



管理类联考逻辑

(基础课6)



巩固练习

强大→协调

只有经济、文化、军事、生态协调发展，国家才能强大。

若国家 经济、文化、军事、生态协调发展，则（ **B** ）

肯后： 协调→？

- A. 国家一定强大
- B. 并不能断定国家的真实情况
- C. 国家没有强大
- D. 国家比之前强大
- E. 以上都不确定

充分假言推理：

肯前必肯后

否后必否前

注意条件顺序

【2015】陈先生在鼓励他孩子时说道：“不要害怕暂时的困难和挫折，不经历风雨怎么见彩虹？”他孩子不服气的说：“您说的不对。我经历了那么多风雨，怎么就没见到彩虹呢？”

陈先生孩子的回答最适宜用来反驳以下哪项？（ B ）

- A. 如果想见到彩虹，就必须经历风雨。
- B. 只要经历了风雨，就可以见到彩虹。
- C. 只有经历风雨，才能见到彩虹。
- D. 即使经历了风雨，也可能见不到彩虹。
- E. 即使见到了彩虹，也不是因为经历了风雨。

陈先生：-风雨 \rightarrow -彩虹

孩子：风雨 \wedge -彩虹

假言的否定：肯前且否后

充要条件关联词

关联词	例句	逻辑表达式
当且仅当	当且仅当你爱我，我才嫁给你	你爱我 \leftrightarrow 嫁你
...是...的唯一条件	你心里有我是我爱你的唯一条件	有我 \leftrightarrow 我爱你

充要条件与不相容选言 (了解)

P	Q	$P \leftrightarrow Q$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	1

充要条件判断

- 同真同假都为真
- 一真一假即为假

P	Q	$P \vee Q$
1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

不相容选言

- 一真一假, 则为真
- 同真同假都为假

选言 & 假言——否定肯定式

例：小明或者是学历高或者是能力强，
小明不是学历高，
所以，小明能力强。

P或者Q，

并非P，

所以，Q

可简写为 $P \vee Q$ ，等价于 $\neg P \rightarrow Q$

否定肯定式

例：不买房或者赚钱，
买房，
赚钱。

$\neg P \vee Q$ 能得到 $P \rightarrow Q$

-买房	赚钱	-买房 \vee 赚钱
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

否定肯定式 (总结)

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

当 $P \rightarrow Q$ 为真时, 有3种情况:

① $P \wedge Q$

② $\neg P \wedge Q$

③ $\neg P \wedge \neg Q$



当 $\neg P \vee Q$ 为真时, 有3种情况:

① $P \wedge Q$

② $\neg P \wedge Q$

③ $\neg P \wedge \neg Q$

否定肯定式 (总结)

“ \vee ” 换成 “ \rightarrow ”

$P \vee Q$, 等价于 $\neg P \rightarrow Q$

“ \rightarrow ” 换成 “ \vee ”

$P \rightarrow Q$, 等价于 $\neg P \vee Q$

口诀: 前变后不变, “ \rightarrow ” “ \vee ” 互换

联言推理： $P \wedge Q$, P 真 Q 真

规律：同真才真，一假则假

相容选言推理： $P \vee Q$, 否一肯一，肯一不确定， $\neg P \rightarrow Q$ / $\neg Q \rightarrow P$

规律：一真则真，全假才假

不相容选言推理： $P \vee Q$, 一真一假， $\neg P \rightarrow Q$ / $P \rightarrow \neg Q$

规律：一真一假则真，同真同假则假

德摩根定理： $\neg (P \vee Q) = \neg P \wedge \neg Q$ / $\neg (P \wedge Q) = \neg P \vee \neg Q$

非号进，且或变

充分假言命题（原命题）： $P \rightarrow Q$

充分假言的否定（与原命题相反）： 肯前且否后, $\neg (P \rightarrow Q) = P \wedge \neg Q$

充分假言推理（与原命题等价）： 肯前肯后, 否后否前, $P \rightarrow Q = \neg Q \rightarrow \neg P$

否定肯定式（与原命题等价）： 前变后不变, $P \vee Q = \neg P \rightarrow Q$ / $P \rightarrow Q = \neg P \vee Q$

推理规则——德摩根定律

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

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

非号进，且或变

推理规则——否定肯定式

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

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

前变后不变，“ \rightarrow ” “ \vee ” 互换

不是...就是...

不是张三，就是李四 = (如果) 不是张三，就是李四

充分假言

-张三 \rightarrow 李四=张三 \vee 李四

否定肯定式

巩固练习

“如果选购股票，则不能投资期货”等价于不买股票或不投资期货。

否定肯定式：股票 \rightarrow -期货 $=$ -股票 \vee -期货

“如果选购股票，则不能投资期货” \vee ，甲投资期货了，那么他必然不买股票。

假言推理否后否前：股票 \rightarrow -期货

或者投资邮票，或者投资外汇 \vee ；

但是最近投资外汇风险太大，不能操作。据此，可以推出投资邮票。

否定肯定式：邮票 \vee 外汇 $=$ -外汇 \rightarrow 邮票

巩固练习

①股票→-期货

②邮票→期货

如果选购股票，则不能投资期货；只有投资期货，才能投资邮票；
或者投资邮票，或者投资外汇；但是最近投资外汇风险太大，不能操作。

据此，可以推出（ **B** ）

③邮票∨外汇

- A. 选购股票
- B. 不选购股票
- C. 不投资邮票
- D. 不投资期货
- E. 不确定

巩固练习

以“如果能参加越野跑，那么或者有身体健康证明，或者参加过马拉松比赛”为前提，若要必然推出“参加过马拉松比赛”，则需要增加下列哪项作为前提？（ **D** ）

- A. 能参加越野跑
- B. 没有身体健康证明
- C. 或者能参加越野跑，或者没有身体健康证明
- D. 能参加越野跑，并且没有身体健康证明
- E. 不能确定

跑 \rightarrow （证 \vee 比赛）

结论：比赛

需要肯前：跑过①

得出“证 \vee 比赛”，仍无法确定

否定肯定式： \neg 证 \rightarrow 比赛②

故需添加条件①②，即

跑过 \wedge \neg 证

【2015】如果把一杯酒倒进一桶污水中，你得到的是一桶污水；如果把一杯污水倒进一桶酒中，你得到的仍然是一桶污水。在任何组织中，都有可能存在几个难缠人物，他们存在的目的似乎就是把事情搞糟。如果一个组织不加强内部管理，一个正直能干的人进入某低效的部门就会被吞没，而一个无德无才者很快就能将一个高效的部门变成一盘散沙。

-加强→人才吞没/无德搞乱

根据以上信息，可以得出以下哪项？（ C ）

- A. 如果组织中存在几个难缠人物，很快就会把组织变成一盘散沙。
- B. 如果不将一杯污水倒进一桶酒中，你就不会得到一桶污水。
- C. 如果一个正直能干的人在低效部门没有被吞没，则该部门加强了内部管理。
- D. 如果一个正直能干的人进入组织，就会使组织变得更为高效。
- E. 如果一个无德无才的人把组织变成一盘散沙，则该组织没有加强内部管理。

巩固练习

【2020】某单位拟在椿树，枣树，雪松，银杏，楝树，桃树中选择四种栽种在庭院中，已知：

- (1) 椿树，枣树至少种植一种 ①椿树 \vee 枣树
- (2) 如果种植椿树，则种植楝树但不种植雪松； ②椿树 \rightarrow 楝树 \wedge -雪松
- (3) 如果种植枣树，则种植雪松但不种植银杏。 ③枣树 \rightarrow 雪松 \wedge -银杏

如果庭院中种植银杏，则以下哪项是不可能的？（ E ）

- A. 种植椿树
- B. 种植楝树
- C. 不种植枣树
- D. 不种植雪松
- E. 不种植桃树

域 \wedge 账户 \wedge 密码 \rightarrow 登陆

【2010】域控制器存储了域内的账户，密码和属于这个域的计算机三项信息。当计算机接入网络时，域控制器首先要鉴别这台计算机是否属于这个域，用户使用的登录账户是否存在，密码是否正确。如果三项信息均正确，则允许登陆；如果以上信息有一项不正确，那么域控制器就会拒绝这个用户从这台计算机登陆。小张的登录账号是正确的，但是域控制器拒绝小张的计算机登陆。基于以上陈述能得出以下哪项结论？（ C ）

- A. 小张输入的密码是错误的。 $\neg \text{登陆} \rightarrow \neg (\text{域} \wedge \text{账户} \wedge \text{密码})$
- B. 小张的计算机不属于这个域。 $= \neg \text{域} \vee \neg \text{账户} \vee \neg \text{密码}$
- C. 如果小张的计算机属于这个域，那么他输入的密码是错误的。
- D. 只有小张输入的密码是正确的，它的计算机才属于这个域。
- E. 如果小张输入的密码是正确的，那么它的计算机属于这个域

公正→健全法律∧贫富差异∧消灭绝对贫困∧公平竞争

【2002】一个社会是公正的，则以下两个条件必须满足：第一，有健全的法律；第二，贫富差异是允许的，但必须同时确保消灭绝对贫困和每个公民事实上都有公平竞争的机会。根据题干的条件，最能够得出以下哪项结论？（ D ）

- A. 社会有健全的法律，同时又在消灭了绝对贫困的条件下，允许贫富差异的存在，并且绝大多数公民事实上都有公平竞争的机会。因此，社会是公正的。
- B. 社会有健全的法律，但这是以贫富差异为代价的。因此，社会是不公正的。
- C. 社会允许贫富差异，但所有人都由此获益，并且每个公民都事实上拥有公平竞争的权利。因此，社会是公正的。
- D. 社会虽然不存在贫富差异，但这是以法律不健全为代价的。因此，社会是不公正的。
- E. S社会法律健全，虽然有贫富差异，但消灭了赤贫，因此，S社会是公正的。



-END-

管理类联考逻辑

