

项。再假设没有买箫,根据条件(3),可知古筝和唢呐必买。因此,无论是否买箫,古筝都必须买。D项是个选言命题,只要买古筝,D项恒真,无论是否购买二胡。所以考生不需要验证二胡是否购买。

例 2 C 解析 根据条件(4),可知条件(3)后件为

假,根据其逆否命题,张立的外汇投资比例不低于 $1/4$ 。既然张立的投资中既有国债也有外汇,结合条件(2)的逆否命题,可以推出股票投资比例不低于 $1/3$,则肯定不低于 $1/4$,故C项正确。

第三章 形式逻辑 2——简单命题及其推理

第一节 直言命题及其对当关系

思考题

- (1)是O命题,即特称否定命题,意思是“有些玫瑰不是红色的”。
- (2)是O命题,即特称否定命题,意思是“有些天鹅不是白的”。
- (3)是E命题,即全称否定命题,意思是“所有人不是自私的”。
- (4)是E命题,即全称否定命题,意思是“所有的鱼目不是能混珠的”。
- (5)是A命题,即全称肯定命题,意思是“所有结果是有原因的”。
- (6)是A命题,即全称肯定命题,意思是“所有的球是圆的”。
- (7)是I命题,即特称肯定命题,意思是“有些植物是多年生的”。
- (8)是I命题,即特称肯定命题,意思是“有的同学是党员”。

基本习题

- 例 1** C 解析 II 在五个选项中都有出现,故不需要分析。重点看I和III。由特称肯定命题“财务部有些员工考评合格了”为真,不能判断相应的全称肯定命题“财务部所有员工都考评合格了”的真假,所以I可能为真;也不能判断相应的特称否定命题“财务部有些员工考评没有合格”的真假(下反对关系:可以同时为真),所以IV可能为真。由题干“综合部所有员工都得到了年终奖金”和“只有公司相应部门的所有员工都合

格了,该部门的员工才能得到年终奖金”,得“综合部所有员工都考评合格”为真,所以III为假。

- 例 2** A 解析 题干为特称肯定命题SIP,即“有的育龄职工违纪超生”。根据直言命题之间的真假对当关系,有以下推断:I为全称肯定命题SAP,即“这个单位所有育龄职工都违纪超生”。由差等关系可知,I命题为真时,无法判断全称命题A的真假。II为特称否定命题SOP,这与题干构成下反对关系,可以同时为真,但也可能为假,故不能确定真假。III为全称否定命题SEP,这与题干I命题位于对当关系图的对角线两端,相互矛盾,题干为真则此命题必然为假。

- 例 3** C 解析 三句话只有一句为真,此时的思路就是找到矛盾关系或者反对关系,利用这些关系来判断真伪。(1)、(2)两句话分别是I、O命题,根据例1所述下反对关系的性质,二者不可同时为假,所以必有一真——谁真谁假且不忙判断,我们由此至少可以推出:第(3)句话如果为真,则违反了只有一句为真的条件,所以第(3)句话是假的。既然“班长不会游泳”是假的,那么说明“班长会游泳”,由此可知第(1)句话为真,根据题干条件只有一句为真,则第(2)句话必然是假的,按照对当关系图,沿对角线找到该命题的矛盾命题,就可以知道答案了:所有人都会游泳。

- 例 4** A 解析 前两句话是下反对关系,不可同时为假(即假设第(3)句话为真是错误的)。所以第(3)句话必定为假。既然张

先生和王女士买了刀是假的,说明他们至少有一人没买,则(2)为真,此时可知(1)为假。用到了题干条件“只有一句为真”,这样的推理才是严密的。既然(1)为假,那么其矛盾命题必然为真,即:所有人都没有买蒙古刀。在选项中找答案,发现只有A选项的表述符合这句话的意思,所以本题选A项。

有的同学会想,根据第(3)句话为假,是不是就已经可以推出A选项是答案了?这样的想法同样是错误的,虽然这道题会蒙对,但不会每次都如此幸运。题干第(3)句话为假,即:并非张先生而且王女士买了蒙古刀。根据摩根定律得到:张先生或者王女士没买蒙古刀。这句话就等价于:张先生和王女士,至少有一位没有买蒙古刀。这句话的意思与A选项是不同的。所以此思路不通,按照此思路只能选E了。但通过正确的思路分析,我们可以确定全体人员都没有买蒙古刀的。

- 5 B 解析 由题干,甲、乙两人说的话互为下反对关系,不能同假;根据“只有一句为真”这个条件,可以确定丙说的必然不能为真。由丙为假可知甲为真,的确有小煤矿存在安全隐患,同时知道乙为假。找到乙的矛盾命题A命题,即所有煤矿都存在安全隐患,可知本题答案是B。

这类题目还有一种解题思路,即假设第三句话为真,则前两句中必然相应有一句也为真,违反了题干条件,所以第三句话必定为假。

- 6 A 解析 “有人在该公司入股”和“有人没在该公司入股”之间是下反对关系,不能同假,必有一真。因此,三个命题中仅有的那个真命题就在它们中间,则“总经理没在该公司入股”是假的,即总经理在该公司入了股,于是“有人在该公司入股”为真,因此,“有人没在该公司入股”为假,则真实情形是:所有员工都在该公司入了股。

- 7 C 解析 解读老师说的话,“前半句话不错”,意指“这次考试不太难”;“后半句话不对”,即“并非我们班同学的成绩都在70

分以上”,这句话等价于“我们班有的同学的成绩不是70分以上”。由差等关系可知,I和O命题为真时,无法判断全称命题A、E的真假。“我们班有的同学的成绩不是70分以上”是一个为真的O命题,此时,选项B的前半句话无法判断真假。而且,该选项的后半句话事实上也真假不定,试想,如果不是70分以上的同学,成绩恰好都是70分呢?这后半句话也就是错误的了。既然问题要求找“必为事实”的选项,B项就不能选。C选项补充了一个条件“75分及格”,既然必然有“不是70分以上”的同学,则意味着必然有不及格的同学。A项作出的“多数”“少数”的判断是没有根据的;D项是一个价值判断,无法从题干中得到印证;E项更是风马牛不相及。

- 8 E 解析 题干中张经理说的是一个全称肯定命题,否定全称肯定命题,就要找相应的特称否定命题,“并非所有人都赞同” \Leftrightarrow “有人不赞同”,即E项成立。其余各项都不必然真。在所有的人都不赞成的情况下,小陈的发现为真,但B、D两项为假。在有人赞同、有人反对的情况下,小陈的发现为真,但C项为假。A项陈述,题干并未涉及。

强化习题

- 1 D 解析 由题干可得出“有中唐公司的中层干部获得了董事会颁发的特别奖”的结论。由特称肯定命题为真推不出全称肯定命题I为真,不能确定真假;II是全称否定命题,与题干信息矛盾,必为假;III与题干信息一致,必为真;IV,由特称肯定命题无法判断特称否定命题的真假,无法确定。

- 2 B 解析 (1)和(2)相互矛盾,必有一真一假;所以(3)是假的,即蔡明参加了夏令营。据此判断(1)真、(2)假,找到(2)的矛盾命题就得到了正确答案:甲班有的学生参加了夏令营。

- 3 B 解析 题干推理:所有都搜查 \wedge 发现,只要以上联言命题的联言支有一个为假,

则整个命题为假,即得到题干问题所需要的答案。“所有的三星级饭店都被搜查过”是SAP命题,其矛盾命题是SOP命题“有的三星级饭店没有被搜查过”必为假,即Ⅲ是假的;由于SAP、SEP命题存在上反对关系,不可能同真,故SAP命题为真时,SEP命题必假,即Ⅰ是假的。Ⅱ必为真。Ⅳ可以看作一个假言命题:如果犯罪嫌疑人藏身在某三星级饭店,那么该饭店已经被搜查过。根据题干“所有的三星级饭店都被搜查过”可知,这个假言命题的后件为真,故命题必真。

- 4 E 解析 注意问题所要求的推理方向是自下而上,是支持题。E项实际表示的意思是“除了何东辉,所有4班的学生都是来自于西部地区”,而题干“除了何东辉,4班所有的奖学金获得者”是4班学生的一部分,所以E项如果为真,题干必然为真。A项推不出题干,因为题干相当于肯定了A项的后件“4班学生”,无法确认前件真假。B项显然不符合题干。C项推不出题干,题干相当于肯定了C项的后件“奖学金获得者”,推不出前件真假,即不知道是否来自西部地区。D项推不出题干,根据该项阐述,何东辉可能不是4班学生,或者不来自西部地区,或者没有获得奖学金,其重点在于判断何东辉的情况,题干重点显然不是这样。
- 5 B 解析 注意问题的相反陷阱。由题干可知,有的捐助希望工程的动机,是个人功利;又知对希望工程的捐助都是利国利民的善举。由此可推得,有的出于个人功利的行为也是善举。B项与之矛盾,不可能为真。由题干第一句和最后一句可以推知:有些出于社会责任的行为是利国利民的善举(即C项为真);这是一个特称肯定命题,当它为真的时候,根据下反对关系,无法推知同素材的特称否定命题的真假,故A项无法确定真假;D项断定“不是出于社会责任的行为”,在题干中找不到对应,所以D项真假不定;类似的,E项断定超出题干范围,真假不定。

第二节 直言命题变形推理

思考题

(1)和(2)真假不定,(3)和(5)为真,(4)为假。

基本习题

- 1 A 解析 本题的直接解法:题干根据某个无法解释的现象就得出是“错觉”的结论,其依据的假设是:所有“无法解释的”都是“错觉”。将这句话进行换位推理,得到:有的错觉是无法解释的。这样,我们就得到了与诸选项结构类似的“错觉”作为主项的命题。那么题干的问题就转化为削弱这个新的命题。只要找它的矛盾命题即可,由此得到:所有错觉都不是无法解释的。这句话的意思与A项一致。
- 本题的技巧性解法:观察各选项中都有全称或特称量项,由此考虑直言命题对当关系。A、D两项是矛盾关系,必有一真。再结合题意可判断A项为真。类似地,D、E两项是下反对关系,可以同时为真,结合题意可判断E项为真。但E项是特称命题,力度不如A项全称命题强。注意,A、B两项是上反对关系,可以同时为假但不能同时为真,A项为真时,B项为假,这是可以出现的。
- 2 B 解析 根据题干条件“所有参加此次运动会的选手都是身体强壮的运动员”,“身体强壮的运动员都是很少生病的”,可以推出“所以,所有参加此次运动会的选手都是很少生病的”。按直言命题换位推理规则,由以上结论只能得到“有的极少生病的运动员参加了运动会”。根据直言命题对当关系可知,B项是不能必然推出的。
- 3 D 解析 D项推不出,因为由题干可以得到“所有免费师范生都参加了勤工助学活动”,进行换位推理,得到“有些参加勤工助学活动的是免费师范生”,这是一个特称肯定命题,根据下反对关系,无法判断同素材特称否定命题的真假。题干推理可以刻画成逻辑链:有2011秋季入学→免费师范生

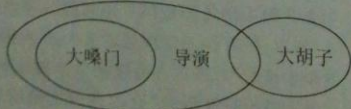
→家境贫寒→参加勤工助学。A项符合推理方向;B、E两项符合推理的逆否命题;由题干可以得到“有些2011年秋季入学的学生参加了勤工助学活动”,进行换位推理,得到C项。

- 1 B 解析 题干给出条件如下:①有的有良好效果的化妆品→诺亚公司生产;②诺亚公司生产→价格昂贵;③价格昂贵→受到女士们的青睐。即:有的有良好效果的化妆品→诺亚公司生产→价格昂贵→受到女士们的青睐。可直接得出选项A、C项正确。根据题干“有的有良好效果的化妆品→价格昂贵”,结合特称肯定命题的换位推理法则,可以得出有些价格昂贵的护肤化妆品是效果良好的,即D项正确。E项相当于题干最后一个条件的逆否命题,仍成立。B项,肯定后件,无法肯定前件。

第三节 直言三段论

基本习题

- 1 C 解析 本题前提中出现了“导演”,而结论中没有出现,可以判断“导演”是中项。由于三段论的中项至少周延一次,故可知答案是C。“大嗓门”在结论中不周延,故在前提中也不能周延,可排除B选项。题干的结论是肯定句,故可排除D选项。不能选B选项,因为下图所示符合B选项的情况,但不能使结论成立:



- 2 E 解析 本题要求补充前提,排除掉已知前提和结论中两次出现的词语,剩下“经济学家”和“对企业经营很有研究的人”,要补充的前提即由此二者构成。由于中项至少周延一次,而己知前提中提到“某些经济学家”是不周延的,故“经济学家”需要周延一次,本题选E。
- 3 C 解析 该项和题干都可以看成是三段论推理。如果结论中没有加上“可能”两字,

推理不能成立,都犯了“大项扩张”的错误,但加上“可能”两字,推理都是正确的了。

- 4 B 解析 “低碳经济”这个词项在题干中已经出现了两次,需要补充的前提中不应再出现,故排除C、D、E项。A项如果作为补充前提,题干结论不必然为真,但也不必然为假。补充B项作为前提,可以推出“有些低碳经济不是高技术经济”,与题干结论矛盾,故最能反驳。

- 5 E 解析 本题考查直言命题对当关系和三段论推理。要反驳结论,就先找到结论的矛盾命题:有的阔叶树生长在寒带地区。然后根据三段论的性质(前提中必须有全称命题、结论是肯定则前提必须是肯定),即可得到E项。

- 6 B 解析 题干结论是否定句,故可知答案在选项B、D、E中选。前提说“是北方人”,故排除D项,前提中有一个特称命题,结论必然为特称命题,因此排除E项。

- 7 A 解析 本题要求补充三段立论的一个前提。题干结论可以转化为特称否定命题:有的通信网络的维护不可以外包。根据规则:结论是特称命题,则前提中有且有一个是特称命题,题干已经给出一个特称命题的前提,所以需要补充全称命题,由此可以排除B、C和E项。D项中的“国家信息安全”,题干并未涉及,所以不能选。

- 8 D 解析 结论是特称否定命题,已经给出的前提是全称肯定命题,所以要补充一个特称否定命题,由此排除A、B、C三项。由于省略式的前提中含有结论谓项“骑自行车上学”的前提是大前提,因而可确定要补充的是小前提。将结论中的主项“有些家在郊区的学生”同大前提中的中项“回家吃午饭”联结起来,添加否定词,构成小前提,由此确定D项为正确答案。

- 9 B 解析 既然题干断定“有些非独生子女同样有以自我为中心的倾向”,以自我为中心“共同原因是缺乏父母的正确引导”,那就可以推出“有些非独生子女是缺乏父母正确引导的”,将这个特称肯定命题进行换位推理,即可得到:有些缺乏父母正确引导的

家庭是非独生子女家庭,故B项正确。

- 10 A 解析 本题要求找推不出的选项。由“所有纺织工都投了健康保险”,而“部分纺织工是女工”可以推论出“有些女工投了健康保险”,即B项;由“所有工会成员都投了健康保险”而“所有纺织工都是工会成员”可推出“所有纺织工都投了健康保险”,即C项;由“没有一个梳毛工投了健康保险”及“所有工会成员都投了健康保险”,可以推出“梳毛工都不是工会成员”,再结合“部分梳毛工是女工”,可知“并非所有女工都是工会成员”,即D项;由“没有一个梳毛工投了健康保险”和“部分梳毛工是女工”可以推出“有些女工没有投健康保险”,即E项。

- 11 D 解析 张华的论证包括两个推理:一个推理是从“李军吸烟”,推出“李军不是年轻人的好榜样”,这里若补充Ⅱ作为前提,能构成一个有效的三段论;另一个推理是从“李军不是年轻人的好榜样”推出“李军不应被名人俱乐部接纳”,这里若补充Ⅲ作为前提,能构成一个有效的三段论。张华的论证显然不需要假设Ⅰ作为前提。

- 12 C 解析 题干的论据是:喜欢朦胧诗→不是科学家,有的科学家擅长逻辑思维,这最多推出:有些擅长逻辑思维的不喜欢朦胧诗,而推不出题干结论:有些喜欢朦胧诗的人不擅长逻辑思维。要想使题干结论成立,必须补充假设:不是科学家→不擅长逻辑思维,即:擅长逻辑思维的都是科学家。但这个假设是原题干中不存在的,故C项正确。本题根据三段论的推理规则“在前提中不周延的项到了结论中不得周延”,也可以发现“擅长逻辑思维”这个项违背了此规则,必须成为大前提的主项才可以符合规则,即“擅长逻辑思维的都是科学家”。

- 13 C 解析 由结论为否定可知有一个前提为否定,排除A项。根据题干信息可知所缺少的前提是在“参加200米比赛”与“参加100米比赛”之间建立联系,排除B项。C项可换位为“有些参加200米比赛的田径运动员是没有参加100米比赛的”。代入

题干,可以推出结论。

- 14 D 解析 翠竹的大学同学都在某德资企业工作,溪兰是翠竹的大学同学,则溪兰在此德资企业工作,又知该德资企业的员工都会说德语,则可推出溪兰会说德语。其余各项均推不出。

- 15 C 解析 李雅是赵元的同事,所以李雅是球迷;又知道赵元的在软件园工作的同学都不是球迷,李雅是赵元的同学,所以李雅不在软件园工作,C项正确。王伟和张明的情况由题干中推不出。

- 16 B 解析 由题干可知,张教授的这名初中同学一定不是博士,但他又通过张教授认识了王研究员,所以王研究员一定不是张教授的哲学研究所同事。

强化习题

- 1 C 解析 本题考查补充三段论的知识,前提和结论都是特称命题,所以要补充的前提必定是全称命题,故答案定位在C、E项中;“管理人员”作为中项至少应该周延一次,所以选C。

- 2 A 解析 这道题考查补充三段论。题干结论是特称,前提也是特称,因此必须补充全称命题作为前提,答案锁定选项A和D;由于三段论推理中所有的项都出现且只出现两次,而D项中的“海外博士”已经在题干中出现两次了,所以排除D项。

- 3 E 解析 题干认为:在董嘉面前说东山郡人的坏话→不明智;施飞是明智的人,所以,施飞不会在董嘉面前说东山郡人的坏话,但他说了席佳的坏话,这说明席佳不是东山郡人。

- 4 E 解析 所有好的评论家都喜欢格林提到的每一个诗人,相当于:好的评论家喜欢→格林提到的诗人;又已知:好的评论家不喜欢格斯特,要求补充前提。很容易发现,这个条件匹配上述命题的逆否命题的后件,因此可以判断,需要补充的是:格林没有提到格斯特。

- 5 C 解析 题干信息可以刻化为:(1)败诉→培养竞争对手;(2)胜诉→为《bang!》日后

状告自己提供了好的案例;(3)败诉V胜诉。这是一个二难推理,由此可以得出《三国杀》如果状告《三国斩》那么或者培养竞争对手,或者为《bang!》日后状告自己提供了好的案例。

第四节 模态命题

基本习题

1 E 解析 本题需要先将金燕西的话进行等值变换,“我们班不会有人考不上 MBA”是一个双重否定表示肯定的句型,等价于“我们班所有人都能考上 MBA”。要理解冷清秋的意思,就要把他所说的“未必”加在整个句子的前面,即:未必我们班所有人都能考上 MBA。可能我们班有的人考不上 MBA。对照选项,本题应该选 E。要注意,在进行等值变换时,所有的模态词、质和量都要变换,例如本题将句首的否定变成了肯定,也将句中的肯定变成了否定(“能考上”变成“考不上”),不可遗漏。

2 D 解析 看题干,变换句式如下:把表示“质”的否定词“不”去掉,变成肯定;将模态词“必然”变换成“可能”——此时在五个选项中只看前半句的模态词,将含有“必然”的选项 A 排除。表示“量”的“任何”(等价于“所有”)变换成“有的”——此时仍在五个选项中只看前半句是否含有“有的”,把 E 选项排除,正确答案在选项 B、C、D 中。接下来,将表示“质”的“导致”变换成“不导致”——注意,此处并不是变换谓项,而是变换其“质”,增加了一个否定词。为什么呢?因为句首的否定词去除了,要得到等价的命题,就要相应变换。此时可以进一步排除 B 选项,因为其前半句中还是说“导致”。来看题干后半句。将“不可能”中的“不”去掉变成肯定,将“可能”变成“必然”,然后立即去看刚才剩下的 C、D 两个选项的后半句,就可以排除 C 项,选择 D 项。这样做题,就避免了题干设置的语义理解的陷阱,可以快速找到答案。

3 A 解析 题干最后一个分句是对全句的否定,因此题干可以理解为:“不可能一方面……,同时又……”。这样经过句式变换,就可以进入我们预设的解题轨道。首先,“不可能”需要变换成“必然”,我们立即在选项中找到带有“必然”的句子,只有 A、B 两个选项;然后,连接题干前两个分句的是“同时又”,意思是“并且”,这里应该变成“或者”,排除 B 选项。有一个细节需要关注。在第 2 题中,连接题干两个分句的是“但”,这个连词除了表示转折,在逻辑题目中一般理解为“并且”(用 \wedge 表示)。这样问题就来了,为何第 2 题中的“但”在等值变换后没有表示成“或者”,而第 3 题中的“同时又”却变换了呢?这是因为第 3 题中的最后一个分句“这是不可能的”实际上表示的是对全句的否定,而第 2 题中的“但”没有被否定,仅起到连接前后两个以否定词开头的句子的作用,所以不需要变换。

4 C 解析 题干前半句的否定词并没有放在句首,我们可以发现,此句是一个双重否定表示肯定的句子,直接得到:人都必然会犯错误。题干的后半句话,否定词在句首,可以进行否定等值的变换:“不”去掉变成肯定,“一定”变成“可能”,“所有”变成“有的”,“犯严重错误”变成“不犯……”,我们可以得到:可能有的人不犯严重错误。

5 C 解析 问题要求找“不可能为真”的选项,而题干给出的句子是一个肯定句。可以将题干否定后,找其等值的命题。否定题干后,就变成了如下句子:不可能有球迷喜欢所有参赛球队。现在要找到该句子的等价命题:将“不可能”变换成“必然”,将“有球迷”(可以看作“有的球迷”)变换成“所有球迷”,将“喜欢”变换成“不喜欢”,“所有球队”作为谓项不可变换,整理句子,得到:必然所有球迷都不喜欢所有球队。此时,这些球迷不喜欢“有的球队”也必然为真。对照选项,C 项与之最为接近。

6 A 解析 题干中(2)“公司可能不录用他”和(3)“公司一定录用他”是矛盾关系,两者必有一真必有一假。剩下(1)“公司已决

定,他与小陈至少录用一人”和(4)“公司已录用小陈”,根据题意,也必有一真必有一假。对于(4)“公司已录用小陈”来说,不可能为真,因为(4)真,那么(1)也为真。所以,(4)一定为假,即公司不录用小陈。从(1)真和(4)假,可推出“公司已录用小王,未录用小陈”。

- 7 D 解析 题干中“北方人不都爱吃面食”等同“有的北方人不爱吃面食”;“南方人都不爱吃面食”假,可推出“有的南方人爱吃面食”。I“北方人都爱吃面食,有的南方人也爱吃面食”是一个联言命题,其中“北方人都爱吃面食”假,所以整个复合命题为假。II“有的北方人爱吃面食,有的南方人爱吃面食”也是一个联言命题,根据题干条件“有的北方人不爱吃面食”推不出“有的北方人爱吃面食”的真假,根据“有的南方人爱吃面食”也推不出“有的南方人爱吃面食”的真假。因为I命题为真时,O命题真假不定;O命题为真时,I命题真假不定。III还是一个联言命题,根据题干条件,I命题为真时,A命题真假不定;O命题为真时,E命题真假不定。

- 8 C 解析 骗子“可能在某个时刻欺骗所有的人”,“所有的人”包括林肯和骗子自己,所以他们当然可能在某个时刻受骗,故A、E两项正确。但是题目要求选必然为假的,所以排除;骗子“可能所有的时刻欺骗某些人”,欺骗到了某些人,就可能还有一些没被欺骗到的,林肯可能属于被欺骗到的那些,也完全可能属于没被欺骗到的那些,所以B选项推理可能成立,排除B项;D选项“不存在某一时刻所有的人都必然不受骗”。先不读选项中的“不”字,即“存在某一时刻所有的人都必然不受骗”,这与原文“可能在某个时刻欺骗所有人”矛盾。这时加入否定词来判断,D选项与原文意思一致,可能为真。C选项按照规则进行变形,则可得到“任何时刻所有人必然受骗”,这与题干最后一句矛盾,故本题选C。

- 9 A 解析 题干即“不可能有一把钥匙打开所有的锁”,等价转换即“任何钥匙都必然

打不开所有的锁”。注意题干问的是“以下哪项最符合题干的断定”,因此不需要找完全一致的选项,只有A项“任何钥匙都必然有它打不开的锁”符合原意,这是由“任何钥匙都必然打不开有的锁”转化来的。

- 10 E 解析 理解题干前半句的“不可能不=必然”,直接定位E项。题干后半句的“可能不=不一定”。

第五节 关系命题

基本习题。

- 1 C 解析 题干提供的信息是:根据条件(1)可知扶夷站与胡瑶站自西向东“捆绑”在一起,且在灏韵站东边;根据条件(2)可知菲上站与银岭站“捆绑”在一起,顺序不定。根据题干条件,列表将其大致表现出来,结合排除法:A选项违反条件(2);B选项违反条件(1);D选项违反条件(1);E选项违反了两个条件。

- 2 B 解析 本题不涉及推理,而是直指逻辑思维方式。解类似题目,应该从题干条件入手,运用排除法找到答案,切不可将题干和选项通读一遍之后再思考,那样就浪费时间了。题干要求找符合五人意愿的选项,给出的第一个条件是“小强想靠近走廊”,据此无法排除任何选项。根据第二个条件“丽、明相邻”,排除选项A、D、E;根据第三个条件“红、丽不相邻”,从剩下的选项中排除C项。

- 3 E 解析 令X、Y、Z、W分别表示“甘蓝”“菠菜”“绿芥蓝”“莴苣”。题干中推理过程可以表示为: $X > Y$ 并且 $Z > W$,所以 $X > W$ 。选项A、B、C、D、E可分别表示为: $X = Z$; $Y > W$; $Y > Z$; $Y = Z$; $Z > X$ 。显然,只有Z > X不能保证题干推理的成立。

- 4 C 解析 根据题干给出的已知条件,可以列表如下:

	美国选手	德国选手	肯尼亚选手
甲		×(1)	✓
乙			×(2)
丙			×(3)

根据上表,可知:甲是肯尼亚选手。再考虑肯尼亚选手(甲)的成绩比乙差,而甲的成绩又比德国选手的成绩好,即德国选手<肯尼亚选手(甲)<乙,可知:乙是美国选手。

- 5 A 解析 题干条件可转化为:(1)救助李佳→被王玥救助过→被陈蕃救助过。(2)赵欣救助过小组的所有成员。由(2)可知赵欣救助过李佳,所以结合(1)可知赵欣被陈蕃救助过。因此选项 A 正确。

- 6 A 解析 根据题意可知:(1)甲+乙=丙+丁,据此排除 B、D、E 三个选项。
(2)甲+丁>乙+丙,据此排除 C 项。

强化习题。

- 1 A 解析 此题用排除法,逐一核对条件。根据条件(1)可以排除 B 项和 E 项;根据条件(2)可以排除 C 项,因为财务部在企划部下一层,企划部不可能是第 1 层;根据条件(3)可以排除 D 项,因为行政部在人力资源部的下面,不可能是第 6 层。

- 2 B 解析 由题干得出 5 个部门的情况如下:财务部<企划部<行政部<_____
人力资源部。

根据条件(1)可知空格处只能填研发部,排除 E 项。销售部可以填在财务部之下、企划部之上、行政部之上,诸选项中,只有 B 项是可能成立的。其余选项的排除:如果人力资源部不在行政部的上一层,则人力资源部和行政部之间至少还有一个部,由条件可知,人力部的下层已有财务、企划和行政,因此,人力部只可能是第 5 层或第 6 层。因此,销售部不可能是第 5 层或第 6 层。又财务、企划、行政均不可能是第 5 层或第 6 层,因此,第 6 层只可能是人力或研发。因此, A 和 E 项不可能为真。C 项直接违反条件(3)。D 项不可能为真。

16)

因为如果销售部在第 2 层,则财务部和企划部只可能在第 3、4 层,由题干和本题条件,财务部上面至少有 4 个部门,因此,财务部不可能是第 3 层。同理,企划部不可能是第 4 层。

- 3 D 解析 由题干可得出 5 个部门的情况如下:财务部<企划部<行政部<人力资源部<_____。

再根据条件(1),空格处只能填研发部;当销售部在第 6 层时,研发部在第 5 层;当销售部在第 1、3 层时,研发部在第 6 层。注意,销售部不能在第 5 层,否则违反条件(1)。其余选项均违反条件:由人力部不在最上层得,只可能在第 4 或第 5 层,销售部不可能在第 4 层或第 5 层。研发部不可能在第 3 层,否则,可得:财务部和企划部在第 1 层和第 2 层,继而得:销售部在第 6 层,那么人力部在第 4 层,行政部在第 5 层。由题干和本题条件,行政部上面至少有 2 个部门,不可能在第 5 层。因此, A、B 项不成立。本题有四个选项都含有“第 4 层”,故可以先检验研发部是否可能是第 4 层。结论是不可能,否则,可得:财务部和企划部在第 1 层和第 2 层,继而得:行政部在第 3 层,人力部在第 5 层,销售部在第 6 层,违反条件(1)。因此,含有“第 4 层”的项都不成立。

- 4 B 解析 如果财务部在第 3 层,那么可得:_____

行政部<人力资源部。显然只有 B 项可能成立,其余选项均违反条件:由财务在第 3 层,可得:企划部在第 4 层,继而得:行政部在第 5 层,人力部在第 6 层,因此,销售部或研发部在第 1 或第 2 层。因此 A、C、D、E 项均不可能为真。B 项可能为真。

- 5 C 解析 本题采用排除法。由题干可知,财务部与企划部相邻且企划部在财务部上一层,所以企划部不可能在第 1 层,排除 B 项;企划部如果在第 2 层,那么第 1 层必为财务部,排除 D 项;财务部如果在第 1 层,那么企划部在第 2 层,排除 A 项;题干要求财务部和企划部均在行政部下面,故行

政部在第2层之上,排除E项。故选择C项。

- 6 D 解析 题干断定:李惠>胡戈,张凤元>邓元,邓元<陈小曼,胡戈=陈小曼。由题

干可推出:李惠>胡戈=陈小曼>邓元,张凤元>邓元。所以A项错误,B、C、E项无法判断,D项正确。

第四章 论证逻辑基础

第一节 概念

思考题

(1)因为“世界上第一宝贵的”不属于“人”的本质属性,所以可判定例(1)中的“人”是在集合意义上使用的,属于集合概念。由于“集合体的性质不必然属于组成集合体的每个个体”,所以例(1)推理是错误的。

(2)因为“死”是“人”的本质属性,所以可判定例(2)中的“人”是一个非集合概念,即类概念。由于“类的性质必然地属于组成类的每个个体(分子)”,所以例(2)的推理是正确的。

(3)“无法一天读完”不是鲁迅著作的本质属性,所以例(3)大前提里的“鲁迅的著作”是集合概念;而《狂人日记》是鲁迅的著作中的一本,它具有“鲁迅所著”这个本质属性,所以例(3)小前提里的“鲁迅的著作”是非集合概念(类概念)。由于“集合体的性质不必然属于组成集合体的每个个体”,所以“无法一天读完”这个属性,《狂人日记》未必具备,该推理是错误的。

基本习题

- 1 E 解析 处理错误的案件包括三种:重罪轻判、轻罪重判和无罪而判。对重罪轻判和轻罪重判的案件进行纠正,显然不属于平反;平反仅是对无罪而判的案件进行纠正。因此,把“平反”定义为“对处理错误的案件进行纠正”,定义过宽而有失严格。答案选E项。其余各项的断定内容,即对案件是否处理错误应有明确的标准、平反的主体应该具备足够的权威性、对平反的客体应该具体分析等,涉及的是正确实施平

反所要满足的条件,而不是平反这一概念本身的内涵,对平反下定义只需要揭示其内涵,不需要断定平反得以正确实施所要满足的条件。

- 2 B 解析 A项定义过窄;C项使用否定句下定义;D项以比喻代定义;E项定义过宽。因而A、C、D、E四项都不合适。

- 3 A 解析 A项指出题干犯的逻辑错误是概念划分的标准不一致。其他项说的不是题干的逻辑错误。

- 4 D 解析 本题涉及准确把握概念外延之间的关系。普查显示的情况说明,某些同居对于女性来说是非法同居,对于男性来说则不是。注意题干所说的分居者指的是已婚人士;如果未婚、离婚或丧偶的人与另一位异性同居,对他来说这并不属于非法分居。由题干,非法同居是指无婚姻关系的异性之间的同居。与分居者非法同居的人,分为未婚、已婚、离婚和丧偶,其中已婚的人必定为非法同居的分居者,他们相互非法同居,所以与分居者非法同居的分居者中,男性等于女性。所以Ⅲ为假。由题干,非法同居的分居者中,女性比男性多100万,这说明与分居者非法同居的去除已婚的,未婚、离婚和丧偶的男性多于女性。所以Ⅰ为真。与分居者非法同居的人,包括两部分,一部分是分居者,另一部分是未婚、离婚或丧偶者。上面已得出两个结论:第一,与分居者非法同居的分居者中,男性和女性各占一半;第二,与分居者非法同居的未婚、离婚或丧偶者中,男性多于女性。因此,可以得出结论:与分居者非法同居的人中,男性多于女性。所以Ⅱ为真。