

## 考点三十一——题多肢（必然性推理）

### 解题核心要点

所谓一题多肢，就是同一个题干下，设置有 2~3 道相关的题目。这类题目在真题中每年必出，考生运用必然性推理的相关知识作答即可。

### 经典真题详解

【2021 年第 40~41 题】1~2 题基于以下题干：

冬奥组委会官网开通全球招募系统，正式招募冬奥会志愿者。张明、刘伟、庄敏、孙兰、李梅 5 人在一起讨论报名事宜，他们商量的结果如下：

- (1) 如果张明报名，则刘伟也报名；
- (2) 如果庄敏报名，则孙兰也报名；
- (3) 只要刘伟和孙兰两人中至少有 1 人报名，则李梅也报名。

后来得知，他们 5 人中恰有 3 人报名了。

1. 根据以上信息，可以得出以下哪项？

- (A) 张明报名了。
- (B) 刘伟报名了。
- (C) 庄敏报名了。
- (D) 孙兰报名了。
- (E) 李梅报名了。

2. 如果增加条件“若刘伟报名，则庄敏也报名”，那么可以得出以下哪项？

- (A) 张明和刘伟都报名了。
- (B) 刘伟和庄敏都报名了。
- (C) 庄敏和孙兰都报名了。
- (D) 张明和孙兰都报名了。
- (E) 刘伟和李梅都报名了。

1. 【答案】E。解析：题干中出现逻辑关联词“如果，则”“只要，则”等。因此，本题属于翻译推理。(1) 题干翻译：①张→刘；②庄→孙；③刘或孙→李；④3 人报名。(2) 找切入点：③和④结合起来暗含一个确定信息。(3) 解析过程：由③假设李不报名，根据否后必否前以及德摩根律可得，刘没报名且孙没报名。与④矛盾。因此，李报名了。故 E 项为正确答案。

2. 【答案】C。解析：题干中出现逻辑关联词“如果，则”“只要，则”。因此，本题属于翻译推理。(1) 题干翻译：①张→刘；②庄→孙；③刘或孙→李；④3 人报名；⑤刘→庄。(2) 找切入点：题干给出了附加信息“若刘伟报名，则庄敏也报名”，可以考虑从附加信息的条件“刘伟报名”出发。(3) 解析过程：假设刘报名，结合⑤根据肯前必肯后可得，庄报名。再结合②根据肯前必肯后可得，孙报名。再结合③根据肯前必肯后，李报名。此时，刘，庄，孙，李 4 人报名，报名人数超过 3 人，与④矛盾。因此，假设不成立。即刘不报名。结合①根据否后必否前可得，张不报名。因此庄、孙、李报名了。故 C 项为正确答案。

【2021 年第 47~48 题】3~4 题基于以下题干：

某剧团拟将历史故事“鸿门宴”搬上舞台，该剧有项王、沛公、项伯、张良、项庄、樊哙、范增 7 个主要角色，甲、乙、丙、丁、戊、己、庚 7 名演员每人只能扮演其中一个，且每个角色只能由其中一人扮演。根据各演员的特点，角色安排如下：

- (1) 如果甲不扮演沛公，则乙扮演项王；
- (2) 如果丙或己扮演张良，则丁扮演范增；
- (3) 如果乙不扮演项王，则丙扮演张良；
- (4) 如果丁不扮演樊哙，则庚或戊扮演沛公。

3. 根据上述信息，可以得出以下哪项？

- (A) 甲扮演沛公。
- (B) 乙扮演项王。
- (C) 丙扮演张良。
- (D) 丁扮演范增。
- (E) 戊扮演樊哙。

4. 若甲扮演沛公而庚扮演项庄，则可以得出以下哪项？

- (A) 丙扮演项伯。
- (B) 丙扮演范增。
- (C) 丁扮演项伯。
- (D) 戊扮演张良。
- (E) 戊扮演樊哙。

3. 【答案】B。解析：题干有主体——7名演员，主体信息——7个角色以及角色安排。选项给出主体与信息之间的匹配关系。因此，本题属于分析推理。五个选项主体不相同。因此，本题属于题干信息充分的分析推理。(1) 找解题切入点：题干信息全为条件句，因此，本题需要假设。(2) 整合题干信息：a.乙与项王的匹配关系在条件句中多次出现，因此，考虑从乙与项王的匹配关系出发。结合相关推理规则可以假设：乙不扮演项王。b.由乙不扮演项王，结合③根据肯前必肯后可得，丙扮演张良。再结合②根据肯前必肯后可得，丁扮演范增。即丁不扮演樊哙，结合④根据肯前必肯后可得，庚或戊扮演沛公。即甲不扮演沛公。再结合①根据肯前必肯后可得，乙扮演项王。与假设矛盾。因此假设不成立，即乙扮演项王。故B项为正确答案。

4. 【答案】D。解析：题干有主体——7名演员，主体信息——7个角色以及角色安排。选项给出主体与信息之间的匹配关系。因此，本题属于分析推理。五个选项主体不相同。因此，本题属于题干信息充分的分析推理。(1) 找解题切入点：附加条件“甲扮演沛公且庚扮演项庄”是特殊信息。(2) 整合题干信息：a.由甲扮演沛公可得，庚和戊不扮演沛公。再结合④否后必否前可得，丁扮演樊哙。即丁不扮演范增。结合②根据否后必否前及德摩根律可得，丙不扮演张良且和己不扮演张良。由丙不扮演张良以及③根据否后必否前可得，乙扮演项王。b.现在确定了甲扮演沛公、丁扮演樊哙、庚扮演项庄，由上题可知，乙扮演项王。又丙不扮演张良且己不扮演张良，因此，戊扮演张良。故D项为正确答案。

【2021年第54~55题】5~6题基于以下题干：

某高铁线路设有“东沟”“西山”“南镇”“北阳”“中丘”5座高铁站。该线路现有甲、乙、丙、丁、戊5趟车运行。这5座高铁站中，每站均恰好有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。

5. 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) 皮车不在“南镇”停靠。

6.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。

5.【答案】A。解析：题干有主体——甲、乙、丙、丁、戊5趟车，主体信息——5座高铁站以及停靠信息。选项给出主体与信息之间的匹配关系。因此，本题属于分析推理。五个选项主体不相同。因此，本题属于题干信息充分的分析推理。(1)找解题切入点：“甲车和乙车停靠的站均不相同”是特殊信息。(2)整合题干信息：a.由甲车和乙车停靠的站均不相同可知，甲车和乙车不可能都在“西山”停靠。结合③根据否后必否前可得，甲、乙、丙至多1辆在“东沟”停靠。即乙车、丙车不可能都在“东沟”停靠。结合①根据否后必否前可得，乙车不在“北阳”停靠且丙车不在“北阳”停靠。b.由每站恰好有3辆车停靠可得，甲、丁、戊在“北阳”停靠。结合②根据肯前必肯后可得，丙、丁、戊在“中丘”停靠。因此，甲不在“中丘”。故A项为正确答案。

6.【答案】C。解析：题干有主体——甲、乙、丙、丁、戊5趟车，主体信息——5座高铁站以及停靠信息。选项给出主体与信息之间的匹配关系。因此，本题属于分析推理。五个选项主体不相同。因此，本题属于题干信息充分的分析推理。(1)找解题切入点：“甲车和乙车停靠的站均不相同”是特殊信息。(2)整合题干信息：a.甲、乙、丙、丁、戊是主体，存在主体与5座车站的匹配关系。根据上一题结论以及每站恰好有3辆车停靠，可以列如下二维表。

	东	西	南	北	中
甲				√	×
乙				×	×
丙				×	√
丁	√			√	√
戊	√			√	√

b.无法确定其他情况，因此，需要假设。根据附加条件没有车在每站都停靠，可以考虑从丁、戊出发假设。假设丁、戊都在“南镇”停靠，由于没有车在每站都停靠，则它们都不在“西山”停靠。又由于每站恰好有3趟车停靠，因此，甲、乙、丙在“西山”停靠，与“甲、乙停靠站不同”矛盾，因此，丁、戊不能都在“南镇”停靠。

c.假设丁、戊都不在“南镇”停靠，由每站恰好有3趟车停靠可知，甲、乙、丙在“南镇”停靠，与“甲、乙停靠站不同”矛盾，因此，丁、戊不能都不在“南镇”停靠。所以，丁、戊有且只有一个在“南镇”停靠。

d.同理可得，丁、戊有且只有一个在“西山”停靠。其中一种情况如下图所示：

	东	西	南	北	中
甲				√	×
乙				×	×
丙				×	√
丁	√	√	×	√	√

戊	√	×	√	√	√
---	---	---	---	---	---

e.再由甲、乙停靠点不同以及每站恰好有3趟车可得，甲、乙一个停靠“南镇”一个停靠“西山”。结合每站停3辆车可得，丙在“南镇”“西山”停靠。故C项为正确答案。

**【2020年第31~32题】**7~8题基于以下题干：

“立春”“春分”“立夏”“夏至”“立秋”“秋分”“立冬”“冬至”是我国二十四节气中的八个节气，“凉风”“广莫风”“明庶风”“条风”“清明风”“景风”“闾阖风”“不周风”是八种节风。上述八个节气与八种节风之间一一对应。已知：

- (1) “立秋”对应“凉风”；
- (2) “冬至”对应“不周风”“广莫风”之一；
- (3) 若“立夏”对应“清明风”，则“夏至”对应“条风”或者“立冬”对应“不周风”；
- (4) 若“立夏”不对应“清明风”或者“立春”不对应“条风”，则“冬至”对应“明庶风”。

7.根据上述信息，可以得出以下哪项？

- (A) “秋分”不对应“明庶风”。
- (B) “立冬”不对应“广莫风”。
- (C) “夏至”不对应“景风”。
- (D) “立夏”不对应“清明风”。
- (E) “春分”不对应“闾阖风”。

8.若“春分”和“秋分”两节气对应的节风在“明庶风”和“闾阖风”之中，则可以得出以下哪项？

- (A) “春分”对应“闾阖风”。
- (B) “秋分”对应“明庶风”。
- (C) “立春”对应“清明风”。
- (D) “冬至”对应“不周风”。
- (E) “夏至”对应“景风”。

**7.【答案】B。**解析：题干有主体——八个节气，主体信息——八种节风以及部分对应条件。选项给出主体与信息之间的匹配关系（不对应也是一种匹配关系）。因此，本题属于分析推理。并且五个选项主体不相同，因此，本题属于题干信息充分的分析推理。“立秋”对应“凉风”是特殊信息；“冬至”出现了两次，出现次数最多（虽然“立夏”也出现了两次，但是它们都出现在条件中，从此出发无法得到确定结果），属于最大信息。由②可知，“冬至”不对应“明庶风”。再结合④根据否后必否前可得，“立夏”对应“清明风”且“立春”对应“条风”。由“立夏”对应“清明风”，结合③根据肯前必肯后可得，“夏至”对应“条风”或者“立冬”对应“不周风”。由“立春”对应“条风”可知，“夏至”不对应“条风”。再结合“夏至”对应“条风”或者“立冬”对应“不周风”，根据或的推理规则可得，“立冬”对应“不周风”。故B项为正确答案。

**8.【答案】E。**解析：题干有主体——八个节气，主体信息——八种节风以及部分对应条件。选项给出主体与信息之间的匹配关系。因此，本题属于分析推理。并且五个选项主体不相同，因此，本题属于题干信息充分的分析推理。“立秋”对应“凉风”，“春分”和“秋分”对应的节风在“明庶风”和“闾阖风”之中，是特殊信息。由“春分”和“秋分”对应的节风在“明庶风”和“闾阖风”之中，结合上题推理结果：“立春”对应“条风”，“立夏”对应“清明风”，“立秋”对应“凉风”，“立冬”对应“不周风”，“冬至”对应“广莫风”可得，“夏至”对应“景风”。故E项为正确答案。

**【2020年第37~38题】**9~10题基于以下题干：

放假3天，小李夫妇除安排一天休息之外，其他两天准备做6件事：①购物（这件事编号为①，其他依次类推）；

②看望双方父母；③郊游；④带孩子去游乐场；⑤去市内公园；⑥去影院看电影。他们商定：

- (1) 每件事均做一次，且在一天内做完，每天至少做两件事；
- (2) ④和⑤安排在同一天完成；
- (3) ②在③之前一天完成。

9.如果③和④安排在假期的第2天，则以下哪项是可能的？

- (A) ①安排在第2天。
- (B) ②安排在第2天。
- (C) 休息安排在第1天。
- (D) ⑥安排在最后1天。
- (E) ⑤安排在第1天。

10.如果假期第2天只做⑥等3件事，则可以得出以下哪项？

- (A) ②安排在①的前一天。
- (B) ①安排在休息一天之后。
- (C) ①和⑥安排在同一天。
- (D) ②和④安排在同一天。
- (E) ③和④安排在同一天。

9.【答案】A。解析：题干有主体——假期3天，主体信息——6件事以及相关安排。因此，本题属于分析推理。并且五个选项主体不相同，因此，本题属于题干信息充分的分析推理。“③和④安排在假期的第2天”是特殊信息。整合题干信息可知：a.由③和④安排在假期的第2天，结合条件“②在③之前一天完成”可知，②在第1天，即B、C项不可能。b.由③和④安排在假期的第2天，②在第1天，结合3天假期中有1天休息可得，第3天休息，即D项不可能。c.由④安排在第2天，结合条件“④和⑤安排在同一天完成”可知，⑤在第2天，即E项不可能。故A项为正确答案。

10.【答案】C。解析：题干有主体——假期3天；主体信息——6件事以及相关安排。因此，本题属于分析推理。并且五个选项主体不相同，因此，本题属于题干信息充分的分析推理。“第2天只做⑥等3件事”“②在③之前一天完成”是特殊信息。整合题干信息：a.由“第2天做⑥等3件事”只能得到第2天做了3件事，其中1件事是⑥，剩下2件事是什么不确定；由“②在③之前一天完成”也无法确定②和③分别在哪一天完成。因此，本题需要假设。b.由“②在③之前一天完成”可知，②在第1天或②在第2天。e.假设②第1天，由“②在③之前一天完成”可得，③在第2天。由于第2天只能做3件事，因此，④和⑤不能在第2天。又需要留出1天休息，因此，④和⑤在第1天。此时，第1天为2④⑤，第2天为①③⑥。d.假设②在第2天，此时③在第3天。由于第2天只能做3件事，因此，④和⑤不能在第2天，即④和⑤在第3天。此时，第2天为①②⑥，第3天为③④⑤。e.在这两种假设中都没有矛盾，因此，都有可能成立。而在这两种假设下，①和⑥都在同一天。故C项为正确答案。

【2020年第46~47题】11~12题基于以下题干：

某公司甲、乙、丙、丁、戊5人爱好出国旅游。去年，在日本、韩国、英国和法国4国中，他们每人都去了其中的两个国家旅游，且每个国家总有他们中的2~3人去旅游。已知：

- (1) 如果甲去韩国，则丁不去英国；
- (2) 丙与戊去年总是结伴出国旅游；
- (3) 丁和乙只去欧洲国家旅游。

11.根据以上信息，可以得出以下哪项？

- (A) 甲去了韩国和日本。

- (B) 乙去了英国和日本。
- (C) 丙去了韩国和英国。
- (D) 丁去了日本和法国。
- (E) 戊去了韩国和日本。

12.如果 5 人中去欧洲国家旅游的总人次与去亚洲国家的一样多,则可以得出以下哪项?

- (A) 甲去了日本。
- (B) 甲去了英国。
- (C) 甲去了法国。
- (D) 戊去了英国。
- (E) 戊去了法国。

11.【答案】E。解析:题干有主体——甲、乙、丙、丁、戊,主体信息——旅游的目的地以及相关条件。选项给出主体与信息之间的匹配关系。因此,本题属于分析推理。并且五个选项主体不相同,因此,本题属于题干信息充分的分析推理。“丁和乙只去欧洲国家旅游”是特殊信息。整合题干信息可知:a.由③和“每人去两个国家旅游”可得,丁和乙均去英国和法国,即不会去日本和韩国。b.结合“每个国家总有 2~3 人去旅游”可得,去日本和韩国的人在甲、丙、戊中。c.再结合②可得,丙、戊均去日本和韩国。故 E 项为正确答案。

12.【答案】A。解析:题干有主体——甲、乙、丙、丁、戊,主体信息——旅游的目的地以及相关条件。选项给出主体与信息之间的匹配关系。因此,本题属于分析推理。并且五个选项主体不相同,因此,本题属于题干信息充分的分析推理。“去欧洲国家旅游的总人次与去亚洲国家的一样多”是特殊信息。整合题干信息可知:a.由上题可知,乙、丁去了英国、法国,丙、戊去了韩国、日本。b.再由去欧洲与去亚洲总人次一样多可知,甲要在日本和韩国两个国家中选一个,在英国和法国两个国家中选一个。c.再由丁去英国,结合①根据否后必否前可得,甲不去韩国。因此,甲去了日本。故 A 项为正确答案。

【2020 年第 54~55 题】13~14 题基于以下题干:

某项测试共有 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,他们的答题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

13.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。

14.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。

13.【答案】D。解析：题干有主体——张、王、赵、李 4 人，主体信息——答题情况和测试结果。选项给出主体与信息之间的匹配关系。因此，本题属于分析推理。并且五个选项主体信息不相同，因此，本题属于题干信息充分的分析推理。“张、赵测试结果均不正确”是特殊信息。整合题干信息可知：a.由张、赵测试结果均不正确可得，第一题正确答案不是 A，也不是 D，因此，第一题正确答案是 B.C 中一项。b.王、李第一题的答案恰好一个是 B，一个是 C，因此，王、李在第一题中有 1 个人是对的。同理，王、李在第二题中也有 1 个人是对的。c.又由于王、李都只答对 1 题，因此，王、李在第三题、第四题上的回答均不正确。因此，第四题正确答案不是 B、C、D，即只能是 A。故 D 项为正确答案。

14.【答案】A。解析：题干有主体——张、王、赵、李 4 人，主体信息——答题情况和测试结果。选项给出主体与信息之间的匹配关系。因此，本题属于分析推理。并且五个选项主体信息不相同，因此，本题属于题干信息充分的分析推理。“张、赵测试结果均不正确”是特殊信息。整合题干信息可知：a.由上题可知，第四题正确答案为 A，第三题正确答案为 C 或 D，第二题正确答案为 C 或 D，第一题正确答案为 B 或 C。b.又由于每道题的正确答案各不相同，因此，第一题正确答案为 B 项。故 A 项为正确答案。

【2018 年第 30~31 题】15~16 题基于以下题干：

某工厂有一员工宿舍住了甲、乙、丙、丁、戊、己、庚 7 人，每人每周需轮流值日一天，且每天仅安排一人值日。他们值日的安排还需满足以下条件：

- (1) 乙周二或者周六值日；
- (2) 如果甲周一值日，那么丙周三值日且戊周五值日；
- (3) 如果甲周一不值日，那么己周四值日且庚周五值日；
- (4) 如果乙周二值日，那么己周六值日。

15.根据以上条件，如果丙周日值日，则可以得出以下哪项？

- (A) 戊周三值日。
- (B) 己周五值日。
- (C) 乙周六值日。
- (D) 丁周二值日。
- (E) 甲周一值日。

16.如果庚周四值日，那么以下哪项一定为假？

- (A) 丙周三值日。
- (B) 甲周一值日。
- (C) 己周二值日。
- (D) 戊周日值日。
- (E) 乙周六值日。

15.【答案】C。解析：根据“丙周日值日”可知丙周三不值日，代入条件（2），根据充分条件假言命题的推理规则，否后则否前，可得甲周一不值日；再代入条件（3），肯前则肯后，可得己周四值日，则己周六不值日；代入条件（4），否后则否前，可得乙周二不值日；最后代入条件（1），相容选言命题，否定一个选言肢可以肯定另一个选言肢，可以推出：乙周六值日。故选 C。

16.【答案】D。解析：根据“庚周四值日”可知庚周五不值日，代入条件（3），根据充分条件假言命题的推理规则，否后则否前，可得甲周一值日；再代入条件（2），肯前则肯后，可得丙周三值日且戊周五值日，戊周日不值日。故选 D。

【2018 年第 40~41 题】17~18 题基于以下题干：

某海军部队有甲、乙、丙、丁、戊、己、庚 7 艘舰艇，拟组成两个编队出航。第一编队编列 3 艘舰艇，第二编队编列 4 艘舰艇。编列需满足以下条件：

- (1) 航母己必须编列在第二编队；
- (2) 戊和丙至多有一艘编列在第一编队；
- (3) 甲和丙不在同一编队；
- (4) 如果乙编列在第一编队，则丁也必须编列在第一编队。

17. 如果甲在第二编队，则下列哪项中的舰艇一定也在第二编队？

- (A) 乙。
- (B) 丙。
- (C) 丁。
- (D) 戊。
- (E) 庚。

18. 如果丁和庚在同一编队，则可以得出以下哪项？

- (A) 甲在第一编队。
- (B) 乙在第一编队。
- (C) 丙在第一编队。
- (D) 戊在第二编队。
- (E) 庚在第二编队。

17. 【答案】D。解析：如果甲在第二编队，根据（3）可知丙只能在第一编队，再根据（2）可得戊在第二编队。故选 D。

18. 【答案】D。解析：如果丁和庚在第一编队，那么根据（3）甲或者丙在第一编队，其余人都在第二编队，可得乙、戊和己都在第二编队；如果丁和庚在第二编队，那么根据（4）可得乙也在第二编队，则己、丁、庚、乙在第二编队，甲、丙、戊在第一编队，和题干矛盾。故选 D。

【2017 年第 33~34 题】19~20 题基于以下题干：

丰收公司邢经理需要在下个月赴湖北、湖南、安徽、江西、江苏、浙江、福建 7 省进行市场需求调研，各省均调研一次。他的行程需满足如下条件：

- (1) 第一个或最后一个调研江西省；
- (2) 调研安徽省的时间早于浙江省，在这两省的调研之间调研除了福建省的另外两省；
- (3) 调研福建省的时间安排在调研浙江省之前或刚好调研完浙江省之后；
- (4) 第三个调研江苏省。

19. 如果邢经理首先赴安徽省调研，则关于他的行程，可以确定以下哪项？

- (A) 第二个调研湖北省。
- (B) 第二个调研湖南省。
- (C) 第五个调研福建省。
- (D) 第五个调研湖北省。
- (E) 第五个调研浙江省。

20. 如果安徽省是邢经理第二个调研的省份，则关于他的行程，可以确定以下哪项？

- (A) 第一个调研江西省。



- (B) 第四个调研湖北省。
- (C) 第五个调研浙江省。
- (D) 第五个调研湖南省。
- (E) 第六个调研福建省。

19.【答案】C。解析：根据题干和（2）（4）可知，浙江不可能位于江苏省前面，则只能位于江苏省之后，因此浙江是位于第四个，再根据（3）可知，福建位于第五个。江西位于第七个，而湖南和湖北的位置不能确定。

20.【答案】C。解析：由题干和（3）（4）可知，浙江不可能位于第一位，因此浙江一定位于安徽省之后，再由（2）和（4）可知，浙江一定位于第五位，福建可能位于第一位或者第六位，湖南和湖北的顺序不能确定。

【2017年第51~52题】21~22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5位小朋友准备了红、橙、黄、绿、青、蓝、紫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，礼物派送还需要满足如下要求：

- (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。

21.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。

22.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。

21.【答案】B。解析：根据（5）可知，小明和小花都不可能收到两份礼物，因此可排除A、C、D、E四项。故答案选B。

22.【答案】D。解析：根据（5）和（3）可知，小刚收到了黄色礼物，小芳收到了蓝色礼物；根据（4）可知，小刚没有收到绿色礼物；根据（2）可知，小雷收到了红色礼物；如果小刚收到两份礼物，那么就只能收到青色礼物。故答案选D。

【2017年第54~55题】23~24题基于以下题干：

某影城将在“十一”黄金周7天（周一至周日）放映14部电影，其中有5部科幻片，3部警匪片，3部武侠片，2部战争片及1部爱情片。限于条件，影城每天放映两部电影，已知：

- (1) 除科幻片安排在周四外，其余6天每天放映的两部电影都属于不同的类型；
- (2) 爱情片安排在周日；

(3) 科幻片或武侠片没有安排在同一天;】

(4) 警匪片和战争片没有安排在同一天。

23. 根据上述信息, 以下哪项两部电影不可能安排在同一天放映?

- (A) 警匪片和爱情片。
- (B) 科幻片和警匪片。
- (C) 武侠片和战争片。
- (D) 武侠片和警匪片。
- (E) 科幻片和战争片。

24. 根据上述信息, 如果同类影片放映日期连续, 则周六可以放映的电影是以下哪项?

- (A) 科幻片和警匪片。
- (B) 武侠片和警匪片。
- (C) 科幻片和战争片。
- (D) 科幻片和武侠片。
- (E) 警匪片和战争片。

23. 【答案】A。解析: 代入排除法。若警匪片和爱情片安置在周日, 则剩下 2 部警匪片要么和科幻片放在一起, 要么和武侠片放在一起, 不管是与哪一个, 均会导致科幻片与武侠片在同一天被放映, 与条件 (3) 矛盾。

24. 【答案】C。解析: 由上题知警匪片不能与爱情片同一天放映, 再由该题附加条件“同类影片放映日期连续”可知, 警匪片不会出现在周六, 故可排除 A、B、E。由条件 (3) 可排除 D 项。

【2016 年第 43~44 题】25~26 题基于以下题干:

某皇家园林依中轴线布局, 从前到后依次排列着七个庭院。这七个庭院分别以汉字

“日”“月”“金”“木”“水”“火”“土”来命名。已知:

- (1) “日”字庭院不是最前面的那个庭院;
- (2) “火”字庭院和“土”字庭院相邻;
- (3) “金”“月”两庭院间隔的庭院数与“木”“水”两庭院间隔的庭院数相同。

25. 根据上述信息, 下列哪个庭院可能是“日”字庭院?

- (A) 第一个庭院。
- (B) 第二个庭院。
- (C) 第四个庭院。
- (D) 第五个庭院。
- (E) 第六个庭院。

26. 如果第二个庭院是“土”字庭院, 可以得出以下哪项?

- (A) 第七个庭院是“水”字庭院。
- (B) 第五个庭院是“木”字庭院。
- (C) 第四个庭院是“金”字庭院。
- (D) 第三个庭院是“月”字庭院。
- (E) 第一个庭院是“火”字庭院。

25. 【答案】D。解析: 本题考查朴素逻辑。要满足题干要求, 有两种情况:

第一种, “金”和“月”相邻, “木”和“水”相邻, 间隔数均为零。因“火”和“土”也相邻, 故“日”不可能是第一、二、四、六个庭院。

## 天任考研

第二种，“金”和“木”或“水”相邻，“月”和另一个相邻，“火”“土”“日”可在两组相邻的之间，也可以在之外，此时“日”不可能是第一、二、四、六、七个庭院。

26.【答案】E。解析：本题考查朴素逻辑。若第二个庭院是“土”字庭院，“金”“月”“木”“水”都有必须相邻的，不能单放，只有“日”可以单放，但“日”不在最前面，故第一个庭院只能是“火”。

【2016年第54~55题】27~28题基于以下题干：

江海大学的校园美食节开幕了，某女生宿舍有5人积极报名参加此次活动，她们的姓名分别为金粲，木心、水仙、火珊、土润。举办方要求，每位报名者只做一道菜品参加评比，但需自备食材。限于条件，该宿舍所备食材仅有5种：金针菇、木耳、水蜜桃、火腿和土豆。要求每种食材只能有2人选用。每人又只能选用2种食材，并且每人所选食材名称的第一个字与自己的姓氏均不相同。已知：

- (1) 如果金粲选水蜜桃，则水仙不选金针菇；
- (2) 如果木心选金针菇或土豆，则她也须选木耳；
- (3) 如果火珊选水蜜桃，则她也须选木耳和土豆；
- (4) 如果木心选火腿，则火珊不选金针菇。

27.根据上述信息，可以得出以下哪项？

- (A) 木心选用水蜜桃、土豆。
- (B) 水仙选用金针菇、火腿。
- (C) 土润选用金针菇、水蜜桃。
- (D) 火珊选用木耳、水蜜桃。
- (E) 金粲选用木耳、土豆。

28.如果水仙选用土豆，则可以得出以下哪项？

- (A) 木心选用金针菇、水蜜桃。
- (B) 金粲选用木耳、火腿。
- (C) 火珊选用金针菇、土豆。
- (D) 水仙选用木耳、土豆。
- (E) 土润选用水蜜桃、火腿。

27.【答案】C。解析：本题考查朴素逻辑。根据“每人所选食材名称的第一个字与自己的姓氏均不相同”和(2)可知，木心不能选木耳，则木心不能选金针菇和土豆，得出木心只能选水蜜桃和火腿；由(4)可知，火珊不选金针菇，根据“每人又只能选用2种食材”和(3)可知，火珊不能选水蜜桃，所以火珊只能选木耳和土豆。

如果金粲选水蜜桃为真，则水仙不选金针菇，进而只有土润一人选金针菇，不符合题意，故水仙选了金针菇，而金粲没选水蜜桃，土润选了金针菇和水蜜桃。

28.【答案】B。解析：本题考查朴素逻辑。由上题已知，木心选用水蜜桃和火腿，火珊选用木耳和土豆，土润选了金针菇和水蜜桃，水仙选了金针菇。再根据水仙选了土豆，则可知剩下的木耳和火腿是金粲选的。

【2015年第31~32题】29~30题基于以下题干：某次讨论会共有18名参与者，已知：

- (1) 至少有5名青年教师是女性；
- (2) 至少有6名女教师已过中年；
- (3) 至少有7名女青年是教师。

29.根据上述信息，关于参会人员可以得出以下哪项？

- (A) 有些青年教师不是女性。
- (B) 有些女青年不是教师。

- (C) 青年教师至少有 11 名。
- (D) 女教师至少 13 名。
- (E) 女青年至多有 11 名。

30. 如果上述三句话两真一假，那么关于参会人员可以得出以下哪项？

- (A) 女青年都是教师。
- (B) 青年教师至少有 5 名。
- (C) 青年教师都是女性。
- (D) 女青年至少 7 名。
- (E) 男教师至多有 10 名。

29. 【答案】D。解析：本题考查直言命题。由(2)“至少有 6 名女教师已过中年”及(3)“至少有 7 名女青年是教师”可知，至少有 6 名中年女教师及 7 名青年女教师，从而女教师至少有  $7+6=13$  名。

30. 【答案】B。解析：本题考查直言命题。对三项进行分析，易得如果(3)为真则(1)为真，如果(1)为假则(3)也为假。由于三句话两真一假，则(1)必为真，(2)与(3)必为一真一假。由(1)真可知 B 项正确。

【2015 年第 38~39 题】31~32 题基于以下题干：

天南大学准备选派两名研究生、三名本科生到山村小学支教。经过个人报名和民主评议，最终人选将在研究生赵婷、唐玲，殷倩 3 人和本科生周艳、李环、文琴、徐昂、朱敏 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。

31. 根据上述条件，以下必定入选的是：

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

32. 如果唐玲入选，那么以下必定入选的是：

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

31. 【答案】A。解析：本题考查朴素逻辑。由于周艳和徐昂中只能选一个人，李环和朱敏中也只能选一个人，而本科生中需要选派三人，所以剩下的文琴必定入选。

32. 【答案】D。解析：本题考查朴素逻辑。如果唐玲入选，由唐玲和朱敏均来自数学学院，可得朱敏不入选。本科生中文琴必定入选，周艳和徐昂中选一个人，李环和朱敏中选一个人，由此构成三个人选，由朱敏不入选可知李环必入选，否则无法达到人数要求。

【2015 年第 41~42 题】33~34 题基于以下题干：

某大学运动会即将召开，经管学院拟组建一支 12 人的代表队参赛，参赛队员将从该院 4 个年级的学生中选拔。

## 天任考研

学校规定：每个年级都须在长跑、短跑、跳高、跳远、铅球等 5 个项目中选择 1~2 项参加比赛，其余项目可任意选择；一个年级如果选择长跑，就不能选择短跑或跳高；一个年级如果选择跳远，就不能选择长跑或铅球；每名队员只参加 1 项比赛。已知该院：

- (1) 每个年级均有队员被选拔进入代表队；
- (2) 每个年级被选拔进入代表队的人数各不相同；
- (3) 有两个年级的队员人数相乘等于另一个年级的队员人数。

33. 根据以上信息，一个年级最多可选拔：

- (A) 8 人。
- (B) 7 人。
- (C) 6 人。
- (D) 5 人。
- (E) 4 人。

34. 如果某年级队员人数不是最少的，且选择了长跑，那么对于该年级来说，以下哪项是不可能的？

- (A) 选择短跑或铅球。
- (B) 选择短跑或跳远。
- (C) 选择铅球或跳高。
- (D) 选择长跑或跳高。
- (E) 选择铅球或跳远。

33. 【答案】C。解析：本题考查朴素逻辑。由（3）可知，两个年级的队员人数相乘=第三个年级，由（2）可知，这四个年级的队员人数互不相等，而代表队人数为 12 人，故可推出有三个年级的人数依次为 2、3、6，因为任意数与 1 相乘都等于其本身，而  $2 \times 4 = 8$ ， $2 + 4 + 8$  超过 12 人。则另一个年级的人数为  $12 - 2 - 3 - 6 = 1$  人。

34. 【答案】B。解析：本题考查复言命题。由题干“一个年级如果选择长跑，就不能选择短跑或跳高”及“一个年级如果选择跳远，就不能选择长跑或铅球”可知，该年级选择了长跑，所以不能选择短跑或跳高，且不会选择跳远，故答案选择 B。选项中的“或”是选言，有一个能选择即成立，所以其余选项均能推出。

【2015 年第 54~55 题】35~36 题基于以下题干：

某高校数学、物理、化学、管理、文秘、法学等 6 个专业毕业生需要就业，现有风云、怡和、宏宇三家公司前来学校招聘，已知每家公司只招聘该校上述 2~3 个专业的若干毕业生，且需要满足以下条件：

- (1) 招聘化学专业的公司也招聘数学专业；
- (2) 怡和公司招聘的专业，风云公司也在招聘；
- (3) 只有一家公司招聘文秘专业，且该公司没有招聘物理专业；
- (4) 如果怡和公司招聘管理专业，那么也招聘文秘专业；
- (5) 如果宏宇公司没有招聘文秘专业，那么怡和公司招聘文秘专业。

35. 如果只有一家公司招聘物理专业，那么可以得出以下哪项？

- (A) 宏宇公司招聘数学专业。
- (B) 风云公司招聘物理专业。
- (C) 风云公司招聘化学专业。
- (D) 怡和公司招聘物理专业。
- (E) 怡和公司招聘管理专业。

36. 如果三家公司都招聘三个专业的若干毕业生，那么可以得出以下哪项？

- (A) 宏宇公司招聘化学专业。
- (B) 怡和公司招聘物理专业。
- (C) 怡和公司招聘法医学专业。
- (D) 风云公司招聘数学专业。
- (E) 风云公司招聘化学专业。

35.【答案】B。解析：本题考查复言命题。题干信息可转化为：(1) 化学 $\rightarrow$ 数学；(2) 怡和 $\rightarrow$ 风云；(3) 只有一家公司招聘文秘专业，且该公司没有招聘物理专业；(4) 怡和管理 $\rightarrow$ 怡和文秘；(5)  $\neg$ 宏宇文秘 $\rightarrow$ 怡和文秘。由(2)可知，如果怡和招物理，那么风云招物理，与只有一家公司招聘物理矛盾，故怡和没招物理；由(3)可知，只有一家公司招聘文秘，又由(2)知，怡和招聘的专业，风云也招，故怡和没有招文秘。由(5)可得： $\neg$ 怡和文秘 $\rightarrow$ 宏宇文秘，又由(3)知，宏宇没招物理，故招物理的必然为风云。

36.【答案】D。解析：本题考查复言命题。由上题的分析可知，怡和没招文秘，又由(4)知， $\neg$ 怡和文秘 $\rightarrow$ 怡和管理，所以怡和没招管理。由(1)可知：化学 $\rightarrow$ 数学，可推出： $\neg$ 数学 $\rightarrow$ 化学，故如果怡和没招数学，则怡和也没招化学，这样的话，怡和有4个专业没招，与招3个专业矛盾，故怡和招了数学。又由(2)知，怡和招了数学，则风云也招了数学。

【2014年第37~38题】37~38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4位相关人员，得到以下回答：

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。

37.根据以上信息，可以得出经办人是：

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

38.根据以上信息，该公司的复核与出纳分别是：

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

37.【答案】C。解析：本题采用假设法。由题干可知如果提到的人是经办人，则该回答为假；首先假设钱仁礼是经办人，那么赵义和李信说的话为假。那么钱仁礼既是审批领导也是复核的人，与题干矛盾。再假设经办人是李信，那么复核签名的是李信，李信既是经办人又是复核人，显然矛盾。再假设是赵义，那么赵义是经办人，孙智的话为假，可得赵义为出纳。所以与假设矛盾，那么赵义也不是经办人。最后假设孙智是经办人。那么孙智的话为假，

推出出纳是赵义。孙智是经办人，符合题意，答案选 C。

38.【答案】B。解析：本题采用假设法。由上题可知孙智是经办人，由题干可知钱仁礼不是复核人，也不是审批人，则钱仁礼是出纳。复核人不是李信，推出赵义是复核人。所以答案选 B。

【2014 年第 53~55 题】39~41 题基于以下题干：

孔智、孟睿、荀慧、庄聪、墨灵、韩敏等 6 人组成一个代表队参加某次棋类大赛，其中两人参加围棋比赛，两人参加中国象棋比赛，还有两人参加国际象棋比赛。有关他们具体参加比赛项目的情况还需满足以下条件：

- (1) 每位选手只能参加一个比赛项目；
- (2) 孔智参加围棋比赛，当且仅当庄聪和孟睿都参加中国象棋比赛；
- (3) 如果韩敏不参加国际象棋比赛，那么墨灵参加中国象棋比赛；
- (4) 如果荀慧参加中国象棋比赛，那么庄聪不参加中国象棋比赛；
- (5) 荀慧和墨灵至少有一人不参加中国象棋比赛。

39.如果荀慧参加中国象棋比赛，那么可以得出以下哪项？

- (A) 韩敏参加国际象棋比赛。
- (B) 孟睿参加围棋比赛。
- (C) 墨灵参加国际象棋比赛。
- (D) 孟睿参加国际象棋比赛。
- (E) 庄聪和墨灵都参加围棋比赛。

40.如果庄聪和孔智参加相同的比赛项目，且孟睿参加中国象棋比赛，那么可以得出以下哪项？

- (A) 孔智参加围棋比赛。
- (B) 庄聪参加中国象棋比赛。
- (C) 荀慧参加围棋比赛。
- (D) 韩敏参加中国象棋比赛。
- (E) 墨灵参加国际象棋比赛。

41.根据题干信息，以下哪项可能为真？

- (A) 墨灵和孟睿参加围棋比赛。
- (C) 韩敏和荀慧参加中国象棋比赛。
- (D) 韩敏和孔智参加围棋比赛。
- (E) 孔智和孟睿参加围棋比赛。

39.【答案】A。解析：荀慧参加中国象棋比赛，根据（5）可知，墨灵不参加中国象棋比赛，根据（3）可知，韩敏参加国际象棋比赛。因此 A 项正确。其余四个选项都不能推出。

40.【答案】C。解析：因为庄聪和孔智参加相同的比赛，孟睿参加中国象棋，根据（1）和（2）可知，孔智不能参加围棋比赛，A 项错误。根据（1）可知，B 项错误。因为孔智不参加围棋，因此，庄聪和孔智参加国际象棋比赛。假设韩敏参加中国象棋比赛，根据（3）墨灵也参加中国象棋比赛。又因为孟睿参加中国象棋比赛，根据（1）可知，不成立。因此韩敏参加围棋比赛。根据（3）可知，墨灵参加中国象棋比赛。根据（5）荀慧不参加中国象棋比赛，因此，荀慧参加围棋比赛。

41.【答案】A。解析：A 项可能为真。B 项不可能为真，因为如果韩敏参加中国象棋比赛，根据（3）可知，墨灵也参加中国象棋比赛。这样庄聪、韩敏、墨灵三个人都参加中国象棋比赛，不成立。选项 C 不可能为真，因为若韩敏参加中国象棋比赛，则不参加国际象棋比赛，根据条件（3）可推出墨灵参加中国象棋比赛，再根据条件（5）可推出荀慧不参加中国象棋比赛，与荀慧参加中国象棋比赛矛盾。选项 D 不可能为真，因为如果韩敏和孔智都参加

## 天任考研

围棋比赛，那么根据（2）庄聪和孟睿参加中国象棋，根据（3），墨灵参加中国象棋，因此仍然能得到一个项目有三个人参加。选项 E 不可能为真，因为如果孔智参加围棋比赛，那么根据（2）可知，庄聪和孟睿都参加中国象棋比赛，这和结论中的孟睿参加围棋比赛相悖，因此 E 项错误。

【2013 年第 31~32 题】42~43 题基于以下题干：

互联网好比一个复杂多样的虚拟世界，在互联网主机上的信息又构成了一个微观虚拟世界。若在某主机上可以访问本主机上的信息、则称该主机相通于自身；若主机 X 能通过互联网访问主机 Y 的信息，则称 X 相通于 Y，已知代号分别为甲、乙、丙、丁的四台联网主机有如下信息：

- （1）甲主机相通于任一不相通于丙的主机。
- （2）丁主机不相通于丙。
- （3）丙主机相通于任一相通于甲的主机。

42.若丙主机不相通于自身，则以下哪项一定为真？

- （A）若丁主机相通于乙，则乙主机相通于甲。
- （B）甲主机相通于乙，乙主机相通于丙。
- （C）只有甲主机不相通于丙，丁主机才相通于乙。
- （D）甲主机相通于丁，也相通于丙。
- （E）丙主机不相通于丁，但相通于乙。

43.若丙主机不相通于任何主机，则以下哪项一定为假？

- （A）甲主机相通于乙。
- （B）乙主机相通于自身。
- （C）丁主机不相通于甲。
- （D）若丁主机相通于甲，则乙主机相通于甲。
- （E）若丁主机不相通于甲，则乙主机相通于甲。

42.【答案】D。解析：由题干丙主机不相通于自身，可知甲一定相通于丙。根据题干又知丁不相通于丙，所以甲相通于丁。

43.【答案】E。解析：由丙不相通于任何主机和丙主机相通于任一相通于甲的主机，可知任何主机都不相通于甲。而 E 项“若丁主机不相通于甲，则乙主机相通于甲”及其逆否命题“若乙主机不相通于甲，则丁主机相通于甲”与题意没有任何主机相通于甲相矛盾。

## 实战提升训练

1~2 题基于以下题干：

李娜说，作为一个科学家，她知道没有一个科学家喜欢朦胧诗，而绝大多数科学家都擅长逻辑思维。因此，至少有些喜欢朦胧诗的人不擅长逻辑思维。

1.以下哪项是对李娜的推理的最恰当评价？

- （A）李娜的推理是正确的。
- （B）李娜的推理不正确，因为事实上科学家喜欢朦胧诗。
- （C）李娜的推理不正确，因为从“绝大多数科学家都擅长逻辑思维”，推不出“擅长逻辑思维的都是科学家”。
- （D）李娜的推理不正确，因为合乎逻辑的结论是“喜欢朦胧诗的人都不擅长逻辑思维”，而不应当弱化为“至少有些喜欢朦胧诗的人不擅长逻辑思维”。
- （E）李娜的推理不正确，因为创作朦胧诗需要形象思维，也需要逻辑思维。



2.以下哪项的推理结构和题干的推理结构最为类似?

- (A) 余静说, 作为一个生物学家, 他知道所有的有袋动物都不产卵, 而绝大多数有袋动物都产在澳大利亚。因此, 至少有些澳大利亚动物不产卵。
- (B) 王华说, 作为父亲, 他知道没有父亲会希望孩子在临睡前吃零食, 而绝大多数父亲都是成年人。因此, 至少有些希望孩子临睡前吃零食的人是孩子。
- (C) 王唯说, 作为一个品酒专家, 他知道, 陶瓷容器中的陈年酒的质量, 都不如木桶中的陈年酒, 而绝大多数中国陈年酒都装在陶瓷容器中。因此, 中国陈年酒的质量至少不如装在木桶中的法国陈年酒。
- (D) 林宜说, 作为一个摄影师, 他知道, 没有彩色照片的清晰度能超过最好的黑白照片, 而绝大多数风景照片都是彩色照片。因此, 至少有些风景照片的清晰度不如最好的黑白照片。
- (E) 张杰说, 作为一个商人, 他知道, 没有商人不想发财。因为绝大多数商人都是守法的, 因此, 至少有些守法的人并不想发财。

3~4 题基于以下题干:

某市体委对该市业余体育运动爱好者的一项调查中的若干结论为: 所有的桥牌爱好者都爱好围棋; 有些围棋爱好者爱好武术; 所有的武术爱好者都不爱好健身操; 有些桥牌爱好者同时爱好健身操。

3.如果上述结论都是真实的, 那么以下哪项不可能是真实的?

- (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。

4.如果在题干中再增加一个结论: 每个围棋爱好者或者爱好武术或者爱好健身操, 那么以下哪个人的业余体育爱好和题干所断定的条件矛盾?

- (A) 一个桥牌爱好者, 既不爱好武术, 也不爱好健身操。
- (B) 一个健身操爱好者, 既不爱好围棋, 也不爱好桥牌。
- (C) 一个武术爱好者, 爱好围棋但不爱好桥牌。
- (D) 一个武术爱好者, 既不爱好围棋, 也不爱好桥牌。
- (E) 一个围棋爱好者爱好武术, 但不爱好桥牌。

5~6 题基于以下题干:

只要不起雾, 飞机就按时起飞。

5.以下哪项正确地表达了上述断定?

- I.如果飞机按时起飞, 则一定没起雾。
- II.如果飞机不按时起飞, 则一定起雾。
- III.除非起雾, 否则飞机按时起飞。

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

6.以下哪项如果为真, 说明上述断定不成立?

- I.没起雾，但飞机没按时起飞。
- II.起雾，但飞机仍然按时起飞。
- III.起雾，飞机航班延期。

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

7~8 题基于以下题干：

- (1) 所有并且只有在高速公路上运行的交通工具才是交通污染源。
- (2) 自行车不是交通污染源。
- (3) 我的汽车在高速公路上行驶的时候，天都下着雨。
- (4) 现在天正下着雨。

7.如果上述断定都是真的，下面哪项断定也一定是真的？

- (A) 自行车并不在高速公路上行驶。
- (B) 只有当天下雨的时候，自行车才在高速公路上行驶。
- (C) 如果我的汽车不在制造污染，那么天没下雨。
- (D) 我现在正在高速公路上驾车。
- (E) 我的汽车不是交通污染源。

8.给上述断定加上以下哪项条件可逻辑地得出结论“我的汽车没有在制造污染”？

- (A) (2) 改为“自行车是交通污染源”。
- (B) (2) 改为“我的汽车是交通污染源”。
- (C) (3) 改为“如果自行车是交通污染源的话，我一定会在高速公路上驾驶我的汽车的”。
- (D) (4) 改为“雨水被污染了”。
- (E) (4) 改为“天现在没下雨”。

9~10 题基于以下题干：

- P.任何在高速公路上运行的交通工具的时速必须超过 60 公里。
- Q.自行车的最高时速是 20 公里。
- R.我的汽车只有逢双日才被允许在高速公路上驾驶。
- S.今天是 5 月 18 日。

9.如果上述断定都是真的，下面哪项断定也一定是真的？

- I.自行车不允许在高速公路上行驶。
  - II.今天我的汽车仍然可能不被允许在高速公路上行驶。
  - III.如果我的汽车的时速超过 60 公里，那么当日肯定是逢双日。
- (A) I、II和III。
  - (B) 仅I。
  - (C) 仅I和III。
  - (D) 仅I和III。
  - (E) 仅II和III。

## 天任考研

10.假设只有高速公路才有最低时速限制,则从上述断定加上以下哪项条件可合理地得出结论:“如果我的汽车正在行驶的话,时速不必超过60公里。”

- (A) Q改为:“自行车的最高时速可达60公里”。
- (B) P改为:“任何在高速公路上运行的交通工具的时速必须超过70公里”。
- (C) R改为:“我的汽车在高速公路上驾驶不受单双日限制”。
- (D) S改为:“今天是5月20日”。
- (E) S改为:“今天是5月19日”。

11~12题基于以下题干:

某岛上的男性公民分为骑士和无赖。骑士只讲真话,无赖只讲假话。骑士又分为贫穷的和富有的两部分。有一个姑娘,她只喜欢贫穷的骑士,一个男性公民只讲了一句话,使得这姑娘确信他是一个贫穷的骑士。另外,姑娘问任何一个男性公民一个问题,根据回答就能确定他是贫穷的骑士。

11.以下哪项可能是该男性公民所讲的话?

- (A) 我不是无赖。
- (B) 我是贫穷的骑士。
- (C) 我不是富有的骑士。
- (D) 我很穷但我不说假话。
- (E) 我正是你所喜欢的人。

12.以下哪项可能是姑娘的问句?

- (A) 你是富有的骑士吗?
- (B) 你是无赖吗?
- (C) 你是贫穷的骑士吗?
- (D) 你说真话吗?
- (E) 你说假话吗?

13~14题基于以下题干:

如果“红都”娱乐宫在同一天既开放交谊舞厅又开放迪斯科舞厅,那么它也一定开放保龄球厅,该娱乐宫星期二不开放保龄球厅。李先生只有当开放交谊舞厅时才去“红都”娱乐宫。

13.如果上述断定是真的,那么以下哪项断定也一定是真的?

- (A) 星期二李先生不会光顾“红都”娱乐宫。
- (B) 李先生不会同一天在“红都”娱乐宫既光顾交谊舞厅又光顾迪斯科舞厅。
- (C) “红都”娱乐宫在星期二不开放迪斯科舞厅。
- (D) “红都”娱乐宫只在星期二不开放交谊舞厅。
- (E) 如果“红都”在星期二开放交谊舞厅,那么这一天它一定不开放迪斯科舞厅。

14.如果题干的断定是真的,并且事实上李先生星期二光顾“红都”娱乐宫,那么以下哪项断定一定是真的?

- (A) “红都”在李先生光顾的那天没开放迪斯科舞厅。
- (B) “红都”在李先生光顾的那天没开放交谊舞厅。
- (C) “红都”在李先生光顾的那天开放了保龄球厅。
- (D) “红都”在李先生光顾的那天既开放了交谊舞厅又开放了迪斯科舞厅。
- (E) “红都”在李先生光顾的那天既没开放交谊舞厅又没开放迪斯科舞厅。

15~16题基于以下题干:

## 天任考研

八个博士 C、D、L、M、N、S、W、Z 正在争取获得某项科研基金。按规定只有一个人能获得该项基金。谁获得该项基金，由学校评委投票决定。评委分成不同的投票小组。如果 D 获得的票数比 W 多，那么 M 将获取该项基金；如果 Z 获得的票数比 L 多，或者 M 获得的票数比 N 多，那么 S 将获取该项基金；如果 L 获得的票数比 Z 多，同时 W 获得的票数比 D 多，那么 C 将获取该项基金。

15. 如果 S 获得了该项基金，那么下面哪个结论一定是正确的？

- (A) L 获得的票数比 Z 多。
- (B) Z 获得的票数比 L 多。
- (C) D 获得的票数不比 W 多。
- (D) M 获得的票数比 N 多。
- (E) W 获得的票数比 D 多。

16. 如果 W 获得的票数比 D 多，但 C 并没有获取该项基金，那么下面哪一个结论必然正确？

- (A) M 获得了该项基金。
- (B) S 获得了该项基金。
- (C) M 获得的票数比 N 多。
- (D) L 获得的票数不比 Z 多。
- (E) Z 获得的票数不比 M 多。

17~18 题基于以下题干：

某花店只有从花农那里购得低于正常价格的花，才能以低于市场的价格卖花而获利；除非该花店的销售量很大，否则，不能从花农那里购得低于正常价格的花；要想有大的销售量，该花店就要满足消费者个人兴趣或者拥有特定品种的独家销售权。

17. 如果上述断定为真，那么以下哪项必定是真的？

- (A) 如果该花店从花农那里购得低于正常价格的花，那么就会以低于市场的价格卖花而获利。
- (B) 如果该花店没有以低于市场的价格卖花而获利，则一定没有从花农那里购得低于正常价格的花。
- (C) 该花店不仅满足了消费者的个人兴趣，而且拥有特定品种独家销售权，但仍然不能以低于市场的价格卖花而获利。
- (D) 如果该花店广泛满足了消费者的个人兴趣或者拥有特定品种的独家销售权，那么就会有大的销售量。
- (E) 如果该花店以低于市场的价格卖花而获利，那么一定是从花农那里购得了低于正常价格的花。

18. 如果上述断定为真，并且事实上该花店没有满足广大消费者的个人兴趣，则以下哪项不可能为真？

- (A) 如果该花店不能拥有特定品种的独家销售权，就不能从花农那里购得了低于正常价格的花。
- (B) 即使该花店拥有特定品种的独家销售权，也不能从花农那里购得了低于正常价格的花。
- (C) 该花店虽然没有拥有特定品种的独家销售权，但仍以低于市场的价格卖花而获利。
- (D) 该花店通过广告促销的方法获利。
- (E) 花店以低于市场的价格卖花而获利是花市的普遍现象。

19~20 题基于以下题干：

某建筑工程招标，有 8 个建筑公司投标。招标的结果由评委们投票决定。结果显示有以下情况：

- 第一，如果爱达公司所得的选票比北方公司多，同时卡门公司所得的选票比大同公司多，则长江公司中标。
- 第二，如果北方公司所得的选票比爱达公司多，或者天宇公司所得的选票比高路公司多，那么黄河公司中标。
- 第三，如果大同公司所得的选票比卡门公司多，那么天宇公司中标。

19. 如果招标的结果，事实上是天宇公司中标，则以下哪项断定一定成立？

- (A) 爱达公司所得的选票不比北方公司多。
- (B) 北方公司所得的选票不比爱达公司多。
- (C) 天宇公司所得的选票比高路公司多。
- (D) 卡门公司所得的选票不比大同公司多。
- (E) 大同公司所得的选票比卡门公司多。

20.如果事实上长江公司没有中标，并且卡门公司所得的选票比大同公司多，则以下哪项断定一定成立？

- (A) 天宇公司中标了。
- (B) 黄河公司中标了。
- (C) 天宇公司所得的选票比高路公司多。
- (D) 爱达公司所得的选票不比北方公司多。
- (E) 北方公司所得的选票不比天宇公司多。

21~24 题基于以下题干：

在古代的部落社会中，每个人都属于某个家族，每个家族的每个人只崇拜以下五个图腾之一，这五个图腾是：熊、狼、鹿、鸟、鱼。这个社会中的婚姻关系遵守以下法则：

- (1) 崇拜同一图腾的男女可以成婚。
- (2) 崇拜狼的男子可以娶崇拜鹿和崇拜鸟的女子。
- (3) 崇拜狼的女子可以嫁崇拜鸟和崇拜鱼的男子。
- (4) 崇拜鸟的男子可以娶崇拜鱼的女子。
- (5) 儿子与父亲的图腾崇拜相同。
- (6) 女儿与母亲的图腾崇拜相同。

21.崇拜以下哪些图腾的男子可能娶崇拜鱼的女子？

- (A) 狼或鸟。
- (B) 鸟或鹿。
- (C) 鱼或鹿。
- (D) 鸟或鱼。
- (E) 狼或鱼。

22.崇拜鱼的妇女的儿子所崇拜的图腾可能是：

- (A) 鸟或鱼。
- (B) 鱼或鹿。
- (C) 熊或狼。
- (D) 狼或鹿。
- (E) 鹿或鸟。

23.如果某男子崇拜的图腾是狼，他妹妹崇拜的图腾可能是：

- (A) 狼、鱼或鸟。
- (B) 狼、鹿或熊。
- (C) 狼、熊或鸟。
- (D) 狼、鹿或鸟。
- (E) 狼、鱼或鹿。

24.崇拜鱼的男人的妻子的父亲所崇拜的图腾可能是：

- (A) 熊、狼或鸟。
- (B) 熊、狼或鱼。
- (C) 狼、鹿或鸟。
- (D) 狼、鸟或鱼。
- (E) 鹿、鸟或鱼。

25~26 题基于以下题干：

三个中国学生张林、赵强、李珊和三位外国留学生约翰、杰西、安娜暑假外出旅游。可供选择的旅游地有西安、杭州、大连和张家界。已经知道：

- (1) 每人只能去一个地方；
- (2) 凡是有中国学生去的地方，就必须有外国留学生去；
- (3) 凡是有外国留学生去的地方，就必须有中国学生去；
- (4) 约翰去西安或者杭州，赵强去张家界。

25.如果杰西去大连，则以下哪项一定为真？

- (A) 安娜去张家界。
- (B) 张林去大连。
- (C) 李珊去西安。
- (D) 约翰去杭州。
- (E) 安娜去杭州。

26.如果题干的断定为真，则去杭州的人中不可能同时包含哪两位？

- (A) 张林和李珊。
- (B) 李珊和安娜。
- (C) 杰西和安娜。
- (D) 张林和杰西。
- (E) 李珊和杰西。

### 参考答案及解析

1.【答案】C。解析：本题为评价型中的评价漏洞类题目。题干推理的根本问题是，词项“擅长逻辑思维”在前提中并不表示所有的外延，而在结论中的朦胧诗人不擅长逻辑思维却是包括了“擅长逻辑思维”的所有外延部分，因此，存在着“概念扩大”的逻辑错误。C项正好指出了这个问题。其他选项均不得要领。

2.【答案】B。解析：该项的结论“至少有些希望孩子临睡前吃零食的人是孩子”，可以通过换质推理变换为“至少有些希望孩子临睡前吃零食的人不是成年人”，显然也存在“概念扩大”的逻辑错误，即词项“成年人”在前提中不包括所有的外延，而在结论中却涵盖了所有的外延。

3.【答案】E。解析：根据“有些围棋爱好者爱好武术”和“所有的武术爱好者都不爱好健身操”可以推出结论：有些围棋爱好者不爱好健身操，E项与该结论矛盾，不可能真。A项，当围棋爱好者和桥牌爱好者全同关系时成立。其他选项也都可以取到相通。

4.【答案】A。解析：根据“所有围棋爱好者或者爱好武术或者爱好健身操”和“所有桥牌爱好者都爱好围棋”，可以得出结论：所有桥牌爱好者或者爱好武术或者爱好健身操。A项正好与此结论相矛盾。

5.【答案】D。解析：题干断定了不起雾是飞机按时起飞的充分条件。I项断定飞机按时起飞是起雾的充分条件，和题干不同。II项断定了飞机不按时起飞是起雾的充分条件，与题干相同，是题干的易位推理。III项的标准表

达为“如果不起雾，则飞机按时起飞”，与题干相同。

6.【答案】A。解析：题干的充分条件判断要为假，要求不起雾并且飞机不按时起飞，只有I项符合这个条件。

7.【答案】A。解析：根据题干中的（1）和（2），可以进行充要条件否定后件的推理，得出结论：自行车不是交通污染源。

8.【答案】E。解析：如果（4）改为“天现在没下雨”，则可以和（3）进行充分条件否定后件到否定前件的推理，得到结论：我的汽车不在高速公路上行驶。再与题干中第一个命题进行充要条件否定前件到否定后件的推理，得到结论：我的汽车不是交通污染源。

9.【答案】C。解析：根据题干中的P和Q可以进行否定后件到否定前件的充要条件假言推理，得到结论：自行车不是在高速公路上运行的交通工具，所以，I项一定是真的。题干中的R是一个必要条件的假言命题，S是对R的前件的肯定，对必要条件的假言命题来说，前件为真，后件可能真也可能假，所以，“今天我的汽车不被允许在高速公路上行驶”有可能是真的。所以，II项一定真。III项不一定是真的，因为我的汽车时速超过60公里只是肯定了P这个充分条件假言命题的后件，不能因此推出“我的汽车在高速公路上行驶”，也就不能推出“当日肯定是双日”。

10.【答案】E。解析：题干中新增加的假设，相当于将P由一个充分条件假言命题变为一个充要条件假言命题P。如果将S改为“今天是5月19日”，即今日不是双日，则该命题与题干中的R作为前提可以推出结论：我的汽车今天不允许在高速公路上行驶。再与P构成充要条件假言推理，可得结论：我的汽车如果在行驶，则时速不必超过60公里。

11.【答案】C。解析：该项富有的骑士不能说，无赖也不能说。因为无赖得说假话，即说自己是富有的骑士。A项富有的骑士和无赖都可以说。B、D、E三项无赖都可以说。

12.【答案】A。解析：对该提问，富有的骑士和无赖都得说“是”，只有贫穷的骑士能够说“不是”。B、D两项的提问，大家回答都相同，回答B项为“不是”；回答D项为“是”。C项的提问，无赖也说自己“是”。E项的提问，大家都说“不是”。

13.【答案】E。解析：根据题干中“该娱乐宫星期二不开放保龄球厅”和题干中的一个命题，可以推出结论：“红都娱乐宫在星期二或者不开放交谊舞厅或者不开放迪斯科舞厅。”增加条件“红都在星期二开放交谊舞厅”，可以推出结论：红都在星期二不开放迪斯科舞厅。

14.【答案】A。解析：根据“李先生在星期二光顾了红都娱乐宫”和“李先生只有当开放交谊舞厅时才去‘红都’娱乐宫”可得：红都娱乐宫在星期二开放了交谊舞厅。再根据“红都娱乐宫在星期二或者不开放交谊舞厅或者不开放迪斯科舞厅”，可以推出结论：红都娱乐宫在星期二没有开放迪斯科舞厅。

15.【答案】C。解析：本题考查的是假言命题推理规则。题干内容可形式化为：1. $D > W \rightarrow M$  获基金；2. $Z > L$  或  $M > N \rightarrow S$  获基金；3. $L > Z$  且  $W > D \rightarrow C$  获基金。如果S获得该项基金，则M和C都不获得该项基金。根据假言命题否定后件 $\rightarrow$ 否定前件的推理规则，由1.和3.可知： $D \leq W$ ； $L \leq Z$  或  $W \leq D$ 。只有“D获得的票数不比W多”是确定可以推出的。

16.【答案】D。解析：本题综合考查了选言命题和假言命题的推理规则。根据“C没有获得该项基金”和3.可知： $L \leq Z$  或  $W \leq D$ 。由于“W获得的票数比D多”，运用相容选言命题“否一推一”的推理规则，可以得出结论： $L \leq Z$ ，即L获得的票数不比Z多。

17.【答案】E。解析：本题考查假言命题的推理规则。题干断定可形式化为：1.低于市场的价格卖花获利 $\rightarrow$ 从花农那里购得低于正常价格的花；2.从花农购得低于正常价格的花 $\rightarrow$ 该花店的销售量很大；3.有大的销售量 $\rightarrow$ 满足消费者的个人兴趣或者拥有特定品种的独家销售权。A项混淆了1.中的充分条件与必要条件；B项也无法由①推出，错误地运用了假言命题的推理规则；C项与D项混淆了③中的充分条件与必要条件；E项由1.可以直接推出，只有

E 项正确。

18.【答案】C。解析：本题考查的是假言命题的推理规则。由“事实上该花店没有满足广大消费者的个人兴趣”，结合 3.可推出，“该花店没有大的销售量”。再根据 2.可得“该花店不能从花农那里购得低于正常价格的花”。再结合 1.可推出，“该花店不能以低于市场的价格卖花而获利”。

19.【答案】B。解析：本题考查复言命题的性质及推理。天宇公司中标则黄河公司和长江公司均不中标。根据黄河公司不中标，结合第二种情况可知：北方公司所得的选票不比爱达公司多并且天宇公司所得的选票也不比高路公司多。当然，B 项“北方公司所得的选票不比爱达公司多”正确。

20.【答案】D。解析：本题考查复言命题的性质及推理。根据长江公司不中标，结合题干中的第二种情况可知：爱达公司所得的选票不比北方公司多，或者卡门公司所得的选票不比大同公司多。再考虑卡门公司所得的选票比大同公司多，可得结论：爱达公司所得的选票不比北方公司多。

21~24 题条件分析：

题干中给出的六个条件如下：

- (1) 崇拜同一图腾的男女可以成婚。
- (2) 崇拜狼的男子可以娶崇拜鹿和崇拜鸟的女子。
- (3) 崇拜狼的女子可以嫁崇拜鸟和崇拜鱼的男子。
- (4) 崇拜鸟的男子可以娶崇拜鱼的女子。
- (5) 儿子与父亲的图腾崇拜相同。
- (6) 女儿与母亲的图腾崇拜相同。根据上述条件可以列表如下：

		女				
男	熊	狼	鹿	鸟	鱼	
	熊	√(1)				
狼		√(1)	√(2)	√(2)		
鹿			√(1)			
鸟		√(3)		√(1)	√(4)	
鱼		√(3)			√(1)	

21.【答案】D。解析：从列表可以看出，崇拜鸟或鱼的男子可能娶崇拜鱼的女子。

22.【答案】A。解析：从列表可以看出，崇拜鱼的妇女可以嫁崇拜鸟或鱼的男子。再考虑题干中的条件（5）“儿子与父亲的图腾崇拜相同”，可得结论：崇拜鱼的妇女的儿子所崇拜的图腾可能是鸟或鱼。

23.【答案】D。解析：如果某男子崇拜的图腾是狼，则根据题干中的条件（5），他父亲的图腾崇拜也是狼。根据上述列表，他母亲的图腾崇拜是狼、鹿、鸟，再考虑题干中的条件（6）“女儿与母亲的图腾崇拜相同”，可得结论：他妹妹崇拜的图腾可能是狼、鹿、鸟。

24.【答案】D。解析：根据列表，崇拜鱼的男人可以娶崇拜狼和鱼的女子，再考虑题干中的条件（6）“女儿与母亲的图腾崇拜相同”，可得结论：崇拜鱼的男人的妻子的母亲崇拜狼和鱼。再考虑列表，可得结论：崇拜鱼的男人的妻子的父亲所崇拜的图腾可能是狼、鸟、鱼。

25.【答案】A。解析：可以采用列表法。根据总条件和该题的特殊条件，可列表如下：

	西安	杭州	大连	张家界
杰西	×总条件（1）	×总条件（1）	特殊条件√	×总条件（1）
约翰			×总条件（4）	×总条件（4）
安娜				



## 天任考研

根据总条件（4）三位中国学生中的赵强去张家界和总条件（2）和（3），可推出结论：必有一外国留学生去张家界。通过上表可以看出，杰西和约翰都不去张家界，所以，安娜必定去张家界。

26.【答案】C。解析：可以采用列表法。如果杰西和安娜两位外国留学生都去杭州，则根据题干中的总条件（1），他们二人都去不去张家界。但是根据题干中的总条件（4），有一位中国学生赵强去张家界，再考虑总条件（2）和（3），则必有一位外国留学生去张家界，但是根据总条件（4），约翰不去张家界。这样就出现了矛盾。所以，杰西和安娜两位外国留学生不能同时去杭州。列表如下：

	西安	杭州	大连	张家界
杰西		如果√		则×总条件（1）
约翰				×总条件（4）
安娜		如果√		则×总条件（1）

注意，该问题的选项中，只有 C 项所说的人都是外国留学生，这是需要留意的。