

# 理论攻坚-判断推理 2

(讲义+笔记)

主讲教师：赵睿

授课时间：2021.02.27



粉笔公考·官方微信

## 理论攻坚-判断推理 2（讲义）

### 第三章 逻辑判断

题目要求：

每道题给出一段陈述，这段陈述被假设是正确的，不容置疑的。要求你根据这段

陈述，选出一个答案。注意：正确的答案应与所给的陈述相符，不需要任何附加

说明即可以从陈述中直接推出

常考题型：

1. 翻译推理
2. 组合排列
3. 真假推理
4. 日常结论
5. 逻辑论证

### 第一节 翻译推理

#### 一、翻译规则之“前推后”

典型逻辑关联词：

1. 如果（假如/一旦/若）……那么（就/则）……
2. 只要……就……
3. 所有（凡是/凡/任何/每一个）……都……、……是……等
4. ……就……、……则……、……一定……、……离不开……等

#### 二、推理规则之“逆否等价”

$$A \rightarrow B = \neg B \rightarrow \neg A$$

肯前必肯后，否后必否前，否前肯后无必然结论

【例 1】互联网技术如果运用得好就会改善人民的生活生产环境。

如果以上为真，下列一定成立的是（ ）。

- A. 互联网技术如果运用得不好，一定会破坏人民的生活生产环境
- B. 如果人民的生活生产环境改善了，一定是因为互联网技术运用得好
- C. 互联网技术如果没有改善人民的生活生产环境，一定是因为运用得不好
- D. 互联网技术运用得好与坏直接决定了人民生活生产环境的改善或恶化

### 三、翻译规则之“后推前”

典型逻辑关联词：

- 1. 只有……才……、不……不……
- 2. 除非……否则不……
- 3. ……是……的必要条件（先决条件/基础/前提/必要假设/必不可少的）

【例 2】现如今提倡“挫折教育”，常言道：“不经历挫折，怎能取得成功。”

下面哪一个选项不是上面这句话的逻辑推论？（ ）

- A. 只有经历挫折，才能取得成功
- B. 若经历挫折，则能取得成功
- C. 除非经历挫折，否则不能取得成功
- D. 凡是取得成功的都应该是经历过挫折的

【例 3】为全面建成小康社会，必须全面深化改革开放。只有依靠全面的法制保障，才能确保有效实施改革开放。如果没有党的全面建设从而确保党的坚强领导，是不可能实现有效的依法治国的。

由此可以推理得出（ ）。

- A. 要想加强党的建设，必须深化改革开放
- B. 没有党的全面建设，不可能实现小康社会
- C. 落实了全面依法治国，就能建成小康社会
- D. 不能全面改革开放，即是没有全面加强党的建设

### 四、“且”和“或”

要么 A，要么 B：二者只有一个成立

D. 如果小丽会说法语和英语，那么她不会说日语和德语

D. 仅 II、III、IV

- (A 且 B) = - A 或 - B

3

由此可见（ ）。

- A. 有些地方没有以人为本
- B. 有些地方以人为本
- C. 有些地方既没有依法治国，也没有以人为本
- D. 有些地方或者没有依法治国，或者没有以人为本

## 第二节 组合排列

### 一、排除法、代入法

1. 排除法

2. 代入法

题干信息确定优先使用排除法，题干信息不确定优先使用代入法

【例 1】A、B、C、D、E、F、G 七人参加队列会操，他们从左至右排成一行，要求：

- (1) C 与 E 相邻；
- (2) B 与 F 相邻；
- (3) F 与 C 相邻；
- (4) A 在 F 左侧的某个位置。

据此，7 人由左至右的顺序不可以的是（ ）。

- A. A、E、C、B、F、D、G
- B. A、B、F、C、E、D、G
- C. A、B、F、C、E、G、D
- D. A、E、C、F、B、G、D

【例 2】甲、乙、丙、丁同时参加一次数学竞赛。赛后，他们四人预测名次的谈话如下：

- 甲：“丙第一，我第三”；
- 乙：“我第一，丁第四”；
- 丙：“丁第二，我第三”；
- 丁：没有说话。

最后公布结果时，发现甲、乙、丙三人的预测都只对了一半，则这次竞赛的

第一名是（ ）。

- A. 丁
- B. 丙
- C. 乙
- D. 甲

## 二、辅助技巧

- 1. 最大信息：以题干中出现次数最多的信息为推理起点
- 2. 符号：>、=、<
- 3. 列表格

【例 3】甲、乙、丙、丁四人的职业是教师、医生、设计师、演员。其中，

- (1) 甲不是教师，也不是演员。
- (2) 乙不是设计师，也不是教师。
- (3) 如果甲不是设计师，那么丁不是教师。
- (4) 丙不是演员，也不是教师。

根据以上陈述，可知下列哪项为真？（ ）

- A. 甲是设计师，乙是医生
- B. 丙是教师，丁是演员
- C. 甲是设计师，丁是医生
- D. 乙是演员，丙是医生

【例 4】在侦办某网络诈骗案时办案人员发现，涉案的三名嫌疑人甲、乙、丙分别来自 A、B、C 三地，三人分别负责编写诈骗脚本，拨打诈骗电话，收取诈骗款。根据嫌疑人的供述，

- (1) 负责编写诈骗脚本的嫌疑人向来自 C 地的嫌疑人借过钱。
- (2) 来自 B 地的嫌疑人向负责拨打诈骗电话的嫌疑人学习过普通话。
- (3) 负责编写诈骗脚本的嫌疑人和来自 B 地的嫌疑人曾经是另一起诈骗案的同案犯。
- (4) 乙和来自 A 地的嫌疑人在同一城市打过工。
- (5) 来自 B 地的嫌疑人比乙、丙的年龄都大。

根据以上信息，下列判断正确的是（ ）。

- A. 丙负责拨打诈骗电话，甲来自 B 地

- B. 乙负责拨打诈骗电话
- C. 甲负责编写诈骗脚本
- D. 来自 C 地的嫌疑人负责收取诈骗款

### 第三节 真假推理

解题思路：找矛盾，绕开矛盾看其余

矛盾关系：

特点——两者必有一真一假

【例 1】甲、乙、丙、丁四人中有一个是医生。

甲说：“丁是医生。”

乙说：“我不是医生。”

丙说：“甲是医生。”

丁说：“甲胡说。”

已知他们当中只有一个人说假话，那么谁是医生？（ ）

- A. 乙
- B. 甲
- C. 丙
- D. 丁

【例 2】某天，甲、乙、丙、丁四只股票中只有一只涨了。对此，小李、小王、小张和小陈有如下叙述：

小李：或者甲股涨了，或者乙股涨了；

小王：如果甲股涨了，那么丙股也涨了；

小张：乙股没涨，丁股涨了；

小陈：甲股和乙股都没有涨。

如果这四个人的叙述中有一句不符合实际情况，那么当天上涨的股票是（ ）。

- A. 丁股
- B. 甲股
- C. 乙股
- D. 丙股

### 第四节 日常结论

题型特征：

提问方式为“由此可以/无法推出”等，题干中无明显逻辑关联词

解题思维：

1. 不选

（1）逻辑错误

（2）无中生有

（3）偷换概念

2. 慎选

（1）比较关系：比……、越来越……、更……等

（2）绝对词：一定、必须、肯定、只要……就……、只有……才……等

（3）程度词：最、极大、大部分

3. 优选

可能性的词汇：可能、有的、有时候、有些等

【例 1】现在，不少民意调查都是以在线投票的方式来进行的，但这种调查往往忽略了没有上网习惯的人群的意见。有研究表明，没有上网习惯的人群的意见对民意调查的结果有着十分重要的影响。假设在线投票的人都如实表达了自己的意见，那么最有可能从上述断定中推出来的是（ ）。

- A. 在进行民意调查时，在线投票这种方式比别的方式更重要
- B. 在线投票的结果通常很难完全反映民意
- C. 在进行民意调查时，街头访谈、电话调查等方式比在线投票更困难
- D. 在线投票的结果一般能够完全反映民意

【例 2】在防治癌症方面，橙汁有多种潜在的积极作用，尤其由于它富含橙皮素和柚苷素等类黄酮抗氧化剂。研究证据已经表明，橙汁可以减少儿童患白血病的风险，并有助于预防乳腺癌、肝癌和结肠癌。根据研究结果，橙汁的生物效应在很大程度上受到其成分的影响，而其成分的变化又依赖于气候、土壤、水果成熟度以及采摘后的储存方法等条件。

由此可以推出（ ）。



- A. 并非所有的橙汁都有相同的防癌功效
- B. 过度饮用橙汁会给身体健康造成不良影响
- C. 相对于健康儿童而言，白血病患儿的橙汁饮用量较小
- D. 生长于良好的气候土壤条件下，成熟并避光保存的橙汁最有功效

【例 3】研究小组利用超级计算机模拟宇宙，并结合多种其他计算，证明了在我们这个加速膨胀的宇宙中，描述大尺度时空结构的因果关系网络曲线图，是一个具有显著聚类特征的幂函数曲线，和许多复杂网络如互联网、社交网、生物网络等惊人地相似。

由此可以推出（ ）。

- A. 人脑研究有助于了解宇宙的结构
- B. 宇宙就是一个大脑或一台计算机
- C. 宇宙万物的演化遵循同样的规律
- D. 复杂系统演化存在某种相似法则

## 理论攻坚-判断推理 2（笔记）

常考题型：

1. 翻译推理
2. 组合排列
3. 真假推理
4. 日常结论
5. 逻辑论证

【注意】本节课讲四个题型，翻译推理、组合排列、真假推理、日常结论，前三个题型理解有难度，最后一个题型很简单。

### 第一节 翻译推理

【注意】翻译推理：题干可能会读不懂，字都知道意思，但是连在一起就不懂。翻译推理最怕当做言语理解来做，翻译推理讲的是逻辑，很多言语理解不见得符合逻辑。比如说“如果今天上课你不逃课，那么老师请客吃宵夜”。假如“今天逃课了”，那么同学们会理解为“不请客吃宵夜”。但老师没有说“逃课”的情况怎么样，则不一定是“不请客”。希望同学们记住按照理解做题是不行的。同学们要做一个没有情感的“工具人”，只套用公式解题即可，不要问为什么，总是按照自己理解做题很容易错。

例：领导干部如果没有底线思维，就不能做到严格自律。而只有不忘初心，才能始终保持底线思维。也只有始终坚守理想信念，才能不忘初心。根据以上信息，可以推出：

题型特征：1. 题干和选项中存在明显的逻辑关联词

2. 提问方式为：可以推出/不能推出

解题思维：1. 先翻译（根据翻译规则，翻译成①→②的形式）

2. 再推理（根据推理规则，进行推理）

【注意】翻译推理：

1. 题型特征：

(1) 题干和选项中存在明显的逻辑关联词。需要关注题干和选项，此时最重要的是逻辑关联词，常见是四大类“如果……就……、只有……才……”，后面会继续补充，只要记住即可。

(2) 提问方式为：可以推出/不能推出（推出性结论）。

## 2. 解题思维：

(1) 先翻译：根据翻译规则，将题目中条件翻译成“ $A \rightarrow B$ ”的形式，题目中的条件包含逻辑关联词，一定会根据具体的翻译规则列成“ $A \rightarrow B$ ”的形式。

(2) 再推理：将列出来的逻辑式，根据推理规则，进行推理。

### 一、翻译规则之“前推后”

典型逻辑关联词：（关联词圈起来，剩下的内容，前半句 $\rightarrow$ 后半句）

如果……那么……

例句：如果某人是江苏人，那么他一定是中国人

江苏人 $\rightarrow$ 中国人

简写帮助你：做得快、看得清

等价关联词：（前 $\rightarrow$ 后）

若……，则……；

只要……，就……；

所有……，都……；

……离不开……；

为了……，一定（必须）……；

牢记：如果、就、都、一定

为了成功上岸，一定要好好刷题      上岸 $\rightarrow$ 刷题

只要不放弃，就还有机会       $\neg$ 放弃 $\rightarrow$ 机会

凡是违法行为，都将受到法律的惩罚      违法 $\rightarrow$ 受惩罚

**【注意】**翻译规则之“前推后”：遇到一些词，按照前半句 $\rightarrow$ 后半句翻译。

1. 典型逻辑关联词：看到“如果……那么……”，将关联词圈起来，剩下的内容，前半句 $\rightarrow$ 后半句，比如“如果A那么B”，翻译为“ $A \rightarrow B$ ”，记住套用即可。

2. 例：如果某人是江苏人，那么他一定是中国人。出现“如果……那么……”，

将关联词圈起来，剩下的内容，前半句→后半句为“江苏人→中国人”，直接抄下来即可。

3. 简写：文字多可以简写，节省时间，不影响理解即可。

4. 等价关联词：出现“若……，则……；只要……，就……；所有……，都……；……离不开……；为了……，一定（必须）……”也是前推后，等同于“如果……那么……”，含义没有区别。记住“如果、就、都、一定”即可，口诀为“一个大哥（如果）带着三个小弟（就、都、一定）”。

5. 练习：

（1）出现“为了……一定……”，前推后为“上岸→刷题”。

（2）出现“只要……就……”，前推后为“-放弃→机会”。“不”在逻辑中写成负号，即“-”，读作“否、非”，是矛盾命题的意思，矛盾命题暂时当做反面的意思。前面是“放弃”，加上负号，即“-放弃”，意为不放弃；前面是“好人”，前面加上负号，即“-好人”，意为不是好人。

（3）出现“……都……”，前推后为“违法→受惩罚”。考试中能翻译出来就是成功的第一步。

## 二、推理规则之“逆否等价”

符号表示： $A \rightarrow B = \neg B \rightarrow \neg A$

文字表示：肯前必肯后，否后必否前，否前肯后无必然结论/不确定（可能、可能不）

例句：如果某人是江苏人，那么他一定是中国人。

江苏人→中国人

张三：江苏人→中国人                      肯前必肯后

李四：¬中国人→¬江苏人                  否后必否前

王五：¬江苏人→?	否前	} 无必然结论
赵六：中国人→?	肯后	

**【注意】**推理规则之“逆否等价”：

1. 符号表示： $A \rightarrow B = \neg B \rightarrow \neg A$ 。题目中表示有 A 条件的存在，则一定可以可

以推出有 B 条件的存在，有时不会只做简单的推导，会问“-B”能推出什么。

2. 文字表示：肯前必肯后，否后必否前，否前肯后无必然结论/不确定（可能、可能不）。

（1）肯定前件能得到肯定后件，否定后件能得到否定前件。“肯”是肯定，和原来条件一样是肯定；“否”是否定，和原来条件不一样是否定。若原来是 A，现在也是 A 即为肯定。箭头前是“前”，箭头后是“后”。

（2）考试中前两句 80%都不会出错，易错点在于“否前肯后无必然结论/不确定”，只能得到可能性的结论，即可能、可能不。

3. 例：如果某人是江苏人，那么他一定是中国人。出现“如果……那么……”，前推后为“江苏人→中国人”。

（1）张三是江苏人：江苏是中国的，则他一定是中国人。“江苏人”是和等式中前面条件相同，可以简化为“肯前”；“中国人”和箭头后面条件一样，称为“肯后”，对应“肯前必肯后”

（2）李四不是中国人：没有中国国籍，则不会有江苏户籍，故他一定不是江苏人。“-中国人”是否定箭头后面的“中国人”，为“否后”，“-江苏人”是否定箭头前的“江苏人”，为“否前”，对应“否后必否前”

（3）王五不是江苏人：他可能是中国人，比如北京人，也可能是美国人，则不是中国人，属于有可能是或有可能不是的情况，即不确定。“-江苏人”是否定箭头前的“江苏人”，为“否前”，对应“否前无必然结论”。

（4）赵六是中国人：中国人不一定就是江苏人，有可能是江苏人，有可能不是江苏人，最后没有确定性结论。“中国人”是肯定箭头后的“中国人”，为“肯后”，对应“肯后无必然结论”。

**【例 1】**互联网技术如果运用得好就会改善人民的生活生产环境。

如果以上为真，下列一定成立的是（ ）。

- A. 互联网技术如果运用得不好，一定会破坏人民的生活生产环境
- B. 如果人民的生活生产环境改善了，一定是因为互联网技术运用得好
- C. 互联网技术如果没有改善人民的生活生产环境，一定是因为运用得不好
- D. 互联网技术运用得好与坏直接决定了人民生活生产环境的改善或恶化

【解析】1. 出现“如果……就……”的逻辑关联词，圈出关联词，剩下的内容为前推后，翻译简写为“运用好→改善环境”，肯前必肯后，否后必否前，否前肯后无必然结论。

A 项：出现“如果……”，前推后为“-运用好→-改善环境”，其中“-运用好”是对题干翻译前面“运用好”的否定，否前无必然结论，排除。

B 项：出现“如果……”，前推后为“改善环境→运用好”，其中“改善环境”是对题干翻译的肯后，肯后无必然结论，排除。

C 项：出现“如果……”，前推后为“-改善环境→-运用好”，其中“-改善环境”是对题干翻译后面“改善环境”的否定，否后必否前，可以推出“-运用好”，当选。

此时可以选择答案走人，翻译推理题只要没翻译错一定是可以这样做的，不像言语和定义，翻译是“1+1=2”的题目。

D 项：没有逻辑关联词，因为题目考查的就是逻辑关系，没有逻辑关系直接排除。老师讲的逻辑关联词中没有“决定”，排除。【选 C】

### 三、翻译规则之“后推前”

典型逻辑关联词：只有……才……（关联词圈起来，剩下的内容，后半句→前半句）

例句：只有刷够 5000 题，才能上岸。

上岸→5000 题

等价关联词：（后半句→前半句）

不……不……

除非……否则不……

后→前：只有，才；不，不；除非，否则不；

不上岸，不谈恋爱

谈恋爱→上岸

除非你说爱我，否则我不会嫁给你

嫁→说爱我

【注意】翻译规则之“后推前”：和前推后是形式上的区别。

1. 典型逻辑关联词：只有……才……（关联词圈起来，剩下的内容，后半句→前半句）。

2. 例：只有刷够 5000 题，才能上岸。出现“只有……才……”，关联词圈起来，剩下的内容，后半句→前半句，翻译为“上岸→5000 题”。

3. 等价关联词（后半句→前半句）：出现“不……不……；除非……否则不……”等同于“只有……才……”，同样是后推前。

4. 练习：

（1）不上岸，不谈恋爱：出现“不……不……”，后推前为“谈恋爱→上岸”，同学们不要写成“-谈恋爱→-上岸”，这样是不对的，因为逻辑关联词不翻译出来，要将“不……不……”圈出来去掉，剩下的内容后推前。

（2）除非你说爱我，否则我不会嫁给你：出现“除非……否则不……”，后推前为“嫁→说爱我”。

“后推前”关联词变形 1

1. 除非 A 否则不 B：B→A

除非 A 否则不不 B：-B→A

例句：除非交房租，否则搬出去

- 搬出去→交房租

【注意】“后推前”变形：

1. 除非 A 否则不 B：B→A。

2. 除非 A 否则 B：表述不同，二者差了“不”字，不能有和没有一样。可以听懂就理解，不能听懂就把结论记住。其中“B”是肯定的，可以加上两个“不”，双重否定表肯定，即“除非 A 否则不不 B”，找到其中的“除非……否则不……”圈出来，前面剩下 A，后面剩下“-B”，后推前得到“-B→A”。

3. 例：除非交房租，否则搬出去。出现“除非 A 否则 B”，“-B→A”为“-搬出去→交房租”

【例 2】现如今提倡“挫折教育”，常言道：“不经历挫折，怎能取得成功。”

下面哪一个选项不是上面这句话的逻辑推论？（ ）

- A. 只有经历挫折，才能取得成功
- B. 若经历挫折，则能取得成功
- C. 除非经历挫折，否则不能取得成功
- D. 凡是取得成功的都应该是经历过挫折的

【解析】2. 问“不是”，选非题。出现“不……怎能……”，“怎能”是反问、否定的意思，即“不”，当作“不……不……”，后推前为“成功→挫折”。

A 项：出现“只有……才……”，后推前为“成功→挫折”，与题干翻译一致，排除。

B 项：出现“若……则……”，前推后为“挫折→成功”，“挫折”是对题干翻译的肯后，肯后无必然，推不出“成功”，可以直接选择“走人”，当选。

C 项：出现“除非……否则不……”，后推前为“成功→挫折”，与题干翻译一致，排除。

D 项：出现“都”，前推后为“成功→挫折”，与题干翻译一致，排除。

答疑：前后位置是看选项中的条件是在题干翻译中的前后位置，比如 A 项中的“成功”在题干翻译中的前面，所以是对题干翻译的肯前。【选 B】

### “后推前” 关联词变形 2

#### 2. 基础/前提/先决条件/必不可少/必要假设/必要条件

例句：食物是人类生存的必要条件

人类生存→食物

人类生存的必要条件是食物

人类生存→食物

谁是必要条件，谁放在箭头后

【注意】“后推前” 关联词变形 2：相对难一点。

1. 基础/前提/先决条件/必不可少/必要假设/必要条件，六组词是一样的规则。

2. 例：两句话含义是相同的，第一句话中“食物”在前面，第二句话中在后面，位置不同，所以按照前推后、后推前翻译一定不同的。此时谁是必要条件，谁放在箭头后，即“→”后面。



(1) “食物”是必要条件，放在箭头后面，剩下的“生存”放在前面，翻译为“人类生存→食物”。

(2) “食物”是必要条件，放在箭头后面，剩下的“生存”放在前面，翻译为“人类生存→食物”。

**【补充】传递关系**

$A \rightarrow B, B \rightarrow C$

可推出  $A \rightarrow B \rightarrow C$

**【注意】传递关系：**已知  $A \rightarrow B, B \rightarrow C$ ，可推出  $A \rightarrow B \rightarrow C$ 。

**【例 3】**为全面建成小康社会，必须全面深化改革开放。只有依靠全面的法制保障，才能确保有效实施改革开放。如果没有党的全面建设从而确保党的坚强领导，是不可能实现有效的依法治国的。

由此可以推理得出（ ）。

- A. 要想加强党的建设，必须深化改革开放
- B. 没有党的全面建设，不可能实现小康社会
- C. 落实了全面依法治国，就能建成小康社会
- D. 不能全面改革开放，即是没有全面加强党的建设

**【解析】3. 先翻译题干：**

(1) 出现“必须”表示一定，按照前推后翻译为“小康社会→改革开放”。

(2) 出现“只有……才……”，后推前为“改革开放→法制”。

(3) “没有”就是“不”，出现“不……不……”，后推前为“法治→党的建设 ( $A \rightarrow B$ )”。或者按照“如果”，前推后为“¬党的建设→¬法治 ( $\neg B \rightarrow \neg A$ )”，两个等式是相同的，互为逆否命题。

可以串联为：小康社会→改革开放→法治→党的建设。本题把“法治”和“法制”理解为一个意思，否则无法解题。“从而”不能翻译。只要能翻译为“ $A \rightarrow B$ ”的形式，就符合肯前必肯后，否后必否前，否前肯后无必然。

A 项：出现“必须”前推后，翻译为“党的建设→改革开放”，其中“党的建设”是对题干翻译的肯后，肯后无必然，排除。

B项：出现“没有……不……”，等同于“不……不……”，后推前翻译为“小康社会→党的建设”，可以推出，当选。

C项：出现“就”，前推后翻译为“依法治国→小康社会”，其中“依法治国”是对题干翻译的肯后，肯后无必然，排除。

D项：出现“不能……没有……”，相当于“不……不……”，后推前翻译为“党的建设→改革开放”，其中“党的建设”是对题干翻译的肯后，肯后无必然，排除【选B】

【注意】“必须”等同于“一定”，按照前推后翻译。

小结：

翻译规则一：前→后

如果……那么……、一定、就、都、则

翻译规则二：后→前

只有……，才……、不……，不……、除非……，否则不……

1. 除非……，否则……；

2. 谁必不可少，谁在箭头后

推理规则一：逆否等价

符号表示： $A \rightarrow B = \neg B \rightarrow \neg A$

文字表示：肯前必肯后、否后必否前

否前肯后无必然结论（可能、可能不）

【注意】小结：

1. 翻译规则一：前→后，逻辑关联词有“如果……那么……、一定、就、都、则”。

2. 翻译规则二：后→前，逻辑关联词有“只有……，才……、不……，不……、除非……否则不……”。无论是前推后还是后推前，都可写成“ $A \rightarrow B$ ”的形式，只有一种变化就是“ $\neg B \rightarrow \neg A$ ”，其他均是不一定的。

（1）除非……，否则……。

（2）谁必不可少，谁在箭头后。

### 3. 推理规则一：逆否等价

(1) 符号表示： $A \rightarrow B = \neg B \rightarrow \neg A$ 。

(2) 文字表示：肯前必肯后、否后必否前，否前肯后无必然结论（可能、可能不）。

### 四、“且”和“或”

A 且 B：二者同时成立（两真必真，一假就假）

等价关键词：和、既……又……、不仅……而且……、……但是……

例句：我很丑，但是我很抢手

**【注意】**“且”关系：是“和”的意思，连接两个条件为并列关系。

1. A 且 B：二者同时成立。两真必真，一假就假。A 也正确、B 也正确，合起来“A 且 B”才正确，只要有一个错误，则整体错误。

2. 等价关键词：和、既……又……、不仅……而且……、……但是……。逻辑中“但”为“且”关系。

3. 例句：我很丑，但是我很抢手。“但是”为“且”关系，翻译为“丑且抢手”，即丑也抢手才可以。若只丑不抢手、只抢手不丑、又不抢手又不丑，则“丑且抢手”为假。

**【例 4】**如果小丽会说法语的话，那么她也会说英语、日语和德语。

如果上述论断为真，那么以下哪一项也一定是真的？（ ）

- A. 如果小丽不会说法语，那么她也不会说英语
- B. 如果小丽不会说日语，那么她也不会说法语
- C. 如果小丽会说英语、日语和德语，那么她也会说法语
- D. 如果小丽会说法语和英语，那么她不会说日语和德语

**【解析】**出现“如果……那么……”为前推后，“英语、日语和德语”为“且”关系，翻译为“法语（A） $\rightarrow$ 英语且日语且德语（B）”。此时“A $\rightarrow$ B”等于“ $\neg B \rightarrow \neg A$ ”，把“英语且日语且德语”当做整体，只有一个为假，则整体为假，不需要三个全部否定。

A 项：“如果……那么……”前推后为“ $\neg$ 法语 $\rightarrow \neg$ 英语”，其中“ $\neg$ 法语”是

否前，否前无必然，推不出结论，排除。

B 项：“如果……那么……”前推后为“-日语→-法语”，其中“-日语”是否定了“日语”，即否定了“且”关系其中一项，“且”关系一假则假，不知道“英语和德语”的情况，选项也没有问，“-日语”属于否后，否后必否前，可以推出，当选。

C 项：“如果……那么……”前推后为“英语且日语且德语→法语”，其中“英语且日语且德语”是对题干的肯后，肯后无必然，排除。

D 项：“如果……那么……”前推后为“法语且英语→-日语且-德语”，只要会“法语”就是肯前，肯前必肯后，则后面“英语且日语且德语”也为真，而选项表示“-日语且-德语”则为假，本项也是推出关系，只是前后比较麻烦，排除。

**【选 B】**

A 或 B：二者至少一个成立（ $\geq 1$ ）（一真就真，两假才假）

等价关键词：或者、或者……或者……、至少一个

例句：东京和巴黎今年至少去一个

“或”的推理：否 1→1

“或”关系为真的前提下，否定其中任意一项可以得到另一项一定为真。

例：东京或者巴黎      -东京→巴黎

巴黎→？

**【注意】**“或”关系：不是二选一。

1. A 或 B：二者至少一个成立（ $\geq 1$ ），包含两个都成立的可能。一真就真，两假才假。只有一个成立就是真的，两个均成立也是真的，只有两个都没有的时候（同时为假）才为假。

2. 等价关键词：或者、或者……或者……、至少一个。

3. 例：东京和巴黎今年至少去一个，翻译为“东京或巴黎”，此时去了“东京，没去巴黎”符合要求，“去了巴黎，没去东京”也可以，“既去东京，也去巴黎”也为真。

4. “或”的推理：否 1→1。“或”关系为真的前提下，否定其中任意一项可以得到另一项一定为真。

5. 例：“东京和巴黎今年至少去一个”为真。

(1) 若没去东京：即“-东京”，只能去“巴黎”，“-东京”是对“或”关系其中一项“东京”的否定，可以得到另一项“巴黎”，即“-东京→巴黎”

(2) 若去了巴黎：不知道是否去了“东京”，可能去可能没去。“或”关系否一推一，肯定其中一项是得不到必然结论的，是“坑”，要多加注意。

【例 5】张老师和李老师是某高校管理学院的教师，该学院的所有教职工都是运动爱好者。他们或者喜欢游泳，或者喜欢跑步。张老师喜欢游泳，李老师不喜欢跑步。如果以上论述为真，下列哪项必然为真？（ ）

## I. 李老師喜歡游泳

## II. 张老师不喜欢跑步

III. 管理学院的教职工不喜欢游泳的人喜欢跑步

IV. 管理学院的教职工一半喜欢游泳，一半喜欢跑步

A. 仅 I

B. 仅 I、II

C. 仅 I、III

D. 仅 II、III、IV

【解析】5. 先翻译题干:

(1) 出现“所有……都……”，前推后为“教职工→运动爱好者”。

(2) 出现“或者……或者……”为“或”关系，翻译为“游泳或跑步”。

(3) 张老师：游泳。

(4) 李老师：一跑步。

“如果以上论述为真”表示四个条件均为真，“下列哪项必然为真”表示一定要为真才可以。根据（4）“李老师-跑步”是对（2）中“游泳或跑步”其中一项的否定，“或”关系否一推一，得到“-跑步→游泳”，则李老师喜欢“游泳”，I 一定正确。

III和I的逻辑一样，没有任何区别，都是对(2)中“或”关系的否一推一，从考试角度讲就做完了，选择题要边做边排除，I、III正确，对应C项。

II “张老师不喜欢跑步”是对“或”关系其中一项的肯定，得不到必然结论，不一定正确，排除。

IV “管理学院的教职工一半喜欢游泳，一半喜欢跑步”是 50% 的意思，翻译

推理不是资料分析，推不出具体的数据的，只要是固定比例一定错误，排除。【选C】

### 五、推理规则之“德·摩根定律”

$$(1) \neg (A \text{ 且 } B) = \neg A \text{ 或 } \neg B$$

$$(2) \neg (A \text{ 或 } B) = \neg A \text{ 且 } \neg B$$

小口诀：去括号，逐项添“-”，“且”“或”互变

练习：—（聪明且美丽）=

—（想涨工资或想放假）=

【注意】德·摩根定律：

1. 比如在化简题目中，化简出 $\neg (x+y)$ ，不可能得满分，因为不是最简，应该把括号去掉，括号内都需要变号，德·摩根定律就是这个道理。

2.  $\neg (A \text{ 且 } B) = \neg A \text{ 或 } \neg B$ 、 $\neg (A \text{ 或 } B) = \neg A \text{ 且 } \neg B$ ，“-且”就是“或”、“-或”就是“且”。

3. 小口诀：去括号，逐项添“-”，“且”“或”互变。

4.  $\neg (\text{聪明且美丽}) = \neg \text{聪明或} \neg \text{美丽}$ ； $\neg (\text{想涨工资或想放假}) = \neg \text{涨工资且} \neg \text{放假}$ 。

【例6】只要做到依法治国并且真正以人为本，就能彻底解决拖欠民工工资问题。根据2014年春节期间的一项调查显示，有些地方拖欠民工工资现象仍旧存在。

由此可见（ ）。

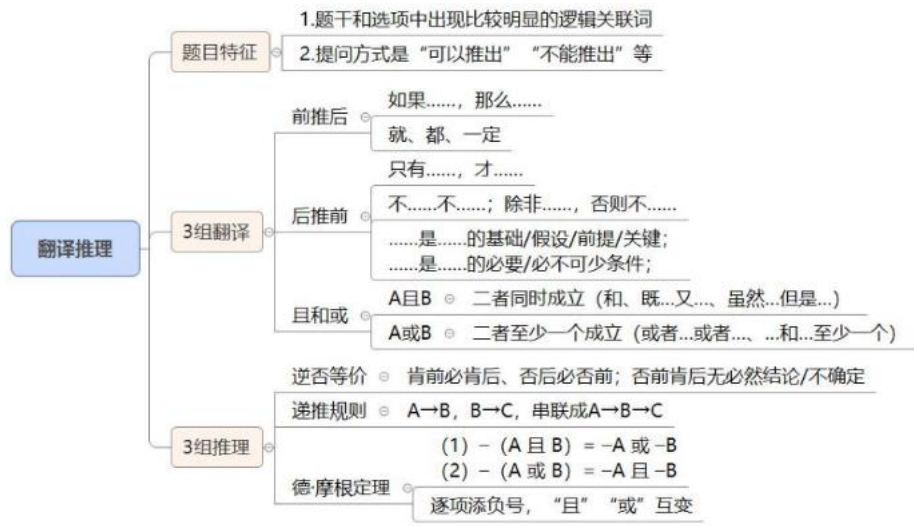
- A. 有些地方没有以人为本
- B. 有些地方以人为本
- C. 有些地方既没有依法治国，也没有以人为本
- D. 有些地方或者没有依法治国，或者没有以人为本

【解析】6. 课堂正确率为87%。出现“只要……就……”，为前推后，翻译题干：依法治国且以人为本→彻底解决工资拖欠。结论：有些地方拖欠民工工资现象仍旧存在，即“-解决工资拖欠”。

“-解决工资拖欠”是对题干的否后，否后必否前得到“-（依法治国且以人为本）”，拆括号：“-依法治国或-以人为本”，对应D项。

C项：“既……也……”为“且”关系，排除。【选D】

### 翻译推理思维导图



【注意】翻译推理思维导图：不涉及“要么……要么……”的考点，课后要  
看一下思维导图，梳理知识点。

## 第二节 组合排列

### 题目特征

1. 题干给出两组或两组以上对象
2. 给出几组对象之间的关系

例：甲、乙、丙三个人，一个是美国人，一个是中国人，一个是日本人。中国人比乙年龄小，甲和中国人不同岁，丙的年龄比日本人大。

根据上述断定可以推出：

【注意】组合排列：比翻译推理简单一点。

1. 给出两组或两组以上对象和对象之间的关系，最终要确定彼此的对应关系，  
可以理解为连线题。

2. 例：甲、乙丙为一组对象，分别为美国人、中国人、日本人，然后给出一  
组条件，需要将他们对应起来。

考点一：排除法

1. 何时用：题干条件为真，选项信息充分

2. 如何用：读一句，排一句

（1）快速找到“谁是谁”

（2）快速确定“谁不是谁”

选项信息充分！

例 1. 关于小王、小李和小张，我们知道他们三人中一位是律师，一位是医生，一位是教师，并且我们还知道：小张比教师的年龄大；小王和医生不同岁；医生比小李年龄小。

据此可以推知？

- A. 小王是律师，小李是医生，小张是教师
- B. 小王是医生，小李是教师，小张是律师
- C. 小王是教师，小李是律师，小张是医生
- D. 小王是教师，小李是医生，小张是律师

选项信息不充分！

例 2. 关于小王、小李和小张，我们知道他们三人中一位是律师，一位是医生，一位是教师，并且我们还知道：小张比教师的年龄大；小王和医生不同岁；医生比小李年龄小。

据此可以推知？

- A. 小王是律师
- B. 小王是医生
- C. 小王是教师
- D. 不确定

**【注意】排除法：**

1. 题干条件为真且选项信息充分考虑排除法。

2. 例 1 的选项把所有条件进行罗列，就是选项信息充分，例 2 的选项就是信息不充分。

3. 读条件、排选项，根据题中描述的“谁是谁”和“谁不是谁”进行排除。



【例 1】A、B、C、D、E、F、G 七人参加队列会操，他们从左至右排成一行，要求：

- (1) C 与 E 相邻；
- (2) B 与 F 相邻；
- (3) F 与 C 相邻；
- (4) A 在 F 左侧的某个位置。

据此，7 人由左至右的顺序不可以的是（ ）。

- A. A、E、C、B、F、D、G
- B. A、B、F、C、E、D、G
- C. A、B、F、C、E、G、D
- D. A、E、C、F、B、G、D

【解析】1. 题干的四个条件都是真话，且选项信息充分，考虑排除法，问“不可以”为反选题，读一句、排一句

- (1) 四个选项均是 C 与 E 相邻。
- (2) 四个选项均是 B 和 F 相邻。
- (3) A 项 F 和 C 不相邻。【选 A】

考点一：代入法

- 1. 何时用：题干条件有真有假
- 2. 如何用：把选项代入题干去验证

【注意】代入法：题干条件有真有假，则需要把选项代入题干去验证，题干条件的真假不确定，无法排除选项。

【例 2】甲、乙、丙、丁同时参加一次数学竞赛。赛后，他们四人预测名次的谈话如下：

- 甲：“丙第一，我第三”；
- 乙：“我第一，丁第四”；
- 丙：“丁第二，我第三”；
- 丁：没有说话。

最后公布结果时，发现甲、乙、丙三人的预测都只对了一半，则这次竞赛的第一名是（ ）。



知，甲、乙、丙都不是教师，则丁是教师。

由（3）可知，“-甲是设计师→-丁是教师”，“丁是教师”为否后，根据逆否原则可知，甲是设计师。

由（4）可知，丙不是演员也不是教师，则丙是医生，那么乙是演员，对应D项。【选D】

## 2. 辅助技巧

（1）符号：>、=、<

适用：往往涉及年龄、成绩、收入、身高等大小比较

（2）信息多：列表格

适用：题干涉及到的信息、条目较多。

【注意】辅助技巧：

1. 当题目中涉及能用大小关系进行比较时，比如“年龄、成绩、收入、身高”等，建议用“>、=、<”将其表示出来。

2. 当题目条件太多，看不明白，考虑列表。

【例 4】在侦办某网络诈骗案时办案人员发现，涉案的三名嫌疑人甲、乙、丙分别来自 A、B、C 三地，三人分别负责编写诈骗脚本，拨打诈骗电话，收取诈骗款。根据嫌疑人的供述，

（1）负责编写诈骗脚本的嫌疑人向来自 C 地的嫌疑人借过钱。

（2）来自 B 地的嫌疑人向负责拨打诈骗电话的嫌疑人学习过普通话。

（3）负责编写诈骗脚本的嫌疑人和来自 B 地的嫌疑人曾经是另一起诈骗案的同案犯。

（4）乙和来自 A 地的嫌疑人在同一城市打过工。

（5）来自 B 地的嫌疑人比乙、丙的年龄都大。

根据以上信息，下列判断正确的是（ ）。

- A. 丙负责拨打诈骗电话，甲来自 B 地
- B. 乙负责拨打诈骗电话
- C. 甲负责编写诈骗脚本

D. 来自 C 地的嫌疑人负责收取诈骗款

【解析】4. 与前面题的区别在于信息多，出现三类信息，建议列表格。分析题干条件。

(1) 编写诈骗脚本 $\neq$ C。

(2) 拨打诈骗电话 $\neq$ B。

(3) 编写诈骗脚本 $\neq$ B。

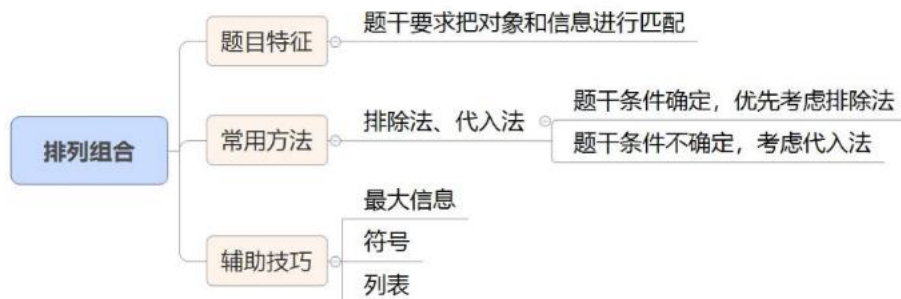
(4) 乙 $\neq$ A。

(5) B $\neq$ 乙、B $\neq$ 丙。

从最大信息入手，B 提到次数最多，根据 (2) (3) 可知 B 收取诈骗款。再根据 (1) 得知 A 编写诈骗脚本，则 C 拨打电话。

根据 (4) (5) 可知乙来自 C，甲来自 B，则丙来自 A。【选 B】

	编写诈骗脚本	拨打诈骗电话	收取诈骗款
地点	A	C	B
人物	丙	乙	甲



【注意】组合排列整体解题思路：要掌握清楚常用的方法（排除法、代入法、最大信息），对于辅助技巧（符合、列表）的题目在考试时根据个人时间取舍。

### 第三节 真假推理

题目特征：

1. 题目中给出几个命题

2. 这些命题中只有一真/一假或两真/两假

例：寺院里丢失了一袋香火钱，方丈找到甲、乙、丙三个小和尚来询问，三个人逐一陈述：

甲说：“我没偷。”

乙说：“甲偷了。”

丙说：“我没偷。”

事实上，“你们三个人中只有一个人偷了，且只有一个人说真话”

题目特征

常见提问方式为“如果上述…只有一人（两个人）说了真/假话，则下列哪项为真？”

解题思维：找矛盾，看其余

矛盾关系

特性：必有一真，必有一假

1. A 与  $\neg A$

张三是公务员

张三不是公务员

2. 所有……都是……与有的……不是……

所有……都不是……与有的……是……

3.  $A \rightarrow B$  与  $A$  且  $\neg B$

**【注意】真假推理：**

1. 题目中出现好几个人，对一件事发表不同看法，看法中有一真或者一假，极个别出现两真、两假。

2. 例：为真假推理题，甲乙丙三个人发表了不同看法，且只有一人说的对，问是谁偷的。

3. 解题两步走：找矛盾，看其余。

4. 矛盾关系：某一件事所有的可能是“全集”，把“全集”一分为二，分别是 A 和 B，则二者为矛盾关系。如“男和女”，性别只有男和女，则二者为矛盾关系。

5. 如果两个命题是矛盾的，则一定是一真一假。比如门外有一个人，不知道是谁，A 说一定是男生，B 说一定是女生，这个人进来后发现 A 的判断是对的，那么 B 的判断一定错；如果 B 的判断是对的，那么 A 的判断一定错。除此以外没有其他的情况。

(1) A 与-A: 如“张三是公务员”和“张三不是公务员”即“A 与-A”的矛盾。如果 A 写成“A 且 B”，则-A 就是“- (A 且 B)”即“-A 或-B”。

(2) “所有……都是……”与“有的……不是……”、“所有……都不是……”与“有的……是……”，“……”处的主谓语必须一样，比如“所有同学都是党员”和“有的同学不是党员”就是矛盾关系。即“所有”和“有的”互换，“是”和“不是”互换，中间的主语和谓语不能改变。

(3) “ $A \rightarrow B$ ”的矛盾是“A 且-B”。如果今年能上岸，就买 Q7，即“上岸 $\rightarrow$ Q7”，矛盾为“上岸且-买 Q7”。“坑”在于前面是“ $\rightarrow$ ”，后面必须是“且”。必须是前提达到的情况下，没有得到结果。

(4) 每一组矛盾都是固定的，不能做任何改变。

**【例 1】**甲、乙、丙、丁四人中有一个是医生。

甲说：“丁是医生。”

乙说：“我不是医生。”

丙说：“甲是医生。”

丁说：“甲胡说。”

已知他们当中只有一个人说假话，那么谁是医生？（ ）

- |      |      |
|------|------|
| A. 乙 | B. 甲 |
| C. 丙 | D. 丁 |

**【解析】**1. 真假推理题目，分析题干。

甲：丁。

乙：-乙。

丙：甲。

丁：-丁。

找矛盾：甲与丁的话是矛盾关系，必有一真一假。

看其余：已知“只有一个人说假话”，则假话一定在甲和丁中，那么乙和丙的话一定为真话。根据丙说真话得知甲是医生，对应 B 项。

答疑：甲说的话“丁”的矛盾为“-丁”，而丙说的是“甲”，故甲和丙说的话不矛盾。**【选 B】**

【例 2】某天，甲、乙、丙、丁四只股票中只有一只涨了。对此，小李、小王、小张和小陈有如下叙述：

小李：或者甲股涨了，或者乙股涨了；

小王：如果甲股涨了，那么丙股也涨了；

小张：乙股没涨，丁股涨了；

小陈：甲股和乙股都没有涨。

如果这四个人的叙述中有一句不符合实际情况，那么当天上涨的股票是（ ）。

- A. 丁股
- B. 甲股
- C. 乙股
- D. 丙股

【解析】2. 分析题干。

小李：甲或乙。

小王：甲→丙。

小张：¬乙且丁。

小陈：¬甲且¬乙。

找矛盾：¬（甲或乙）=¬甲且¬乙，则小李和小陈的话矛盾，必然一真一假。

看其余：问“只有一句不符合”，则不符合的一定是小李和小陈中的某句话，则小王和小张的话一定为真，根据小张的话可知，丁股涨了。

答疑：“A→B”是指如果 A 条件有，那么 B 条件一定有，描述的是 A 条件和 B 条件之间的关系，而不是讨论条件本身是否存在。【选 A】

真假推理

解题思维

1. 找矛盾

2. 绕过矛盾看其余

常考矛盾关系：

1. A 与¬A

2. 所有 A 都是 B 与有的 A 不是 B

所有 A 都不是 B 与有的 A 是 B

3.  $A \rightarrow B$  与  $A \wedge \neg B$

**【注意】总结：**

1. 真假推理要做到“背”，把四组关系背下来做题很容易。

2. 题目中不一定是“只有一句为假话”。如例 1，改为“只有一个人说真话”，甲和丁是矛盾，必有一真一假，所以真话一定在甲和丁中，则乙和丙一定是假话，假话要反着想，乙说“不是医生”，则乙就是医生，丙说“甲是医生”，则甲不是医生。

#### 第四节 日常结论

题目特点：

1. 提问方式：由此可以/无法推出等。

2. 题干中无明显逻辑关联词

知识点：解题思维

1. 不选：

（1）逻辑错误

（2）无中生有

（3）偷换概念

2. 慎选：

（1）比较关系：比……、越来越……、更……等

（2）绝对词：一定、必须、肯定、只要……就……、只有……才……等

（3）程度词：最、极大、大部分

3. 优选：可能性的词汇：可能、有的、有时候、有些等

警惕“五大坑王”：更、最、越、首、极。

**【注意】日常结论：**

1. 判断中最趋近言语的题，没有前面讲的所有特点，没有逻辑关联词，这种题在做的时候需要注意细节，和言语的细节题、意图推断题很相似，但是在判断中不允许推断，题目中没有的不能推，没有技巧，只有细节和细心。

2. 解题思维：

（1）一定不能选：



①逻辑错误：题干  $A \rightarrow B$ ，如果选项  $B \rightarrow A$  则不能选，比较少见。

②无中生有：题目没说，但是选项出现了，而且很符合日常逻辑和生活常识，但是一定不能选，要根据题目进行选择。

③偷换概念：比较常见，很容易看不见，换的概念很类似，之前题目是“利率”，而选项是“汇率”，所以要注重细节。

(2) 慎选：

①比较关系：题目中阐述一件事，选项肯定不能有比较关系，要看题干是否交代。

②绝对词：出现“一定、必须、肯定、只要……就……、只有……才……等”表达过于绝对，要慎重选择。

③程度：要看题中是否有交代。

(3) 优选：可能性词汇，出现“可能、有的、有时候”等一些委婉的表达。

3. “五大坑王”：更、最、越、首、极。

【例 1】现在，不少民意调查都是以在线投票的方式来进行的，但这种调查往往忽略了没有上网习惯的人群的意见。有研究表明，没有上网习惯的人群的意见对民意调查的结果有着十分重要的影响。假设在线投票的人都如实表达了自己的意见，那么最有可能从上述断定中推出来的是（ ）。

- A. 在进行民意调查时，在线投票这种方式比别的方式更重要
- B. 在线投票的结果通常很难完全反映民意
- C. 在进行民意调查时，街头访谈、电话调查等方式比在线投票更困难
- D. 在线投票的结果一般能够完全反映民意

【解析】1. 认真题读题干，逐一分析选项，对比择优。

A 项：出现“比”要注意题干是否有比较，题干没有将“在线投票”和别的方式进行比较，无中生有，排除。

B 项：说明“在线投票一般情况下可能不行”，委婉的表达题干的意思，保留。

C 项：出现“比、更”，题干没有涉及“街头访谈、电话调查”等方式与“在线投票”的对比，无中生有，排除。

D 项：题干说不能完全反映民意，选项说能，与题干相反，排除。【选 B】

【例 2】在防治癌症方面，橙汁有多种潜在的积极作用，尤其由于它富含橙皮素和柚苷素等类黄酮抗氧化剂。研究证据已经表明，橙汁可以减少儿童患白血病的风险，并有助于预防乳腺癌、肝癌和结肠癌。根据研究结果，橙汁的生物效应在很大程度上受到其成分的影响，而其成分的变化又依赖于气候、土壤、水果成熟度以及采摘后的储存方法等条件。

由此可以推出（ ）。

- A. 并非所有的橙汁都有相同的防癌功效
- B. 过度饮用橙汁会给身体健康造成不良影响
- C. 相对于健康儿童而言，白血病患儿的橙汁饮用量较小
- D. 生长于良好的气候土壤条件下，成熟并避光保存的橙汁最有功效

【解析】2. 逐一分析选项。

A 项：“并非”说明不是这样的，选项意为不同的橙汁有不同的作用，题干也说明橙汁功效受多方面因素影响，能推出，保留。

B 项：文段未提到“过度引用橙汁”的问题，无中生有，排除。

C 项：“相对于”是比较，题干没有说明比较关系，而是探讨橙汁可以减少癌症风险，并不意味着得病是因为喝得少，排除。

D 项：出现“最”字，假如没有“最”字，也不对，题干没有表明如何保存更好，排除。【选 A】

【例 3】研究小组利用超级计算机模拟宇宙，并结合多种其他计算，证明了在我们这个加速膨胀的宇宙中，描述大尺度时空结构的因果关系网络曲线图，是一个具有显著聚类特征的幂函数曲线，和许多复杂网络如互联网、社交网、生物网络等惊人地相似。

由此可以推出（ ）。

- A. 人脑研究有助于了解宇宙的结构
- B. 宇宙就是一个大脑或一台计算机
- C. 宇宙万物的演化遵循同样的规律

D. 复杂系统演化存在某种相似法则

【解析】3. 逐一分析选项。

A 项：题干并未提及“人脑”，无中生有，排除。

B 项：“宇宙就是一个大脑”的表达太绝对，而且题干也并未提及，排除。

C 项：题干说明“相似”而不是“同样”，排除。

D 项：“相似”表达相对委婉，虽然题目中没说“演化”但是题干说明一个进化的过程，综合比较错误最小，当选。【选 D】

### 核心要点总结

翻译推理（只有背，才能会）

排列组合（排除法、代入法、辅助技巧）

真假推理（首先找矛盾，关键看其余）

日常结论（避开五大“坑”王）

【注意】核心要点总结：

1. 翻译推理只有背逻辑关联词才会更好做题。
2. 组合排列要掌握排除法、代入法、辅助技巧的应用。
3. 真假推理要记住矛盾关系，做题时先找矛盾，再看其余。
4. 日常结论避开“坑”。
5. 前三个题型相对难度较大，建议大家课后复盘一下，复盘一定会有更大收获。

【答案汇总】翻译推理 1-5：CBBBC；6：D；组合排列 1-4：ACDB；真假推理 1-2：BA；日常结论 1-3：BAD

遇见不一样的自己

Be your better self