒农药。
- B. 金盏草的根系深度不同于玫瑰，不会与其争夺营养，却可保持土壤湿度。
- C. 金盏草的根部可分泌出一种杀死土壤中害虫的物质，使玫瑰免受其侵害。
- D. 玫瑰花花坛中的金盏草常被认为是一种杂草，但它对玫瑰的生长，具有奇特的作用。
- E. 花匠会对种金盏草和玫瑰花的花坛施肥较多，而对仅种玫瑰花的花坛施肥偏少。

【答案】C

本题考查论证推理——解释。要解释的现象是：种了金盏草的花坛玫瑰长得很繁茂，而未种金盏草的花坛，玫瑰却呈现病态，很快就枯萎了。需要说明金盏草和玫瑰的生长之间有关系。

A选项，没有解释金盏草对玫瑰的生长作用。

B选项，金盏草不会争夺营养只是不影响玫瑰花生长，不能解释没有金盏草，玫瑰就枯萎的现象。

C选项，指出金盏草有杀虫作用，解释了玫瑰花长得好的现象，也变相解释了没有金盏草玫瑰就会枯萎的原因。

D选项，具有奇特的作用，不具体，解释不了为什么没有金盏草，玫瑰会枯萎。

E选项，施肥少不代表花会枯萎，不能解释。

故本题选C。



知识点 4 相似比较

相似比较通常是题干给出一个论证或推理过程，或者是一个论证谬误等，要求在选项中找出相似的选项。

相似比较题型的问法：

- “以下哪项与上述对话方式最为相似？”
- “以下哪项与上述论证最为相似？”
- “以下哪项与上述论证中所犯的错误最为类似？”

【例】(2020) 考生若考试通过并且体检合格，则将被录取。因此，如果李铭考试通过，但未被录取，那么他一定体检不合格。

以下哪项与以上论证方式最为相似？【】

- A. 若明天是节假日并且天气晴朗，则小吴将去爬山。因此，如果小吴未去爬山，那么第二天一定不是节假日或者天气不好。
- B. 一个数若能被3整除且能被5整除，则这个数能被15整除。因此，一个数若能被3整除但不能被5整除，则这个数一定不能被15整除。
- C. 甲单位员工若去广州出差并且是单人前往，则均乘坐高铁。因此，甲单位小吴如果去广州出差，但未乘坐高铁，那么他一定不是单人前往。
- D. 若现在是春天并且雨水充沛，则这里野草丰美。因此，如果这里野草丰美，但雨水不充沛，那么现在一定不是春天。
- E. 一壶茶若水质良好且温度适中，则一定茶香四溢。因此，如果这壶茶水质良好且茶香四溢，那么一定温度适中。

【答案】C

题干论证方式为：若A且B，则C。因此，如果A但 \neg C，那么 \neg B。

A选项论证方式：若A且B，则C。因此，如果 \neg C，则 \neg A或者 \neg B。不一致，排除。

B选项论证方式：若A且B，则C。因此，若A但 \neg B，则 \neg C。不一致，排除。

C选项论证方式：若A且B，则C。因此，如果A但 \neg C，那么 \neg B。一致，当选。

D选项论证方式：若A且B，则C。因此，如果C但 \neg B，那么 \neg A。不一致，排除。

E选项论证方式：若A且B，则C。因此，如果A但C，那么B。不一致，排除。

故本题选C。



师大博学
SHI DA BO XUE