

2017 年 MBA/MPA/MPAcc 管理类联考

逻辑应试辅导（串讲）

中国人民大学 —— 陈慕泽

如何应对形式逻辑题？
如何应对非形式逻辑题？
如何应对非形式逻辑推断？
如何应对论证分析？
如何应对语义理解？
如何应对谬误辨析？
如何应对类比？
如何应对分析性推理？
若干要点

如何应对形式逻辑题？

“强相关”知识点

- ★ 基本逻辑概念： 且 / 或 / 要么，要么
- ★ 条件关系： 则
- ☆ 3 个推理规则
- ★ 4 个等值公式
- ★ 对当关系和对偶关系

\neg	=	非
\wedge	=	且
\vee	=	或
\rightarrow	=	则

基本逻辑概念： 且 / 或 / 要么，要么

你能不假思索地回答这些问题吗？…

- 某高校组建辩论队参加全国大学生辩论赛，赵娜、钱荣、孙达、李元四位学生报名，其中，赵、钱是女生，孙、李是男生。面试后，四位评委老师有如下意见：
- 张老师：四人中，至少要选拔一位男生。
- 李老师：选拔孙达和李元。
- 王老师：如果选拔赵娜，则也要选拔钱荣。
- 方老师：选拔赵娜，不选拔钱荣。

- 选拔结果显示, 上述四位老师的意见, 两位被采纳, 两位未被采纳。
- 如果上述断定为真, 则以下哪项一定为真?
- A. 张老师的意见被采纳。
- B. 李老师的意见被采纳。
- C. 王老师的意见被采纳。
- D. 方老师的意见被采纳。
- E. 上述断定都不一定为真。
-

【例】大小行星悬浮在太阳系边缘, 极易受附近星体引力作用的影响。据研究人员计算, 有时这些力量会将彗星从奥尔特星云拖出。这样, 它们更有可能靠近太阳。两位研究人员据此分别作出了以下两种有所不同的断定: 一、木星的引力作用要么将它们推至更小的轨道, 要么将它们逐出太阳系; 二、木星的引力作用或者将它们推至更小的轨道, 或者将它们逐出太阳系。

如果上述两断定只有一种为真, 可以推出以下哪项结论?

- A. 木星的引力作用将它们推至最小的轨道, 并且将它们逐出太阳系。
- B. 木星的引力作用没有将它们推至最小的轨道, 但是将它们逐出太阳系。
- C. 木星的引力作用将它们推至最小的轨道, 但是没有将它们逐出太阳系。
- D. 木星的引力作用既没有将它们推至最小的轨道, 也没有将它们逐出太阳系。
- E. 木星的引力作用如果将它们推至最小的轨道, 就不会将它们逐出太阳系。

一、要么推至更小的轨道, 要么逐出太阳系;

二、推至更小的轨道, 或者逐出太阳系。

如果上述两断定只有一种为真, 可以推出以下哪项结论?

- A. 木星的引力作用将它们推至最小的轨道, 并且将它们逐出太阳系。
- B. 木星的引力作用没有将它们推至最小的轨道, 但是将它们逐出太阳系。
- C. 木星的引力作用将它们推至最小的轨道, 但是没有将它们逐出太阳系。
- D. 木星的引力作用既没有将它们推至最小的轨道, 也没有将它们逐出太阳系。
- E. 木星的引力作用如果将它们推至最小的轨道, 就不会将它们逐出太阳系。

条件关系

☆ 用 “ ” 准确表达

(充分/必要) 条件关系

A B 表示:

- (1) A 是 B 的充分条件
- (2) B 是 A 的必要条件

如果 A, 那么 B = $A \rightarrow B$

只有 A, 才 B = $B \rightarrow A$

☆ 逆否式

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

以上等式的两边互称“逆否式”。
一个公式和它的逆否式在逻辑上等值。

☆ 准确刻画 “除非…，否则”

“(除非)…，否则…”的意思是：“如果否定…，则…”

“…，否则…”
= … …

除非 A，否则 B	=	$\neg A \rightarrow B$
除非 A，否则不 B	=	$\neg A \rightarrow \neg B$
除非不 A，否则 B	=	$A \rightarrow B$
除非不 A，否则不 B	=	$A \rightarrow \neg B$

A，否则 B = 除非 A，否则 B
A，除非 B = 除非 B，否则 A

【思考】用“ ”表示下列条件关系：

- 1) 如果 A，则 B
- 2) 只要 A，就 B
- 3) 只有 A 才 B
- 4) 如要 A，必须 B
- 5) 除非 A，否则不 B

【思考】用“ ”表示下列条件关系：

- 1) 如果 A，则 B
A B
- 2) 只要 A，就 B
A B
- 3) 只有 A 才 B
B A
- 4) 如要 A，必须 B
A B
- 5) 除非 A，否则不 B
A B
= B A

☆ \rightarrow : “则”的推理规则

在“A B”中，A称为“前件”，B称为“后件”

“ ”的规则是：

肯定前件可以肯定后件； 否定后件可以否定前件；
否定前件不能确定后件； 肯定后件不能确定前件。

☆ \vee : “或”的推理规则

否定肯定式（正确）

A 或者 B		A 或者 B
非 A		非 B
-----	/	-----
所以, B		所以, A

肯定否定式（错误）

A 或者 B		A 或者 B
A		B
-----	/	-----
所以, 非 B		所以, 非 A

幻灯片 18

☆ “要么, …要么”的推理规则

否定肯定式（正确）

要么 A, 要么 B		要么 A, 要么 B
A		B
-----	/	-----
所以, B		所以, A

肯定否定式（正确）

要么 A, 要么 B		要么 A, 要么 B
A		B
-----	/	-----
所以, B		所以, A

2014 年十月

李丽和王佳是好朋友，同在一家公司上班，常常在一起喝下午茶，她们发现常喝下午茶的人或者喜欢红茶，或者喜欢花茶，或者喜欢绿茶，李丽喜欢绿茶，王佳不喜欢花茶。

如果上述断定为真，则以下哪项一定为真？

- I. 王佳如果喜欢红茶，就不喜欢绿茶。
 - II. 王佳如果不喜欢绿茶，就一定喜欢红茶。
 - III. 常去喝下午茶的人如果不喜欢红茶，就一定喜欢绿茶或花茶。
 - IV. 常去喝下午茶的人如果不喜欢绿茶，就一定喜欢红茶和花茶。
- A) 仅 II 和 IV。 B) 仅 II、III 和 IV。 C) 仅 III。 D) 仅 I。 E) 仅 II 和 III。

题干概括：

1) 红茶∨花茶∨绿茶 2) 李丽喜欢绿茶 3) 王佳不喜欢花茶

题干概括:

1) 红茶∨花茶∨绿茶 2) 李丽喜欢绿茶 3) 王佳不喜欢花茶
由(1)和(3), 得: 王佳喜欢: 红茶∨绿茶。

如果上述断定为真, 则以下哪项一定为真?

- I. 王佳如果喜欢红茶, 就不喜欢绿茶。
 - II. 王佳如果不喜欢绿茶, 就一定喜欢红茶。
 - III. 常喝下午茶的人如果不喜欢红茶, 就一定喜欢绿茶或花茶。
 - IV. 常喝下午茶的人如果不喜欢绿茶, 就一定喜欢红茶和花茶。
- A) 仅 II 和 IV。 B) 仅 II、III 和 IV。 C) 仅 III。 D) 仅 I。 E) 仅 II 和 III。

答案是 E。

李总经理未陈述理由提出辞呈, 其实际理由是业绩欠佳, 或者是另有他就, 或者是精力不济。董事会不会批准一个总经理的辞呈, 除非其实际理由不止一个。李总经理的辞呈最终被董事会批准。

如果上述断定为真, 以下哪项一定为真?

- A. 如果李总经理提出辞呈的实际理由是精力不济, 则不可能是另有他就。
- B. 如果李总经理提出辞呈的实际理由是另有他就, 则不可能是业绩欠佳。
- C. 如果精力不济不是李总经理提出辞呈的实际理由, 则其实际理由要么是业绩欠佳, 要么是另有他就。
- D. 如果李总经理提出辞呈的实际理由是业绩欠佳, 则另有他就或者精力不济也是他的实际理由。
- E. 如果李总经理提出辞呈的实际理由是业绩欠佳, 则另有他就和精力不济不会都是他的实际理由。

答案是 D。

D. 如果李总经理提出辞呈的实际理由是业绩欠佳, 则另有他就或者精力不济也是他的实际理由。

题干概括:

- 1) 实际理由: 业绩欠佳∨另有他就∨精力不济
- 2) 批准辞呈 实际理由不止一个。
- 3) 批准辞呈

推论:

由(2)和(3), 得:

实际理由(业绩欠佳∨另有他就∨精力不济)不止一个。

由上述推论, 可得, 如果李总经理提出辞呈的实际理由是业绩欠佳, 则另有他就和精力不济至少有一个也是他的实际理由。即 D 项一定为真。

其余各项均不一定为真。

李总经理未陈述理由提出辞呈, 其实际理由是业绩欠佳, 或者是另有他就, 或者是精力不

济。董事会不会批准一个总经理的辞呈，除非其实际理由不止一个。李总经理的辞呈最终被董事会批准。

如果上述断定为真，以下哪项一定为真？

- A. 如果李总经理提出辞呈的实际理由是精力不济，则不可能是另有他就。
- B. 如果李总经理提出辞呈的实际理由是另有他就，则不可能是业绩欠佳。
- C. 如果精力不济不是李总经理提出辞呈的实际理由，则其实际理由要么是业绩欠佳，要么是另有他就。
- D. 如果李总经理提出辞呈的实际理由是业绩欠佳，则另有他就或者精力不济也是他的实际理由。
- E. 如果李总经理提出辞呈的实际理由是业绩欠佳，则另有他就和精力不济不会都是他的实际理由。

4 个等值公式

$$\neg (A \wedge B) = (\neg A \vee \neg B)$$

$$\neg (A \vee B) = (\neg A \wedge \neg B)$$

$$\neg (A \rightarrow B) = (A \wedge \neg B)$$

$$(A \vee B) = (\neg A \rightarrow B)$$

☆ 德摩根律

$$\neg (A \wedge B) = (\neg A \vee \neg B)$$

$$\neg (A \vee B) = (\neg A \wedge \neg B)$$

☆ 条件关系的否定

$$\neg (A \rightarrow B) = (A \wedge \neg B)$$

☆ “或”与“则”的等值置换

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

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

第一，保持右件（后件）公式不变；

第二，改变左件（前件）公式的否定符。

右边不变，左边加否

【例】2012 年第 31 题

临江市地处东部沿海，下辖临东、临西、江南、江北四个区。近年来，文化旅游产业成为该市的经济增长点。2010 年，该市一共吸引全国数十万人次游客前来参观旅游。12 月底，

关于该市四个区吸引游客人数多少的排名,各位旅游局长作了如下预测:

临东区旅游局长:如果临西区第三,那么江北区第四;

临西区旅游局长:只有临西区不是第一,江南区才是第二;

江南区旅游局长:江南区不是第二;

江北区旅游局长:江北区第四。

最终的统计表明,只有一位局长的预测符合事实,则临东区当年吸引游客人次的排名是

(A)第一 (B)第二 (C)第三 (D)第四 (E)在江北区之前

① 临西第三 江北第四

② 江南第二 临西第一

③ 江南第二

④ 江北第四

只有一预测符合事实,则临东区当年吸引游客人次的排名是

A. 第一 B. 第二 C. 第三

D. 第四 E. 在江北区之前

① 临西第三 江北第四

= 临西第三 √ 江北第四

② 江南第二 临西第一

= 江南第二 √ 临西第一

① 临西第三 √ 江北第四

② 江南第二 √ 临西第一

③ 江南第二

④ 江北第四

分析: 如果③真,则②真,因此③假;如果④真,则①真,因此④假。由③和④假,得江南是第二,江北不是第四,即江北和江南都不是第四,第四只可能是临西或临东。如果①假,则临西第三;如果②假,则临西第一。①和②必有一假,因此,临西不可能是第四。结论:第四是临东。

2011 近日,某集团高层领导研究了发展方向问题。

王总经理认为:既要发展纳米技术,也要发展生物医药技术;

赵副总经理认为:只有发展智能技术,才能发展生物医药技术;李副总经理认为:如果发展纳米技术和生物医药技术,那么也要发展智能技术。

最后经过董事会研究,只有其中一位的意见可被采纳。

根据以上陈述,以下哪项符合董事会的研究决定?

A) 发展纳米技术和智能技术,但是不发展生物医药技术。

B) 发展生物医药技术和纳米技术,但是不发展智能技术。

C) 发展智能技术和生物医药技术,但是不发展纳米技术。

D) 发展智能技术,但是不发展纳米技术和生物医药技术。

E) 发展生物医药技术、智能技术和纳米技术。

王: 纳米 ∧ 生物

赵: 生物 ∨ 智能

= 生物∨智能
 李: (纳米∧生物) 智能
 = (纳米∧生物) ∨智能
 = 纳米∨ 生物 ∨智能
 即
 王: 纳米∧生物
 赵: 生物∨智能
 李: 纳米∨ 生物∨智能

王: 纳米∧生物
 赵: 生物∨智能
 李: 纳米∨ 生物∨智能

最后经过董事会研究，只有其中一位的意见可被采纳。

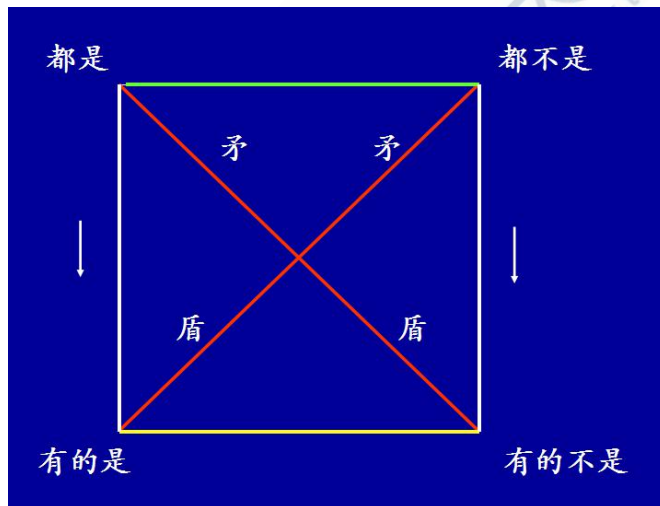
根据以上陈述，以下哪项符合董事会的研究决定？

- A) 发展纳米技术和智能技术，但是不发展生物医药技术。
- B) 发展生物医药技术和纳米技术，但是不发展智能技术。
- C) 发展智能技术和生物医药技术，但是不发展纳米技术。
- D) 发展智能技术, 但是不发展纳米技术和生物医药技术。
- E) 发展生物医药技术、智能技术和纳米技术。

答案是 B。

此题的要领。

对当关系和对偶关系



☆ 自然语言中直言命题的规范分析

【思考】对以下直言命题进行规范化整理：

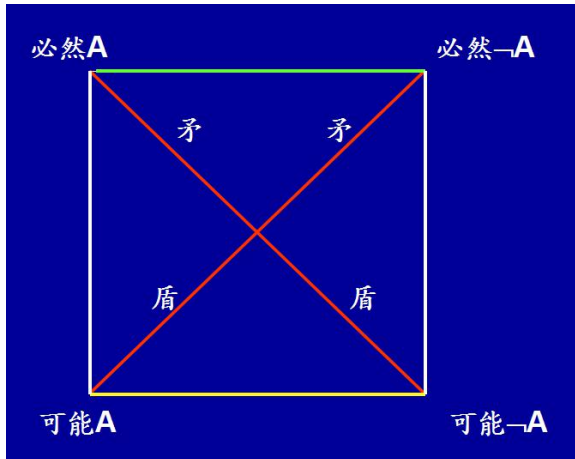
- (1) 没有产品合格。
- (2) 产品不都合格。
- (3) 没有产品不合格。
- (4) 产品不都不合格。

答：上述四个命题的规范化整理依次为：

- (1) 所有产品都不合格。

- (2) 有的产品不合格。
- (3) 所有产品都合格。
- (4) 有的产品合格。

☆ 模态对当关系



“且”与“或”，

“必然”与“可能”，

“所有”与“有些”，

这三对互称为“对偶”，即否定其中一个，得到肯定另一个。记住以下的对应：

且；必然；所有

| | |

或 可能 有些

【例】不可能所有商品既价廉又物美。

以下哪项最准确地表达了上述断定的意思？

- A. 可能有的商品价廉但物不美。
- B. 可能所有商品都不能既价廉又物美。
- C. 必然有的商品价廉但物不美。
- D. 必然有的商品物美但价不廉。
- E. 必然有的商品价不廉或物不美。



综合练习

人的任一社会行为（即除了影响行为者自己，还同时影响他人或社会的行为）依照法律，要么是合法的，要么是非法的；依照道德，分为善的和恶的；此外有的行为不具有道德属性，例如，明星穿时尚服装吸引大众眼球。在社会的常态下，合法的行为都不是恶的。

要么合法，要么非法

要么善，要么恶，要么不具道德属性

合法 恶

如果上述断定为真，则以下哪项一定为真？

- I 合法的行为都是善的。
 - II 非法的行为都是恶的。
 - III 恶的行为都是非法的。
- A 只有 I。 B 只有 II。 C 只有 III。
D 只有 I 和 II。 E I、II 和 III。

【例】某高校要组建代表队参加亚洲高校学生辩论赛。关于代表队的组成，甲、乙、丙、丁四位指导老师有如下意见：

甲：要么张华参加，要么李成参加。

乙：张华和李成至少有一人参加。

丙：如果王勇参加，则赵刚参加。

丁：王勇要参加。

代表队的组建结果说明，上述四个意见，只有一个未被采纳。

如果上述断定为真，以下哪项一定为真？

- A. 如果张华未参加，则李成参加。
- B. 如果张华参加，则李成未参加。
- C. 张华和李成都参加。
- D. 王勇参加，赵刚未参加。
- E. 王勇和赵刚都未参加。

甲：要么张华参加，要么李成参加。

乙：张华和李成至少有一人参加。

丙：如果王勇参加，则赵刚参加。

丁：王勇要参加。

代表队的组建结果说明，上述四个意见，只有一个未被采纳。

如果上述断定为真，以下哪项一定为真？

- A. 如果张华未参加，则李成参加。 B. 如果张华参加，则李成未参加。
- C. 张华和李成都参加。 D. 王勇参加，赵刚未参加。
- E. 王勇和赵刚都未参加。

如甲真，则乙真，即如果乙假，则甲假，违反条件。

因此，乙真。答案是 A。为什么不是 C？

此题不能推出谁的意见未被采纳。

最近,对网络举报是否应该实行实名制,争议颇大。对此,纪检工作者甲和乙有如下陈述。
甲:如果举报者能得到法律的充分保护,就不会出现网络举报是否应该实行实名制的争论。
乙:法律确实不能给举报者以充分的保护。

如果上述断定为真,并且甲乙两人的断定中至多只有一个为真,则能推出以下哪项结论?

- A 网络举报应该实行实名制。
- B 网络举报不应该实行实名制。
- C 法律不能给举报者以充分的保护。
- D 纪检工作者甲的断定为假。
- E 上述结论都不能从题干的条件下推出。

【例】帕累托最优,指这样一种社会状态:对于任何一个人来说,如果不使其他某个(或某些)人情况变坏,他的情况就不可能变好。如果一种变革能使至少有一个人的情况变好,同时没有其他人情况因此变坏,则称这一变革为帕累托变革。

以下各项都符合上述定义,除了

- A. 对于任何一个人来说,只要他的情况可能变好,就会有其他人的情况变坏。这样的社会,处于帕累托最优状态。
- B. 如果某个帕累托变革可行,则说明社会并非处于帕累托最优状态。
- C. 如果没有任何帕累托变革的余地,则社会处于帕累托最优状态
- D. 对于任何一个人来说,只有使其他某个(或某些)人情况变坏,他的情况才可能变好,这样的社会,处于帕累托最优状态。
- E. 对于任何一个人来说,只要使其他人情况变坏,他的情况就可能变好。这样的社会,处于帕累托最优状态。

题干概括: 帕累托最优: 有人变好 有人变坏

帕累托变革: 有人变好 \wedge 有人变坏

帕累托最优: 有人变好 有人变坏

帕累托变革: 有人变好 \wedge 有人变坏

以下各项都符合上述定义,除了

- A. 对于任何一个人来说,只要他的情况可能变好,就会有其他人的情况变坏。这样的社会,处于帕累托最优状态。

帕累托最优: 有人变好 有人变坏 \checkmark

- B. 如果某个帕累托变革可行,则说明社会并非处于帕累托最优状态。

帕累托变革 帕累托最优 \checkmark

- C. 如果没有任何帕累托变革的余地,则社会处于帕累托最优状态。

帕累托变革 帕累托最优 \checkmark

帕累托最优: 有人变好 有人变坏

帕累托变革: 有人变好 \wedge 有人变坏

以下各项都符合上述定义,除了

- D. 对于任何一个人来说,只有使其他某个(或某些)人情况变坏,他的情况才可能变好,这样的社会,处于帕累托最优状态。

帕累托最优: 有人变好 有人变坏 \checkmark

- E. 对于任何一个人来说,只要使其他人情况变坏,他的情况就可能变好。这样的社会,处于帕累托最优状态。

帕累托最优：有人变坏 有人变好 ×

2009 违法必究，但几乎看不到违反道德的行为受到惩治，如果这成为一种常规，那么，民众就会失去道德约束。道德失控对社会稳定的威胁并不亚于法律的失控。因此，为了维护社会的稳定，任何违反道德的行为都不能不受到惩治。

以下哪项对上述论证的评价最为恰当？

- A. 上述论证是成立的。
- B. 上述论证有漏洞，它忽略了有些违法行为并未受到追究。
- C. 上述论证有漏洞，它忽略了由违法必究，推不出缺德必究。
- D. 上述论证有漏洞，它夸大了违反道德行为的社会危害性。
- E. 上述论证有漏洞，它忽略了由否定“违反道德的行为都不受惩治”，推不出“违反道德行为都受惩治”。

论据：违反道德的行为都不受惩治，将严重威胁社会稳定。

结论：任何违反道德的行为都应受到惩治。

题干由否定“违反道德的行为都不受惩治”，只能得出结论“有些违反道德的行为要受惩治”，不能得出结论“违反道德的行为都要受惩治”。

2011 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？

- A. 小张输入的密码是错误的。
- B. 小张的计算机不属于这个域。
- C. 如果小张的计算机属于这个域，那么他输入的密码错误。
- 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

1) (域归属正确 账号正确 密码正确) 允许登陆

2) 账号正确

3) 允许登陆

推导：

由 (1) 和 (3)，得

4) 域归属正确 账号正确 密码正确

由 (4) 和 (2)，得

5) 域归属正确 密码正确

由 (5) 得

域归属正确 密码正确 (C 项)

C. 如果小张的计算机属于这个域，那么他输入的密码错误。

2011 公司派张、王、李、赵 4 人到长沙参加某经济论坛，明天他们 4 人将选择飞机、汽车、轮船和火车 4 种各不相同的出行方式。已知：

- (1) 明天或者刮风或者下雨；
- (2) 如果明天刮风，那么张就选择火车出行；
- (3) 假设明天下雨，那么王就选择火车出行；

(4) 假如李、赵不选择火车出行, 那么李、王也都不会选择飞机或者汽车出行。

根据以上陈述, 可以得出以下哪项结论?

- A. 赵选择汽车出行。 B. 赵不选择汽车出行。
- C. 李选择轮船出行。 D. 张选择飞机出行。 E. 王选择轮船出行。

由条件(1)至(3), 得张或王选择火车, 因此, 李和赵不选择火车。由条件(4), 得李和王不选择飞机或汽车。由李不选择火车、飞机和汽车, 得李选择轮船。

2015 有些阔叶树是常绿植物, 因此, 所有阔叶树都不生长在寒带地区。

以下哪项如果为真, 最能反驳上述结论?

- A) 常绿植物不都是阔叶树。
- B) 寒带的某些地区不生长阔叶树。
- C) 有些阔叶树不生长在寒带地区。
- D) 常绿植物都不生长在寒带地区。
- E) 常绿植物都生长在寒带地区。

2015 有些阔叶树是常绿植物, 因此, 所有阔叶树都不生长在寒带地区。

以下哪项如果为真, 最能反驳上述结论?

有些阔叶树是常绿植物?

有些阔叶树生长在寒带地区

- A) 常绿植物不都是阔叶树。 ×
- B) 寒带的某些地区不生长阔叶树。 ×
- C) 有些阔叶树不生长在寒带地区。 ×
- D) 常绿植物都不生长在寒带地区。 ×
- E) 常绿植物都生长在寒带地区。 ✓

无锡人不都喜欢吃甜食, 但沈阳人都不喜欢吃甜食。如果已知上述第一个断定真, 第二个断定假, 则以下哪项据此不能确定真假?

- I) 无锡人都喜欢吃甜食, 但有的沈阳人不喜欢吃甜食。
 - II) 有的无锡人喜欢吃甜食, 而沈阳人都喜欢吃甜食。
 - III) 无锡人都不喜欢吃甜食, 但有的沈阳人也喜欢吃甜食。
- A. 只有 I。 B. 只有 II。 C. 只有 III。 D. 只有 II 和 III。 E. I、II 和 III。

有的无锡人不喜欢吃甜食 (真)	沈阳人都不喜欢吃甜食 (假)
无锡人都喜欢吃甜食 (假)	有的沈阳人不喜欢吃甜食 (不定)
有的无锡人喜欢吃甜食 (不定)	沈阳人都喜欢吃甜食 (不定)
无锡人都不喜欢吃甜食 (不定)	有的沈阳人也喜欢吃甜食 (真)

如何应对非形式逻辑题?

10 个要点

- 一、快速准确地阅读和理解题干
- 二、如何应对干扰项
- 三、如何理解“如果为真”
- 四、选择与排除
- 五、如何应对“推理无起点”
- 六、解题之扣
- 七、重复出现的考点
- 八、不混淆题型
- 九、避免误导
- 十、加强习题训练

如何应对非形式推断题？

★ 非形式推断的两种不同类型

如果上述断定为真，以下哪项一定为真？

如果上述断定为真，最能支持以下哪项结论？

【例】民主的质量，不光取决于民众是否有权利对社会重大问题发表意见，而且取决于民众是否有能力对社会重大问题发表有理有据的意见。随着科学技术的发展，社会重大问题的专业含量、理论含量和技术含量越来越高，普通民众越来越难以对重大社会问题，例如三峡工程是否应当上马、如何有效控制房价等，发表内行意见。

以下哪项是上述断定的逻辑推论？

- A) 专家应当承担对普通民众进行专业教育的责任。
- B) 科学技术的发展威胁到民主的质量。
- C) 普通民众有责任提高自己的科学技术素养。
- D) 非重大社会问题都不涉及专业问题。
- E) 只要民众有能力对社会重大问题发表有理有据的意见，民主的质量就能确保。

答案是 B。

题干推出 B。题干支持但不能推出 A 和 C。如何排除 E？

【例】人类至今的文化产品，分为互相独立的三类：真的思想，善的行为和美的事物，简称真、善、美。任一文化产品，要么是男人创造的，要么是女人创造的，要么是男女共同创造的。如果没有女人，人类至今创造的文化产品中，将失去 50% 的真，60% 的善和 70% 的美。

如果上述断定为真，最能支持以下哪项结论？

- A. 女人创造美的能力强于男人。
- B. 女人创造美的能力弱于男人。
- C. 男人求真的能力强于女人。
- D. 男人求真的能力和女人相同。
- E. 男人求真的能力弱于女人。

答案是 C。

2013 根据某位国际问题专家的调查统计可知：有的国家希望与某些国家结盟，有三个以上的国家不希望与某些国家结盟；至少有两个国家希望与每个国家建交，有的国家不希望与任一国家结盟。

根据上述统计可以得出以下哪项？

- A) 每个国家都有国家希望与之结盟。
- B) 每个国家都有国家希望与之建交。
- C) 至少有一个国家，既有国家希望与之建交，也有国家不希望与之建交。
- D) 至少有一个国家，既有国家希望与之结盟，也有国家不希望与之结盟。
- E) 有些国家之间希望建交但是不希望结盟。

×
√
×
?
×
×

2013 根据某位国际问题专家的调查统计可知：有的国家希望与某些国家结盟，有三个以上的国家不希望与某些国家结盟；至少有两个国家希望与每个国家建交，有的国家不希望与任一国家结盟。

根据上述统计可以得出以下哪项？

- A) 每个国家都有国家希望与之结盟。
- B) 每个国家都有国家希望与之建交。
- C) 至少有一个国家，既有国家希望与之建交，也有国家不希望与之建交。
- D) 至少有一个国家，既有国家希望与之结盟，也有国家不希望与之结盟。
- E) 有些国家之间希望建交但是不希望结盟。

×
√
×
?
×
×

(B)

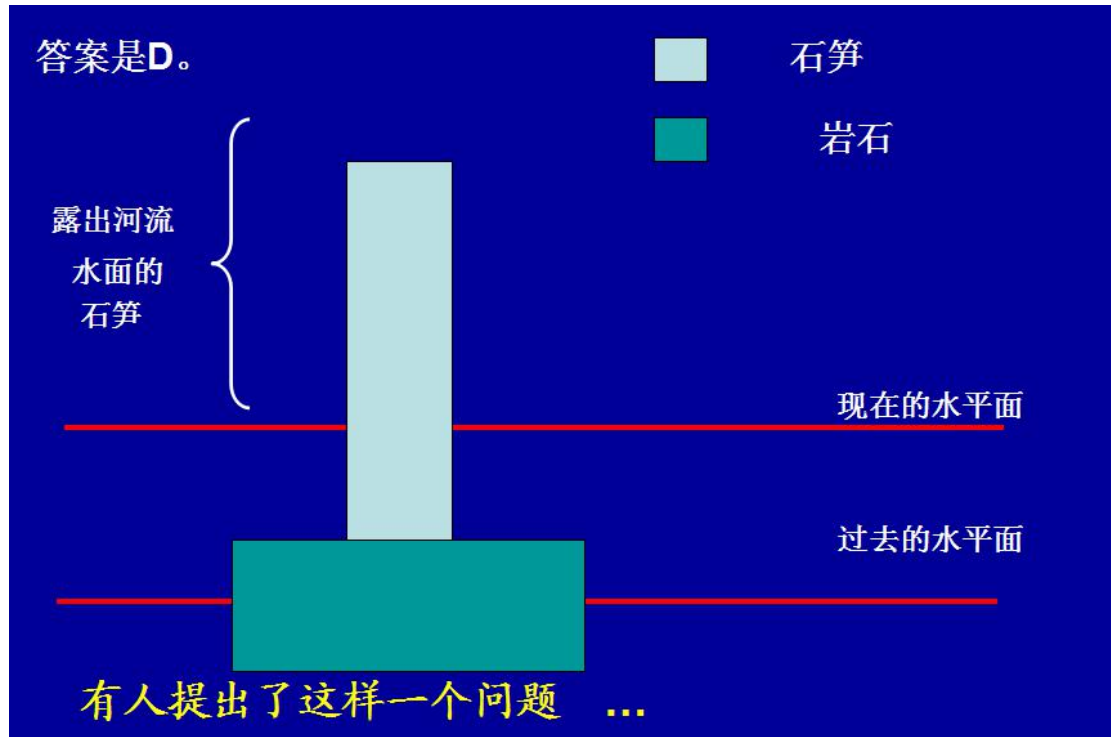
【答案解析】题干断定：至少有两个国家希望与每个国家建交。因此可得：每个国家都有一些国家希望与之建交。

【选项排除】此题有意思的是，如何拔除(D)项？由“有的国家希望与某些国家结盟”，可得：至少有一个国家，有国家希望与之结盟；但由“有的国家不希望与任一国家结盟”，得不出“每个国家都有国家不希望与之结盟”，因为那个不希望与任一国家结盟的国家，可能其他国家都希望与之结盟。因此，D项不能从题干得出。顺便指出，如果题干的条件“至少有两个国家希望与每个国家建交”，改为“至少有一个国家希望与每个国家建交”，那么，B项也不能从题干得出，因为这个希望与每个国家建交的国家，可能其他国家都不希望与之建交。

【例】在桂林漓江一些有地下河流的岩洞中，有许多部分露出河流水面的石笋。这些石笋是由水滴长年滴落在岩石表面而逐渐积累的矿物质形成的。

如果上述断定为真，最能支持以下哪项结论？

- A. 过去漓江的江面比现在高。
- B. 漓江的岩洞中大都有地下河流。
- C. 上述岩洞内的地下河流是在石笋形成前出现的。
- D. 上述岩洞内地下河流的水比过去某个时候深。
- E. 上述岩洞内地下河流的水比过去浅。



2010. 某次认知能力测试，刘强得了 118 分，蒋明的得分比王丽高，张华和刘强的得分之和大于蒋明和王丽的得分之和，刘强的得分比周梅高；此次测试 120 分以上为优秀，五人之中有两人没有达到优秀。

根据以上信息，以下哪项是上述五人在此次测试中得分由高到低的排列？

- A) 张华、王丽、周梅、蒋明、刘强
- B) 张华、蒋明、王丽、刘强、周梅
- C) 张华、蒋明、刘强、王丽、周梅
- D) 蒋明、张华、王丽、刘强、周梅
- E) 蒋明、王丽、张华、刘强、周梅

刘强 (118) > 周梅

蒋明 > 王丽

(张华 + 刘强) > (蒋明 + 王丽)

120 分以上为优秀

五人之中有两人没有达到优秀。

(正推! 不要“代入”!)

由刘强得了 118 分，刘强的得分比周梅高，120 分以上为优秀，得刘强和周梅不是优秀。由五人之中有两人没有达到优秀，得其余三人优秀。由张华和刘强得分之和大于蒋明和王丽的得分之和，得张华分别大于蒋明和王丽，否则这一条件不能成立。又蒋明的得分比王丽高，因此，得分由高到低的排列是：张华、蒋明、王丽、刘强、周梅。

2009 某综合性大学只有理科与文科，理科学生多于文科学生，女生多于男生。



如果上述断定为真，则以下哪项关于该大学学生的断定也一定为真？

- I. 文科的女生多于文科的男生。
 II. 理科的男生多于文科的男生。
 III. 理科的女生多于文科的男生。
 A. 只有 I 和 II. B. 只有 III. C. 只有 II 和 III.
 D. I、II 和 III. E. I、II 和 III 都不一定是真的。

由“理科学生多于文科学生”，得

$$(1) \text{理科男生} + \text{理科女生} > \text{文科男生} + \text{文科女生}$$

由“女生多于男生”，得

$$(2) \text{理科女生} + \text{文科女生} > \text{理科男生} + \text{文科男生}$$

上述两个不等式的左项之和，显然大于右项之和，即

$$\text{理科男生} + \text{理科女生} + \text{理科女生} + \text{文科女生} > \text{文科男生} + \text{文科女生} + \text{理科男生} + \text{文科男生}$$

整理，得

$$\text{理科女生} > \text{文科男生}$$

2015 年第 31-32 题基于以下题干：

某次讨论会共有 18 名与会者。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。

31. 根据上述信息，关于与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) 女青年至多有 11 名。
 E) 女教师至少有 13 名。

32. 如上述三句话两真一假，则关于与会人员可以得出以下哪项？

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

题干条件整理

共有 18 名与会者，其中

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

共有 18 名与会者，其中

- | | |
|----------------|----------|
| 1) 至少 5 名青年女教师 | ≥ 5 |
| 2) 至少 6 名中年女教师 | ≥ 6 |

3) 至少 7 名青年女教师 ≥ 7

31. 根据上述信息, 关于与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) 女青年至多有 11 名。
E) 女教师至少有 13 名。

如果条件 (3) 成立, 则条件 (1) 成立, 因此, 在解答第 31 题时, 作为条件, 只须考虑 (2) 和 (3)。

共有 18 名与会者, 其中

- 2) 至少 6 名中年女教师
3) 至少 7 名青年女教师

31. 根据上述信息, 关于与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) 女青年至多有 11 名。
E) 女教师至少有 13 名。

由条件 (2) 和 (3), 直接推出 E 项。

共有 18 名与会者, 其中

- 1) 至少 5 名青年女教师 ≥ 5
2) 至少 6 名中年女教师
3) 至少 7 名青年女教师 ≥ 7

32. 如上述三句话两真一假, 则关于与会人员可以得出以下哪项?

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

答案是 A。

如果条件 (3) 真, 则 (1) 真。即如果 (1) 假, 则 (3) 假, 两假, 违反条件, 因此, (1) 真。由 (1) 真, 得: 青年教师至少有 5 名。

2012 41-42 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。学院规定: 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

41. 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

假设一个年级选拔 6 人, 则另外三个年级选拔的人数可分别为 1、2、3, 满足题干的条件。因为 C 项满足条件, 可排除 D 和 E 项。显然可排除 A 和 B 项。

2012 41-42 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。学院规定: 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

42. 如果某年级队员人数不是最少的, 且选择了长跑, 那么对该年级来说, 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。

42. 如果某年级队员人数不是最少的, 且选择了长跑, 那么对该年级来说, 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。

答案是 B。

题干断定:

(1) 长跑 (短跑 ∧ 跳高)

(2) 跳远 (长跑 ∧ 铅球)

如果该年级有队员选择了长跑, 则由 (1), 该年级不可能选择短跑; 由 (2), 该年级不可能选择跳远。因此, B 项是不可能的。

【恰当反推】

【例】某大学有两个候选上马的项目: 实验楼和体育馆。在一次讨论基建的校长办公会上, 基建处长主张两个项目都上马; 财务处长主张两个项目至少上马一个。校长问主管基建的张副校长的意见。张副校长笑了笑, 说: 两位处长的意见, 我支持一位, 反对另一位。

以下哪项等同于张副校长的意见?

A. 实验楼和体育馆都上马。

B. 实验楼和体育馆都不上马。

C. 实验楼上马, 体育馆不上马。

D. 实验楼不上马, 体育馆上马。

E. 要么实验楼上马, 要么体育馆上马。

某机关从张宜、杜涛、李山、赵思、王武、孙柳和方起 7 名在职干部中挑选 4 名参加党校学习, 挑选须复合下列条件:

(1) 要么张宜参加, 要么杜涛参加。

(2) 要么王武参加, 要么孙柳参加。

(3) 如果王武参加, 则李山参加。

(4) 除非杜涛参加, 否则方起不参加。

如果上述断定为真, 则以下哪项一定为真?

- A. 杜涛和方起, 至少有一人参加。 B. 李山和赵思, 至少有一人参加
C. 赵思和王武, 至少有一人参加。 D. 王武和方起, 至少有一人参加。
E. 以上断定, 都不一定为真。

本题的思考切入点。

本题的思考方式, 反推。

为什么首先考虑 B 项?

☆ 推断: 正推与反推

尽量正推。

必要时借助反推。

注意反推的恰当性。

反推的方法:

(排除=不是正确答案; 确定=是正确答案)

- ① 假设某选项不成立, 违反题干条件。确定!
- ② 假设某选项不成立, 不违反题干条件。排除!
- ③ 假设某选项成立, 违反题干条件。排除!
- ④ 假设某选项成立, 不违反题干条件。既不能排除, 也不能确定!

如何应对论证分析题?

四种题型及其提问方式

什么与评价一个论证相关?

如何确定一个论证的假设?

如何加强一个论证?

如何削弱(质疑)一个论证?

如何应对论证分析题?

四种题型及其提问方式

什么与评价一个论证相关?

如何确定一个论证的假设?

如何加强一个论证?

如何削弱(质疑)一个论证?

★ 什么与评价一个论证相关?

解题要领

2014 年 GCT 第 1 题

教授：美国和加拿大等国早就招收写作学的硕士生、博士生了。而我们还在为争取写作学的学位授予权而竭力呼吁。这就是对应用性、技能性学科两种截然不同的态度。是我们错了，还是人家错了？

以下哪项表述的问题对评估上述论证的合理性最为重要？

- A. 如果允许我们招收写作学的硕士和博士，有多少人报考这个专业？
- B. 我们在写作学的师资和学科研究水平上是否具有招收硕士和博士的条件？
- C. 我们在写作学以外的其它应用性、技能性学科是否招收了硕士和博士？
- D. 我们是否应该重视对应用性、技能性学科硕士和博士的培养？

【例】任何一篇译文都带有译者的行文风格。有时为了及时地翻译出一篇公文，需要几个笔译同时工作，每人负责翻译其中的一部分。在这种情况下，译文的风格往往显得不协调。与此相比，用于语言翻译的计算机程序显示出优势：准确率不低于人工笔译，但速度比人工笔译快得多，并且能保持译文风格的统一。所以，为及时译出那些较长的公文，最好使用机译而不是人工笔译。

为对上述论证作出评价，回答以下哪个问题最不重要？

- A. 是否可以通过对行文风格的统一要求，来减少合作译文在风格上的不协调？
- B. 不同的计算机翻译程序，是否也和不同的人工译者一样，会具有不同的行文风格？
- C. 机译的准确率是否同样不低于翻译专家的笔译？
- D. 日常语言表达中是否存在由特殊语境决定的含义，这些含义只有靠人的头脑，而不能靠计算机程序把握？

答案是 B。

题干陈述了一个论证。该论证的结论是：为及时译出那些较长的公文，最好使用机译而不是人工笔译。论据是机译相对人工笔译的几个长处：保持译文风格的统一；较快的速度；较高的准确率。A、C 项提出的问题涉及题干论据的真实性；D 项涉及人工笔译相对机译的某个长处，因而都对对题干论证的评价相关。

B 项涉及的问题和评价题干的论证无关，因为每篇公文的机译在正常情况下是由同一计算机翻译程序完成的，因此，即使不同的计算机翻译程序有不同的风格，也不会影响同一篇译文在行文风格上的统一。

★ 如何确定一个论证的假设？

解题要领

什么是一个论证的假设？

必要性假设和充分性假设

注意区分“假设”和“加强”

【例】在某条单向行驶的公路上，在一个小时中，一架“电子眼”共摄下了 50 辆超速的汽车的照片。从这架“电子眼”出发，在这条公路前方的 1 公里处，一批交通警察于隐蔽处在进行目测超速汽车能力的测试。在上述同一个小时中，某个警察测定，共有 25 辆汽车超速通过。由于经过电子眼的汽车一定经过目测处，因此，可以推定，这个警察的目测超速汽车的准确率不高于 50%。

上述论证基于以下哪项假设?

- A. 在该警察测定为超速的汽车中, 包括在电子眼处不超速而到目测处超速的汽车。
- B. 在该警察测定为超速的汽车中, 包括在电子眼处超速而到目测处不超速的汽车。
- C. 在上述时间中, 在电子眼前不超速的汽车, 到目测处不会超速。
- D. 在上述时间中, 在电子眼前超速的汽车, 都超速通过目测处。
- E. 在上述一个小时中, 通过目测处的非超速汽车一定超过 25 辆。

2010 有位美国学者做了一个实验, 给被试儿童看了三幅图画, 鸡, 牛, 青草, 然后让儿童将其分为两类。结果大部分中国儿童把牛和青草归为一类, 把鸡归为另一类, 大部分美国儿童则把牛和鸡归为一类, 把青草归为另一类。这位美国学者由此得出: 中国儿童习惯于按照事物之间的关系来分类, 美国儿童则习惯于把事物按照各自所属的“实体”范畴进行分类。

以下哪项是这些学者得出结论所必须假设的?

- A. 马和青草是按照事物之间的关系被列为一类。
- B. 鸭和鸡蛋是按照各自所属的实体范畴被归为一类。
- C. 美国儿童只要把牛和鸡归为一类, 就是习惯于按照各自所属实体范畴进行分类。
- D. 美国儿童只要把牛和鸡归为一类就不是习惯于按照事物之间的关系来分类。
- E. 中国儿童只要把牛和青草归为一类, 就不是习惯于按照各自所属实体范畴进行分类。

幻灯片 94

2010 有位美国学者做了一个实验, 给被试儿童看了三幅图画, 鸡, 牛, 青草, 然后让儿童将其分为两类。结果大部分中国儿童把牛和青草归为一类, 把鸡归为另一类, 大部分美国儿童则把牛和鸡归为一类, 把青草归为另一类。这位美国学者由此得出: 中国儿童习惯于按照事物之间的关系来分类, 美国儿童则习惯于把事物按照各自所属的“实体”范畴进行分类。

论据: 中国儿童把牛和青草归为一类, 把鸡归为另一类

结论: 中国儿童习惯于按照事物之间的关系来分类:

论据: 美国儿童把牛和和鸡归为一类, 把青草归为另一类

结论: 美国儿童习惯于按照“实体”范畴来分类:

以下哪项是这些学者得出结论所必须假设的?

- A. 马和青草是按照事物之间的关系被列为一类。 ×
- B. 鸭和鸡蛋是按照各自所属的实体范畴被归为一类。 ×
- C. 美国儿童只要把牛和鸡归为一类, 就是习惯于按照各自所属实体范畴进行分类。 ✓
- D. 美国儿童只要把牛和鸡归为一类就不是习惯于按照事物之间的关系来分类。 ?
- E. 中国儿童只要把牛和青草归为一类, 就不是习惯于按照各自所属实体范畴进行分类。 ?

论据: 中国儿童把牛和青草归为一类, 把鸡归为另一类

结论: 中国儿童习惯于按照事物之间的关系来分类:

论据: 美国儿童把牛和和鸡归为一类, 把青草归为另一类

结论: 美国儿童习惯于按照“实体”范畴来分类:

★ 如何加强或削弱一个论证?

解题要领

削弱型试题的解题要领

- (1) 题干的快速理解与概括：论据与结论。尽快地进入对具体试题的具体内容的思考。
- (2) 三个削弱角度：削弱论据；削弱结论；削弱推理。其中力度最大的是推翻结论。
- (3) 逐一思考选项：不能削弱的排除，能削弱的保留。最后确定“最能削弱”。
- (4) 熟悉对于推理的常见削弱点，如：以偏概全；样本不当；诉诸无知；强置因果；倒置因果；另有他因。
- (5) 不要从“削弱点”出发，而要从具体试题的具体内容出发进行解题思考。

非形式论证的基本类型及其推理的常见削弱点

归纳

类比

统计

因果

以偏概全

不当类比

样本不当

强置因果

倒置因果

另有他因

根据论证的推理类型，熟悉并关注相关的削弱点，有利于解题。但不宜作为解题模式和解题思考出发点。因为：

第一，一个论证所依据的推理是复杂的，大多数试题的论证，很难简单地归为某种论证类型；

第二，即使可以归为某种类型，但被总结出来的削弱点，可能并不在试题选项中出现；

第三，即使被总结出来的削弱点在选项中出现，也可能并不是答案。

第四，可能延误尽快对试题具体内容进行思考的时间，而这恰恰是解答此类试题不可取代的实质性路径。

第五，削弱推理，仅是削弱论证的一个角度。

第六，不同于谬误辨析试题，削弱论证的命题思考出发点和依据不会是“削弱点”。

2015年第27题 长期以来，手机产生的电磁辐射是否威胁人体健康一直是极具争议的话题。一项达10年的研究显示，每天使用移动电话通话30分钟以上的人患神经胶质癌的风险比从未使用者要高出40%，由此某专家建议，在取得进一步证据之前，人们应采取更加安全的措施，如尽量使用固定电话通话或使用短信进行沟通。

以下哪项如果是真，最能表明该专家的建议不切实际？

- A) 大多数手机产生电磁辐射强度符合国家规定标准。
- B) 现有在人类生活空间中的电磁辐射强度已经超过手机通话产生的电磁辐射强度。
- C) 经过较长一段时间, 人们的体质逐渐适应强电磁辐射的环境。
- D) 在上述实验期间, 有些每天使用移动电话通话超过 40 分钟, 但他们很健康。
- E) 即使以手机短信进行沟通, 发送和接收信息瞬间也会产生较强的电磁辐射。

【例】 2014 年第 题

人们普遍认为适量的体育运动能够有效降低中风的发生率, 但科学家还注意到有些化学物质也有降低中风风险的效用。番茄红素是一种让番茄, 辣椒, 西瓜和番木瓜等果蔬呈现红色的化学物质。研究人员选取一千余名年龄在 46 至 55 岁之间的人, 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。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, 最能针对上述研究结论提出质疑?

- A) 番茄红素水平较低的中风者中有三分之一的人病情较轻。
- B) 吸烟、高血压和糖尿病等会诱发中风。
- C) 如果调查 56 至 65 岁之间的人, 情况也许不同。
- D) 番茄红素水平高的人约有四分之一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。

人们普遍认为适量的体育运动能够有效降低中风的发生率, 但科学家还注意到有些化学物质也有降低中风风险的效用。番茄红素是一种让番茄, 辣椒, 西瓜和番木瓜等果蔬呈现红色的化学物质。研究人员选取一千余名年龄在 46 至 55 岁之间的人, 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。他们由此得出结论: 番茄红素能降低中风的发生率。

题干概括:

结论: 番茄红素能降低中风的发生率。

论据:

1/4	番茄红素水平最高	11人中风
1/2		
1/4	番茄红素水平最低	25人中风

以下哪项如果为真, 最能对上述研究结论提出质疑?

- A) 番茄红素水平较低的中风者中有三分之一的人病情较轻。
- B) 吸烟、高血压和糖尿病等会诱发中风。
- C) 如果调查 56 至 65 岁之间的人, 情况也许不同。
- D) 番茄红素水平高的人约有四分之一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。



结论：番茄红素能降低中风的发生率。

论据：

1/4	番茄红素水平最高	11人中风
1/2		
1/4	番茄红素水平最低	25人中风

以下哪项如果为真，最能对上述研究结论提出质疑？

- A) 番茄红素水平较低的中风者中有三分之一的人病情较轻。
 - B) 吸烟、高血压和糖尿病等会诱发中风。
 - C) 如果调查 56 至 65 岁之间的人，情况也许不同。
 - D) 番茄红素水平高的人约有四分之一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。
- E 项说明，乙和丙的中风比例是一样的，但乙比丙的番茄红素水平高。这有利于说明中风和番茄红素水平没有关系。削弱了题干。

结论：番茄红素能降低中风的发生率。

论据：

1/4	番茄红素水平最高	11人中风
1/2		50人中风
1/4	番茄红素水平最低	25人中风

2016 研究人员发现，人类存在 3 种核苷酸基因类型：AA 型、AG 型以及 GG 型。一个人有 36% 的几率是 AA 型，有 48% 的几率是 AG 型，有 16% 的几率是 GG 型。在 1200 名参与实验的老年人中，拥有 AA 型和 AG 型基因类型的人都在上午 11 时之前去世，而拥有 GG 型基因类型的人几乎都在下午 6 时左右去世。研究人员据此认为：GG 型基因类型的人会比其他人平均晚死 7 小时。

以下哪项如果为真，最能质疑上述研究人员的观点？

- A) 平均寿命的计算依据应是实验对象的生命存续长度，而不是实验对象的死亡时间。
- B) 当死亡临近的时候，人体会还原到一种更加自然的生理节律感应阶段。
- C) 有些人是因为疾病或者意外事故等其他因素而死亡的。

- D) 对死亡的时间比较, 比一天中的哪一时刻更重要的是哪一年、哪一天。
E) 拥有 GG 型基因类型的实验对象容易患上心血管疾病。
答案是 A。为什么不是 D?

研究人员发现, 人类存在 3 种核苷酸基因类型: AA 型、AG 型以及 GG 型。一个人有 36% 的几率是 AA 型, 有 48% 的几率是 AG 型, 有 16% 的几率是 GG 型。在 1200 名参与实验的老年人中, 拥有 AA 型和 AG 型基因类型的人都在上午 11 时之前去世, 而拥有 GG 型基因类型的人几乎都在下午 6 时左右去世。研究人员据此认为: GG 型基因类型的人会比其他人平均晚死 7 小时。

以下哪项如果为真, 最能质疑上述研究人员的观点?

A) 平均寿命的计算依据应是实验对象的生命存续长度, 而不是实验对象的死亡时间。

D) 对死亡的时间比较, 比一天中的哪一时刻更重要的是哪一年、哪一天。

两个人, 晚死的那个寿命不见得长, 早死的那个寿命不见得短。题干涉及的是寿命的比较。题干研究人员的漏洞是明显的, 忽视了: 寿命的长短不能由死亡的时间确定。A 项恰当地指明了这一点。C 项不能质疑题干, 因为确定了一个人的死亡日期比另一个人晚, 仍不能确定前者的寿命比后者长。

2013 人们知道鸟类能感觉到地球磁场, 并利用它们导航。最近某国科学家发现, 鸟类其实是利用右眼“查看”地球磁场的。为检验该理论, 当鸟类开始迁徙的时候, 该国科学家把若干知更鸟放进一个漏斗形状的庞大的笼子里, 并给其中部分知更鸟的一直眼睛戴上一种可屏蔽地球磁场的特殊金属眼罩。笼壁上涂着标记性物质, 鸟要通过笼子细口才能飞出去。如果鸟碰到笼壁, 就会黏上标记性物质, 以此判断鸟能否找到方向。

以下哪项如果为真, 最能支持研究人员的上述发现?

A) 没戴眼罩的鸟和左眼戴眼罩的鸟朝哪个方向飞的都有; 右眼戴眼罩的鸟顺利从笼中飞了出去。

B) 没戴眼罩的鸟顺利从笼中飞了出去; 戴眼罩的鸟, 不论左眼还是右眼, 朝哪个方向飞的都有。

C) 戴眼罩的鸟, 不论左眼还是右眼, 顺利从笼中飞了出去; 没戴眼罩的鸟朝哪个方向飞的都有。

D) 没戴眼罩的鸟和右眼戴眼罩的鸟顺利从笼中飞了出去; 左眼戴眼罩的鸟朝哪个方向飞的都有。

E) 没戴眼罩的鸟和左眼戴眼罩的鸟顺利从笼中飞了出去; 右眼戴眼罩的鸟朝哪个方向飞的都有。

鸟类其实是利用右眼“查看”地球磁场的。

以下哪项如果为真, 最能支持研究人员的上述发现?

本题思路:

右眼带眼罩能飞出去的, 排除!

右眼带眼罩不能飞出去的, 再看右眼不带眼罩能否飞出去

A) 没戴眼罩的鸟和左眼戴眼罩的鸟朝哪个方向飞的都有;

右眼戴眼罩的鸟顺利从笼中飞了出去。 ×

B) 没戴眼罩的鸟顺利从笼中飞了出去;

戴眼罩的鸟, 不论左眼还是右眼, 朝哪个方向飞的都有。 ?

C) 戴眼罩的鸟, 不论左眼还是右眼, 顺利从笼中飞了出去; ×

没戴眼罩的鸟朝哪个方向飞的都有。

D) 没戴眼罩的鸟和右眼戴眼罩的鸟顺利从笼中飞了出去; ×

左眼戴眼罩的鸟朝哪个方向飞的都有。

E) 没戴眼罩的鸟和左眼戴眼罩的鸟顺利从笼中飞了出去; ✓

答案是 E。

A、C、D 项的结果都是右眼戴眼罩的实验鸟都顺利飞出, 不支持题干。B 项和 E 项都断定右眼戴眼罩的实验鸟有的没飞出, 都支持题干。B 项和 E 项的区别在于, B 项的结果能支持鸟类利用右眼“查看”地球磁场, 同样也支持鸟类利用左眼“查看”地球磁场; 而 E 项只支持前者, 不支持后者。

2010 有医学研究显示, 行为痴呆症患者大脑组织中往往含有过量的铝。同时有化学研究表明, 一种硅化合物可以吸收铝。陈医生据此认为, 可以用这种硅化合物治疗行为痴呆症。

论据: 行为痴呆和大脑含铝过量统计相关

硅化合物可以吸收铝

结论: 可以用这种硅化合物治疗行为痴呆症

以下哪项是陈医生最可能依赖的假设?

- A) 行为痴呆症患者大脑组织的含铝量通常过高, 但具体数量不会变化。
- B) 该硅化合物在吸收铝的过程中不会产生副作用。
- C) 用来吸收铝的硅化合物的具体数量与行为痴呆症患者的年龄有关。
- D) 过量的铝是导致行为痴呆症的原因, 患者脑组织中的铝不是痴呆症引起的结果。
- E) 行为痴呆症患者脑组织中的铝含量与病情的严重程度有关。

?

✓

本题考点

如何应对语义理解题?

语义理解

- ★ 理解
- ★ 概括
- ★ 评价
- ★ 解释
- ★ 识别
- ★ 确定争论焦点
- ★ 核对
- ★ 解释

【例】汽车保险公司的统计数据显示: 在所处理的汽车被盗索赔案中, 安装自动防盗系统汽车的比例明显低于未安装此种系统的汽车。这说明, 安装自动防盗系统能明显减少汽车被盗的风险。但公安局的统计数据却显示: 在报案的被盗汽车中, 安装自动防盗系统的比例高于未安装此种系统的汽车。这说明, 安装自动防盗系统不能减少汽车被盗的风险。

以下哪项如果为真, 最有利于解释上述看来矛盾的统计结果?

- A. 许多安装自动防盗系统的汽车车主不再购买汽车被盗保险。
- B. 有些未装自动防盗系统的汽车被盗后, 车主报案但未索赔。

- C. 安装自动防盗窃案系统的汽车大都档次较高；汽车的档次越高，越易成为盗窃的对象。
- D. 汽车失盗后，车主先到警察局报案，再去保险公司索赔。
- E. 有些安装自动防盗系统的汽车被盗后，车主索赔但未报案。

要解释的是什么？

答案是 A。

如果 A 项为真，则说明，许多安装了自动防盗系统的被盗汽车失主并未购买汽车被盗保险，他们会去警察局报案，但不会去保险公司索赔。这有说服力地解释了题干看来矛盾的统计结果。

★ 识别

上世纪 70 年代末，朦胧诗开始在我国出现时，被认为只是少数诗人玩的文字游戏，并未被受众认同，甚至被斥为诗中的癌。30 多年过去了，目前朦胧诗已被广泛接受，业内也确认朦胧诗作为诗的一种体裁的独立地位。除非受众具备了一种文字艺术形式所要求的鉴赏能力，否则此种文字艺术形式是不会被接受的。因此，朦胧诗在我国由不被接受到被接受的变化说明，30 多年来，我国诗歌爱好者的鉴赏能力有了很大的提高。

文字艺术形式被接受 受众具备鉴赏能力

以下哪项最为恰当地指出了上述论证存在的漏洞？

- A. 忽视了 30 多年前受众不接受朦胧诗可能不是因为不具备鉴赏能力。
- B. 忽视了理解朦胧诗要具备比理解一般诗更高的鉴赏能力。
- C. 忽视了朦胧诗中确实有一些是玩弄文字游戏的伪诗作。
- D. 根据条件，由朦胧诗不被接受，可推出受众不具备鉴赏能力；但由朦胧诗被接受，推不出受众具备鉴赏能力
- E. 忽视了目前朦胧诗虽然被接受，但仍然不具有主体地位。

★ 确定争论焦点

甲：目前中日关于钓鱼岛的领土争端不会导致军事冲突。因为如果发生此种冲突，不管是何种结果，对于冲突双方乃至相关的第三方，都是弊大于利。

乙：我不同意你的看法。对于中国来说，为了维护领土的主权，做出任何利益上的牺牲都是值得的。

在以下哪个问题上，甲乙双方最可能有不同意见？

- A. 中日关于钓鱼岛的领土争端是否会导致军事冲突？
- B. 中日关于钓鱼岛的领土争端如果导致军事冲突，中国是否有把握在军事上取胜？
- C. 中日关于钓鱼岛的领土争端如果导致军事冲突，不管结果如何，对日本来说，是否都一定弊大于利？
- D. 中日关于钓鱼岛的领土争端如果导致军事冲突，不管结果如何，对中国来说，是否都一定弊大于利？
- E. 中日关于钓鱼岛的领土争端是否涉及第三方的利益？

答案是 D。

2010 陈先生：未经许可侵入别人的电脑，就好像开偷来的汽车撞伤了人，这些都是犯罪行为。但后者性质更严重，因为它既侵占了有形财产，又造成了人身伤害；而前者只是在

虚拟世界中捣乱。

林女士：我不同意，例如，非法侵入医院的电脑，有可能扰乱医疗数据，甚至危及病人的生命。因此，非法侵入电脑同样会造成人身伤害。

以下哪项最为准确地概括了两人争论的焦点？

- A. 非法侵入别人电脑和开偷来的汽车是否同样会危及人的生命
- B. 非法侵入别人电脑和开偷来的汽车伤人是否同样构成犯罪？
- C. 非法侵入别人电脑和开偷来的汽车伤人是否是同样性质的犯罪？
- D. 非法侵入别人电脑犯罪性质是否和开偷来的汽车伤人一样的严重？
- E. 是否只有侵占有形财产才构成犯罪？

非法侵入别人电脑犯罪性质是否和开偷来的汽车伤人一样的严重？对 B 项所概括的这一问題，两人有明确的不同观点：陈先生的观点是后者比前者严重；林女士认为二者可能一样严重。因此这可能是两人争论的焦点。由题千，对 A 项的问题两人有不同的明确观点，但以 A 项来概括两人的争论焦点显然不如 D 项恰当。因此，答案是 D。

由题千，对 B 项的问题两人持相同的观点，不可能是争论的焦点。

由题千，对 C 项和 E 项的问题无法确定两人的观点，不可能是争论的焦点。

如何应对谬误辨析题？

形式谬误

谬误

非形式谬误

【例】暖空气会提高空气中的湿度，随着空气湿度的提高，降雨量也会增加。因此，过去五年中，全球降雨总量的增加是一个充分的证据，说明全球的气温升高了。

上述推理存在的错误也类似地出现在以下哪项中？

- A. 新鲜食物富于营养。吃的食物越有营养，人就越健康。当今人类的健康水平明显高于一个世纪以前。因此，当今人类的食物比一个世纪前新鲜。
- B. 拒绝公布个人财产，说明你的财产中有一部分是不正当的。在这个问题上态度越暧昧，越说明你心里有鬼。因为如果你的财产都是正当的，为什么会拒绝公布呢？
- C. 行李是旅行者的负担。带的行李越多，这种负担越重。因此，携带多件行李的旅客更多选择飞机而不是高铁，因为，第一，现在机票不比高铁贵；第二，航运可办理行李托运，而高铁一般不办理。
- D. 统计数据显示，当今人类的寿命和各个年龄段的健康水平比以往任何年代都高。但同时，当代人中因不当饮食、缺乏体力支出等因素导致的肥胖者的比例，比以往任何年代都高。这说明，健康饮食、体育锻炼和控制体重等当今保健要领，对于延长寿命和提高健康水平，其实并不是必要的。
- E. 电视观众只收看自己喜欢的电视节目。电视节目的质量越高，收看的人越多。目前收看电视节目的观众比 10 年前多，因此，目前观众喜欢看的电视节目中，至少有一些是高质量的。

答案是 A。

题千概括：

气温升高 湿度提高 降雨量增加

降雨量增加

因此，气温升高

这一推理的错误是：“由肯定后件，得肯定前件”。

A. 新鲜食物富于营养。吃的食物越有营养，人就越健康。当今人类的健康水平明显高于一个世纪以前。因此，当今人类的食物比一个世纪前新鲜。

这一错误也出现在 A 项中。A 项的推理是：

食物新鲜 营养 健康

健康

因此，食物新鲜

气温升高 湿度提高 降雨量增加

降雨量增加

因此，气温升高

这一推理的错误是：“由肯定后件，得肯定前件”。

B. 拒绝公布个人财产，说明你的财产中有一部分是不正当的。在这个问题上态度越暧昧，越说明你心里有鬼。因为如果你的财产都是正当的，为什么会拒绝公布呢？

财产正当 不会拒绝公布

因此，拒绝公布 财产不正当

无误！

C. 行李是旅行者的负担。带的行李越多，这种负担越重。因此，携带多件行李的旅客更多选择飞机而不是高铁，因为，第一，现在机票不比高铁贵；第二，航运可办理行李托运，而高铁一般不办理。

无误！

气温升高 湿度提高 降雨量增加

降雨量增加

因此，气温升高

这一推理的错误是：“由肯定后件，得肯定前件”。

D. 统计数据显示，当今人类的寿命和各个年龄段的健康水平比以往任何年代都高。但同时，当代人中因不当饮食、缺乏体力支出等因素导致的肥胖者的比例，比以往任何年代都高。

这说明，健康饮食、体育锻炼和控制体重等当今保健要领，对于延长寿命和提高健康水平，其实并不是必要的。

有误，但与题干不同。

气温升高 湿度提高 降雨量增加

降雨量增加

因此，气温升高

这一推理的错误是：“由肯定后件，得肯定前件”。

E. 电视观众只收看自己喜欢的电视节目。电视节目的质量越高，收看的人越多。目前收看电视节目的观众比 10 年前多，因此，目前观众喜欢看的电视节目中，至少有一些是高质量的。

如果 E 项的结论是：因此，目前电视节目的质量比以前高，则出现和题干类似的错误。但这不是 E 项的结论。

常见非形式谬误

强置因果 / 倒置因果 / 诉诸无知 / 以偏概全 /
自相矛盾 / 不当两否定 / 非黑即白 / 集合体误用 /
偷换概念 / 样本不当 / 不当类比 / 循环论证
★ 不当两否定

2009 年第 43 题 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。
以下哪种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，也不是纯属欺诈的为科学结论。
 - 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，我也不认为我校代表队可能进不了前四名。
- 答案是 E。

试飞成功或不成功，互相矛盾，二者必居其一。题干对二者都加否定，此种谬误，称为“不当两否定”。

两否定，并非都不当；只有对互相矛盾的两个断定都否定，才是“不当两不可”。

E 项同时否定两个断定：“我校代表队一定能进入前四名”和“我校代表队可能进不了前四名”。这两个断定互相矛盾，因此，E 项不当两不可。

B、C 和 D 项也都提及两否定，但所否定的两个断定并不互相矛盾，无不当。

★ 非黑即白

非 A 即 B

如果 A 和 B 是矛盾关系，“非 A 即 B”则成立；

否则“非 A 即 B”不成立。

2009 年第 48 题

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. 你认为人都是自私，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？

答案是 D。

题干与 A、B、C 和 E 项的不当，都是在两个互相冲突但并不互相矛盾的断定中，要求必须做一选择。D 项并无此种不当，因为必然发生和有可能避免互相矛盾，要求从中做一选择并

无不当。

如何应对类比分析题？

★ 推理形式类比

整理成标准式

注意两种推理形式的类比：

一种基于：所有、有的、是、不是

一种基于：非、且、或、则

(2013 第 27 题)

公司经理：我们招聘人才时最看重的是综合素质和能力，而不是分数。人才招聘中，高分低能者并不鲜见，我们显然不希望招到这样的“人才”。从你的成绩单可以看出，你的学业分数很高，因此我们有点怀疑你的能力和综合素质。

以下哪项和经理得出结论的方式最为类似？

- A) 有些歌手是演员，所有的演员都很富有，所以有些歌手可能不是很富有。
- B) 猫都爱吃鱼，没有猫患近视，所以吃鱼可以预防近视。
- C) 闪光的物体并非都是金子，考古队挖到了闪闪发光的物体，所以考古队挖到的可能不是金子。
- D) 人的一生中健康开心最重要，名利都是浮云，张立名利双收，所以很有可能张立并不开心。
- E) 公司管理者并非都是聪明人，陈然不是公司管理者，所以陈然可能是聪明人。

公司经理：我们招聘人才时最看重的是综合素质和能力，而不是分数。人才招聘中，高分低能者并不鲜见，我们显然不希望招到这样的“人才”。从你的成绩单可以看出，你的学业分数很高，因此我们有点怀疑你的能力和综合素质。

题干结构：

有些高分者不是人才； 你高分。 因此，你可能不是人才。

以下哪项和经理得出结论的方式最为类似？

- A) 有些歌手是演员，所有的演员都很富有，所以有些歌手可能不是很富有。
- B) 猫都爱吃鱼，没有猫患近视，所以吃鱼可以预防近视。

A 和 B 的前提中都有量词“所有”，和题干不同，排除。

题干：

有些高分者不是人才； 你高分。 因此，你可能不是人才。

以下哪项和经理得出结论的方式最为类似?

D) 人的一生中健康开心最重要, 名利都是浮云, 张立名利双收, 所以很有可能张立并不开心。

如果 D 项等于:

有些名利双收者并不开心; 张立名利双收, 所以很有可能张立并不开心。

则和题干类似。问题在于, 由“人的一生中健康开心最重要, 名利都是浮云”, 得不出有些名利双收者并不开心。因此, D 项和题干不同。

题干:

有些高分者不是人才; 你高分。因此, 你可能不是人才。

以下哪项和经理得出结论的方式最为类似?

E) 公司管理者并非都是聪明人, 陈然不是公司管理者, 所以陈然可能是聪明人。

E 项: 有些管理者不是聪明人, 陈然不是管理者。因此, 陈然可能是聪明人。不同于题干。

(如果改成: 有些管理者不是聪明人, 陈然是管理者。因此, 陈然可能不是聪明人。则同题干)

答案是 C。

题干:

有些高分者不是人才; 你高分。因此, 你可能不是人才。

C) 闪光的物体并非都是金子, 考古队挖到了闪闪发光的物体, 所以考古队挖到的可能不是金子。

C 项: 有此闪光的不是金子; $\times \times$ 闪光。 $\times \times$ 可能不是金子。

题干和 C 项具有类似的形式:

有些 A 不是 B。某物是 A, 因此, 某物可能不是 B。

- (2013 年第 45 题)
- 只要每个司法环节都能坚守程序正义, 切实履行监督制的职能, 结案率就会大幅度提高。去年某国结案率比上一年提高了 70%, 所以, 该国去年每个司法环节都能坚守程序正义, 切实履行监督制的职能。
- 以下哪项与上述论证方式最为相似?
- 李明在校期间品学兼优, 但是没有获得奖学金。所以, 在校期间品学兼优, 不一定可以获得奖学金。
- B) 在校期间品学兼优, 就可以获得奖学金。李明获得了奖学金, 所以在校期间一定品学兼优。
- C) 在校期间品学兼优, 就可以获得奖学金。李明在校期间不是品学兼优, 所以就不可能获得奖学金。
- D) 只有在校期间品学兼优, 才可以获得奖学金。李明获得了奖学金, 所以在校期间一定品学兼优。

- E) 在校期间品学兼优, 就可以获得奖学金。李明没有获得奖学金, 所以在校期间一定不是品学兼优。

==

只要每个司法环节都能坚守程序正义, 切实履行监督制的职能, 结案率就会大幅度提高。去年某国结案率比上一年提高了 70%, 所以, 该国去年每个司法环节都能坚守程序正义, 切实履行监督制的职能。

程序正义履行监督 结案率提高
结案率提高

因此, 程序正义履行监督

- B) 在校期间品学兼优, 就可以获得奖学金。李明获得了奖金, 所以在校期间一定品学兼优。
- C) 在校期间品学兼优, 就可以获得奖学金。李明在校期间不是品学兼优, 所以就不可能获得奖学金。
- D) 只有在校期间品学兼优, 才可以获得奖学金。李明获得了奖学金, 所以在校期间一定品学兼优。
- E) 在校期间品学兼优, 就可以获得奖学金。李明没有获得奖学金, 所以在校期间一定不是品学兼优。

2016 第 28 题 注重对孩子的自然教育, 让孩子亲身感受大自然的神奇和奇妙, 可促进孩子释放天性, 激发自身潜能; 而缺乏这方面教育的孩子容易变得孤独, 道德、情感与认知能力的发展都会受到一定的影响。

以下哪项与以上陈述方式最为类似?

- A) 脱离环境保护高经济发展是“涸泽而渔”, 离开经济发展抓环境保护是“缘木求鱼”。
- B) 只说一种语言的人, 首次被诊断出患阿尔茨海默症的平均年龄为 76 岁; 说三种语言的人首次被诊断出患阿尔茨海默症的平均年龄为 78 岁。
- C) 老百姓过去“盼温饱”, 现在“盼环保”; 过去“求生存”, 现在“求生态”。
- D) 注重调查研究, 可以让我们掌握第一手资料; 闭门造车只能让我们脱离实际。
- E) 如果孩子完全依赖电子设备来进行学习和生活, 将会对环境越来越漠视。

有此, 则有好结果; 无此, 则有不好结果

- ×
- ?
- ×
- ×
- ×
- √
- ×

国家健身中心连续两年入不敷出。一个企业如果不能盈利就应当关闭, 但国家健身中心不

是企业。因此，国家健身中心不盈利这一事实本身，不能说明它应当关闭。

上述论证的推理方式和以下哪项最为类似？

- A. 黄金时段的电视专题节目如果没有高的收视率，就应当取消。电视专题节目“走南闯北”的收视率并不理想，但是，这并不能成为取消这一专题节目的充分理由，因为它并不占用黄金时段。
- B. 虽然生产和销售机动车的企业必须达到国家颁布的严格的尾气排放标准，但宇翼公司应当不受这些标准的约束，因为它不但生产和销售机动车，同时还生产和销售非机动车。
- C. 虽然没有明令规定玩麻将不能输赢钱币，但是我国法律规定禁止赌博。因此，即使亲朋好友之间输赢不大的玩麻将也应当禁止，因为这也是赌博的一种形式。
- D. 刘维克连续两学期的期末考试总成绩未达到良好以上。一个获得特等奖学金的学生，如果连续两学期的期末考试总成绩未达到良好以上，则应当中止领取该奖项。但刘维克是来自西部的贫困生，因此，不能仅根据考试成绩中止他领取该奖项。
- E. 李研究员连续两年没在核心期刊上发表论文。如果在期刊上发表论文，则可以获得院级科研奖励；如果连续两年在核心期刊上发表论文，则可以获得校级科研奖励。因此，李研究员不能获得校级，但可以获得院级科研奖励。

保留

排除

排除

保留

排除

题干的推理结构是：

(企业 \wedge 不盈利) 应当关闭

企业

因此，不盈利 \rightarrow 应当关闭 (“ \rightarrow ”表示“推不出”，下同。)

A 项的推理结构是：

(黄金时段 \wedge 收视率不高) 应当取消

黄金时段

因此，收视率不高 \rightarrow 应当取消

A 项和题干具有类似的结构。

其他选项的结构和题干均不同。

【例】如果所有的艺术作品都表达作者某种确定的意向，并且这幅野兽派画作是艺术作品，那么，这幅野兽派画作一定表达作者的某种确定的意向。但这幅野兽派画作并不表达作者任何确定的意向，因此，或者这幅画不是艺术作品，或者并非所有的艺术作品都表达作者某种确定的意向。

上述推理形式和以下哪项最为类似？

- A. 如果所有对他人造成违法伤害的行为都是出于故意，并且老张实施的是对他人造成违法伤害的行为，那么，老张的行为一定出于故意。但老张的行为是合法的正当自卫。因此，或者老张的行为不是出于故意，或者有些对他人造成违法伤害的行为不是出于故意。
- B. 如果所有的科学都要运用数学，并且医疗心理学是一门科学，那么，医疗心理学就要运用数学。但是医疗心理学不要运用数学，因此，医学心理学不是一门科学。
- C. 如果所有的医闹都是由患者方无理取闹引起的，并且上周末发生的那次医患纠纷属于医

闹。那么，上周末的那次医患纠纷就是由患者方无理取闹引起的。但上周末的那次医患纠纷不是由患者方无理取闹引起的，因此，上周末发生的那次医患纠纷不属于医闹，并且并非所有的医闹都是由患者方无理取闹造成的。

D. 如果所有提供有偿侍陪的娱乐场所都必须受到查处，并且海天夜总会是提供有偿侍陪的娱乐场所，那么，海天夜总会必须受到查处。但事实上海天夜总会从未受到过查处，因此，或者海天夜总会不是提供有偿侍陪的娱乐场所，或者并非所有提供有偿侍陪的娱乐场所都必须受到查处。

E. 如果所有维生素片剂都可以安全地大剂量服用，并且倍他胡萝卜素片剂是维生素片剂，那么，倍他胡萝卜素片剂可以安全地大剂量服用。但倍他胡萝卜素片剂大剂量服用是不安全的。因此，或者倍他胡萝卜素片剂不是维生素片剂，或者并非所有维生素片剂都可以安全地大剂量服用。

如果所有的艺术作品都表达作者某种确定的意向，并且这幅野兽派画作是艺术作品，那么，这幅野兽派画作一定表达作者的某种确定的意向。但这幅野兽派画作并不表达作者任何确定的意向，因此，或者这幅画不是艺术作品，或者并非所有的艺术作品都表达作者某种确定的意向。

A. 如果所有对他人造成违法伤害的行为都是出于故意，并且老张实施的是对他人造成违法伤害的行为，那么，老张的行为一定出于故意。但老张的行为是合法的正当自卫。因此，或者老张的行为不是出于故意，或者有些对他人造成违法伤害的行为不是出于故意。

D. 如果所有提供有偿侍陪的娱乐场所都必须受到查处，并且海天夜总会是提供有偿侍陪的娱乐场所，那么，海天夜总会必须受到查处。但事实上海天夜总会从未受到过查处，因此，或者海天夜总会不是提供有偿侍陪的娱乐场所，或者并非所有提供有偿侍陪的娱乐场所都必须受到查处。

E. 如果所有维生素片剂都可以安全地大剂量服用，并且倍他胡萝卜素片剂是维生素片剂，那么，倍他胡萝卜素片剂可以安全地大剂量服用。但倍他胡萝卜素片剂大剂量服用是不安全的。因此，或者倍他胡萝卜素片剂不是维生素片剂，或者并非所有维生素片剂都可以安全地大剂量服用。

答案是 E。

题干的推理结构是

$(A \wedge B) \rightarrow C$

C

因此， $B \vee A$

诸选项中，E 项和题干的推理结构最为类似。

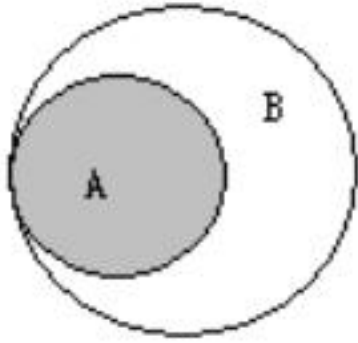
D 项的推理结构有题干有区别，因为海天夜总会从未受到过查处，不等于：并非海天夜总会必须受到查处（必须做的事，有些在事实上从来不做）。因此，“海天夜总会必须受到查处”和“海天夜总会从未受到过查处”并不是 C 和 $\neg C$ 的关系。

其他若干要点

☆ 欧拉图

一种分析概念外延关系的方法

所有 A 都是 B



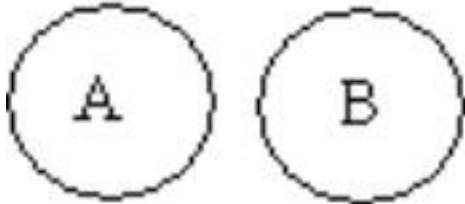
上图的弯月形部分是否非空未作断定，既不能确定空，也不能确定非空。

如：

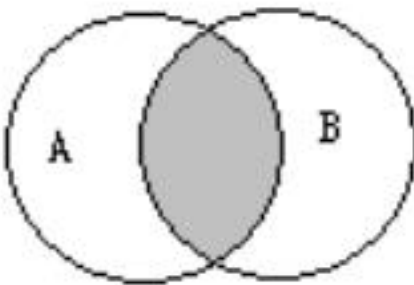
所有人都是动物，则非空，因为有的动物不是人。

所有人都有思想，则空，因为不存在有思想者不是人。

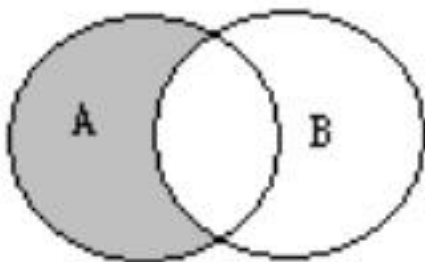
所有 A 都不是 B

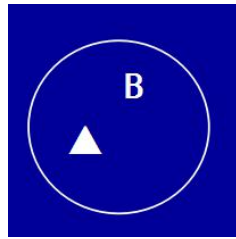


有的 A 是 B

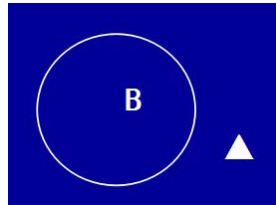


有的 A 不是 B





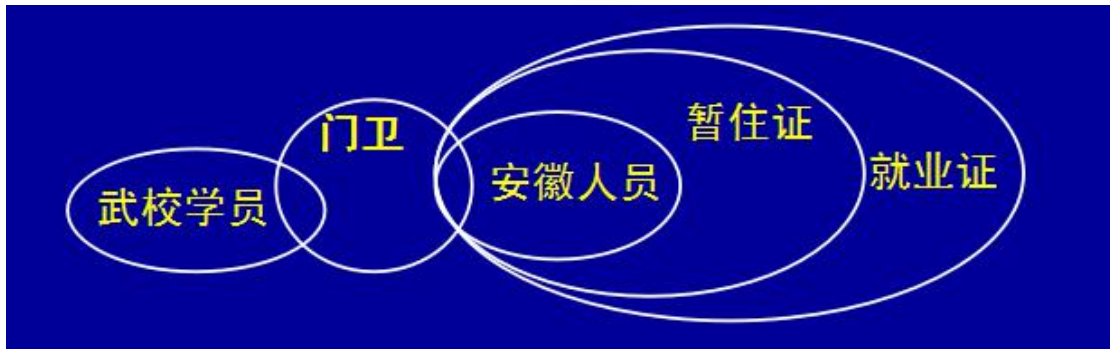
某物是 B



某物不是 B

【例】

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。



如果上述断定为真，则除了以下哪项，其余断定也必定为真？

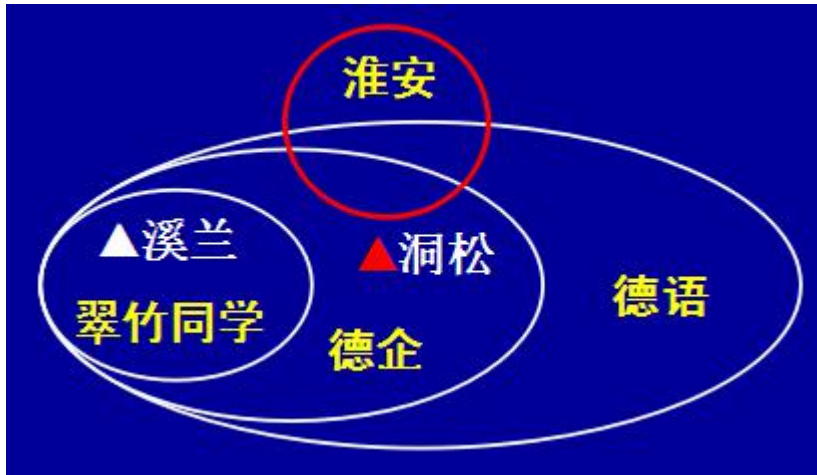
- A. 所有安徽来京打工人员都获得了就业许可证。
- B. 没有一个业余武术学校的学员办理了暂住证。
- C. 有些安徽来京打工人员是业余武术学校的学员。
- D. 有些门卫没有就业许可证。
- E. 有些门卫有就业许可证。

C

2013 年第 51 题 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，洞松是该德资企业的部门经理。该德资企业的员工有些来自淮安。该德资企业的员工都曾到德国研修，他们都会说德语。

以下哪项可以从以上陈述中得出？

- A) 洞松与溪兰是大学同学。
- B) 翠竹的大学同学有些是部门经理。
- C) 翠竹与洞松是大学同学。
- D) 溪兰会说德语。
- E) 洞松来自淮安。



2014年1月第48题

兰教授认为，不善于思考的人不可能成为一名优秀的管理者，没有一个谦逊的智者学习占星术，占星家均学习占星术，但是有些占星家却是优秀的管理者。

- ① 所有优秀管理者都善于思考； ② 所有智者都不学占星术；
③ 所有占星家都学习占星术； ④ 有些占星家是优秀管理者。

以下哪项如果为真，最能反驳兰教授的上述观点？

- A) 有些占星家不是优秀的管理者。
B) 有些善于思考的人不是谦逊的智者。
C) 所有谦逊的智者都是善于思考的人。
D) 谦逊的智者都不是善于思考的人。
E) 善于思考的人都是谦逊的智者。

兰教授认为，不善于思考的人不可能成为一名优秀的管理者，没有一个谦逊的智者学习占星术，占星家均学习占星术，但是有些占星家却是优秀的管理者。

- ① 所有优秀管理者都善于思考； ② 所有智者都不学占星术；
③ 所有占星家都学习占星术； ④ 有些占星家是优秀管理者。

以下哪项如果为真，最能反驳兰教授的上述观点？

- | | |
|---------------------|------|
| A) 有些占星家不是优秀的管理者。 | 不能反驳 |
| B) 有些善于思考的人不是谦逊的智者。 | 不能反驳 |
| C) 所有谦逊的智者都是善于思考的人。 | 不能反驳 |
| D) 谦逊的智者都不是善于思考的人。 | 不能反驳 |
| E) 善于思考的人都是谦逊的智者。 | 能反驳 |



如何应对“推理无起点”？

什么是推理无起点?

三种应对

常用的互相矛盾的断定:

“都是” 和 “有的不是”

“必然” 和 “可能不”

“A 则 B” 和 “A 且非 B”

【例】 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。

答案是 D。如果王的预测正确，则张的预测也正确，违反条件：恰有一人的预测正确。因此，王的预测不正确。同理，李的预测不正确。因此，张的预测正确。由张的预测正确，王、李的预测均不正确，得冠军不是甲、乙、丙。因此，冠军是丁。

2009 关于甲班体育达标测试，三位老师有如下预测:

张老师说：“不会所有人都不及格。”

李老师说：“有人会不及格。”

王老师说：“班长和学习委员都能及格。”

如果三位老师中只有一人的预测正确，则以下哪项一定为真?

- A. 班长和学习委员都没及格。
B. 班长和学习委员都及格了。
C. 班长及格，但学习委员没及格。
D. 班长没及格，但学习委员及格了
E. 以上各项都不一定为真。

答案是 A。

有人及格

2013 年第 42 题 某金库发生了失窃案。公安机关侦查确定，这是一起典型的内盗案，可以断定金库管理员甲、乙、丙、丁中至少有一人是作案者。办案人员对四人进行了询问，四人的回答如下:

甲：“如果乙不是窃贼，我也不是窃贼。”

乙：“我不是窃贼，丙是窃贼。”

丙：“甲或者乙是窃贼。”

丁：“乙或者丙是窃贼。”

后来事实表明，他们四人中只有一人说了真话。

根据以上陈述，以下哪项一定为假?

- (A) 丙说假话。 (B) 丙不是窃贼。 (C) 乙不是窃贼。

(D)丁说真话。(E)甲说真话。

答案是D。

如果乙是窃贼，则丙和丁都说真话，违反条件，得乙不是窃贼。如果丙是窃贼，则乙和丁都说真话，违反条件，得丙不是窃贼，即乙和丙都不是窃贼。因此丁说假话，D项一定为假。

比例和因果

【例】

某高校实施的一项体检表明：70%自诉失眠的教师都有夜间工作的习惯。因此，夜间工作很可能是导致失眠的原因；改变夜间工作的习惯是克服失眠的一个重要途径。

以下哪项如果为真，最能削弱上述结论。

- A. 有些校机关工作人员也患有失眠，但并不在夜间工作。
- B. 该高校70%的教师都有夜间工作的习惯。
- C. 许多失眠者通过加强体育锻炼减轻了症状。
- D. 有个别教师没有参加体检。
- E. 教师的职业性质需要夜间工作。

答案是B。

二难推理

二难推理的一般形式如下：

A C

B D

A∨B

因此，C∨D

二难推理通常也取以下形式：

A B

A C

A∨A

因此，B∨C

2010年第55题 某中药配方有如下要求：(1)如果有甲药材，那么也要有乙药材；(2)如果没有丙药材，那么必须有丁药材；(3)人参和天麻不能都有；(4)如果没有甲药材而有丙药材，则需要有人参。

如果含有天麻，则关于该配方的断定哪项为真？

- A. 含有甲药材 B. 含有丙药材 C. 没有丙药材
- D. 没有乙药材和丁药材 E. 含有乙药材或丁药材

(1) 甲 乙 (2) 丙 丁

(3) (人参 天麻) = 人参 天麻

(4) (甲 丙) 人参 (5) 天麻

答案是E。本题用到了“二难推理”：

甲 乙

丙 丁

甲 丙

因此, 乙 丁

如果不在大都市实施更严格机动车限行制度, 就难以缓解日益严重的城市交通拥堵。如果不能有效缓解交通拥堵, 就会影响市民正常生活与工作。如果在大都市实施更严格的机动车限行制度, 就会造成许多机动车主倾其所有购买的商品不能物尽其用, 这是一种必须接受的社会不公。

如果上述断定为真, 除以下哪项外, 其余各项都一定为真?

- A. 在大都市, 要缓解日益严重的城市交通拥堵, 就必须实施更严格机动车限行制度。
- B. 在大都市, 要维持市民的正常生活与工作, 就必须实施更严格机动车限行制度。
- C. 在大都市, 要维持市民的正常生活与工作, 就必须接受某种社会不公。
- D. 在大都市, 如果每个车主都坚持所购买的机动车必须物尽其用, 则更严格的机动车限行制度就无法实施。
- E. 在大都市, 如果能有效缓解交通拥堵, 就能确保市民的正常生活与工作。

如果不在大都市实施更严格机动车限行制度, 就难以缓解日益严重的城市交通拥堵。如果不能有效缓解交通拥堵, 就会影响市民正常生活与工作。如果在大都市实施更严格的机动车限行制度, 就会造成许多机动车主倾其所有购买的商品不能物尽其用, 这是一种必须接受的社会不公。

不严格限行 交通拥堵影响 正常生活

严格限行 社会不公

严格限行 \vee 不严格限行

影响正常生活 \vee 接受社会不公

(= 不影响正常生活 接受社会不公)

不严格限行 交通拥堵 影响正常生活

严格限行 接受社会不公

影响正常生活 \vee 接受社会不公

(= 不影响正常生活 接受社会不公)

如果上述断定为真, 除以下哪项外, 其余各项都一定为真?

- A. 在大都市, 要缓解日益严重的城市交通拥堵, 就必须实施更严格机动车限行制度。 \checkmark
- B. 在大都市, 要维持市民的正常生活与工作, 就必须实施更严格机动车限行制度。 \checkmark
- C. 在大都市, 要维持市民的正常生活与工作, 就必须接受某种社会不公。 \checkmark
- D. 在大都市, 如果每个车主都坚持所购买的机动车必须物尽其用, 则更严格的机动车限行制度就无法实施。 \checkmark
- E. 在大都市, 如果能有效缓解交通拥堵, 就能确保市民的正常生活与工作。 \times

反三段论

MPAcc 2011-第 12 题.

如果汉斯不是市长并且 CPI 未能保持稳定, 彼德就不会竞选州长。

如果以上陈述为真, 根据以下哪项可以得出结论, CPI 保持了稳定?

- A. 彼德没有竞选州长, 汉斯不是市长。
- B. 彼德没有竞选州长, 汉斯是市长。
- C. 彼德竞选州长, 汉斯不是市长。
- D. 彼德竞选州长, 汉斯是市长。
- E. 彼得竞选州长或汉斯不是市长。

如果汉斯不是市长并且 CPI 未能保持稳定，彼德就不会竞选州长。
如果以上陈述为真，根据以下哪项可以得出结论，CPI 保持了稳定？

(汉斯是市长 \wedge CPI 稳定) 彼德竞选州长？

CPI 稳定

答案是 C。

C. 彼德竞选州长，汉斯不是市长。

(汉斯是市长 \wedge CPI 稳定) 彼德竞选州长
彼德竞选州长

汉斯是市长 \vee CPI 稳定

汉斯是市长 \vee CPI 稳定
汉斯是市长

CPI 稳定

2014 年十月第 32 题

如果马来西亚航空公司的客机没有发生故障，也没有被恐怖组织劫机，那就一定是被导弹击落了。如果客机被导弹击落，一定会被卫星发现；如果卫星发现客机被导弹击落，一定会向媒体公布。

如果要得到“飞机被恐怖组织劫持了”这一结论，需要补充以下哪项？

- A) 客机没有被导弹击落。
- B) 没有导弹击落客机的报道，客机也没有发生故障。
- C) 客机没有发生故障。
- D) 客机发生了故障，没有导弹击落客机。
- E) 客机没有发生故障，卫星发现客机被导弹击落。

- 如果马来西亚航空公司的客机没有发生故障，也没有被恐怖组织劫机，那就一定是被导弹击落了。如果客机被导弹击落，一定会被卫星发现；如果卫星发现客机被导弹击落，一定会向媒体公布。

- 题干概括：

- (客机发生故障 \wedge 被恐怖组织劫机) 客机被导弹击落
- 客机被导弹击落 卫星发现
- 卫星发现 媒体公布。

- (客机发生故障 \wedge 被恐怖组织劫机) 客机被导弹击落
- 客机被导弹击落 卫星发现

- 卫星发现 媒体公布。
- 如果要得到“飞机被恐怖组织劫持了”这一结论，需要补充以下哪项？
- A) 客机没有被导弹击落。
- B) 没有导弹击落客机的报道，客机也没有发生故障。
- C) 客机没有发生故障。
- D) 客机发生了故障，没有导弹击落客机。
- E) 客机没有发生故障，卫星发现客机被导弹击落。

(客机发生故障 \wedge 被恐怖组织劫机) 客机被导弹击落

客机被导弹击落 卫星发现

卫星发现 媒体公布。

如果要得到“飞机被恐怖组织劫持了”这一结论，需要补充以下哪项？

答案是 B。

B) 没有导弹击落客机的报道，客机也没有发生故障。

推导①：由没有导弹击落客机的报道，得： 卫星发现，继而得：

客机被导弹击落

推导②：(客机发生故障 \wedge 被恐怖组织劫机) 客机被导弹击落

客机被导弹击落

得：客机发生故障 \vee 被恐怖组织劫机

推导③：客机发生故障 \vee 被恐怖组织劫机

客机也没有发生故障

得：被恐怖组织劫机

☆ 抓住关键概念

[例] 90 个病人，都患难治疾病 T，服用过同样常规药物。这些病人被分为人数相等的两组，第一组服用一种用于治疗 T 的试验药物 W 素，第二组服用不含有 W 素的安慰剂。10 年后的统计显示，两组都有 44 人死亡。因此，这种试验药物是无效的。

以下哪项如果为真，最能削弱上述论证？

- A. 在上述死亡的病人中，第二组的平均死亡年份比第一组早两年。
- B. 在上述死亡的病人中，第二组的平均寿命比第一组小两岁。
- C. 在上述活着的病人中，第二组的比第一组的病情更严重。
- D. 在上述活着的病人中，第二组的比第一组的更年长。
- E. 在上述活着的病人中，第二组的比第一组的更年轻。

答案是 A。

此题的关键概念是“10 年后”。

应对干扰项

(2012) 年) 近期流感肆虐，一般流感患者可采用抗病毒药物治疗。虽然并不是所有流感患者均需接受达菲等抗病毒药物的治疗，但不少医生仍强烈建议老人，儿童等易出现严重症状的患者用药。

如果以上陈述为真，则以下哪项一定为假？

- I 有些流感患者需要接受达菲等抗病毒药物的治疗。
- II 并非有的流感患者不需接受抗病毒药物的治疗。
- III 老人、儿童等易出现严重症状的患者不需要用药。

- (A) 仅 I (B) 仅 II (C) 仅 III
(D) 仅 I、II (E) 仅 II、III

答案是 B。如何排除 E?

排除性思考的意义

【例】目前太阳能发电厂（单位电能的）生产成本只是 20 年前的十分之一，而以燃煤为主的普通发电厂的这一成本却一直在上升。因此，目前太阳能发电厂的生产成本比普通发电厂更低。

假设以下哪项，能使上述结论能从题干的前提中合乎逻辑地推出？

- A. 20 年前，太阳能发电厂生产成本不大于普通发电厂的十倍
B. 目前普通发电厂的生产成本不小于 20 年前的十倍。
C. 20 年前，普通发电厂的发电能力不小于太阳能发电厂的十倍。
D. 目前太阳能发电厂的发电能力不小于普通发电厂的十倍。
E. 目前太阳能发电厂的发电能力不小于 20 年前的十倍。

答案是 A。为何可直接排除 C、D 和 E？根据什么排除 B？

目前太阳能发电厂（单位电能的）生产成本只是 20 年前的十分之一，而以燃煤为主的普通发电厂的这一成本却一直在上升。因此，目前太阳能发电厂的生产成本比普通发电厂更低。

假设以下哪项，能使上述结论能从题干的前提中合乎逻辑地推出？

- A. 20 年前，太阳能发电厂生产成本不大于普通发电厂的十倍

	20 年前	现在
太阳能	10a	a
普通	b	

A 项断定：10a 不大于 10b
由此得：a 不大于 b。

2016 年第 29 题

古人以干支纪年。甲乙丙丁戊己庚辛壬癸为十干，也称天干。子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥为十二支，也称地支。顺次以天干配地支，如甲子、乙丑、丙寅、……、癸酉、甲戌、乙亥、丙子等，六十年重复一次，俗称六十花甲子。根据干支纪年，公元 2014 年为甲午年，公元 2015 年为乙未年。（癸（guī）巳（sì））

根据以上陈述，可以得出以下哪项？

- A) 现代人已不用干支纪年。
B) 21 世纪会有甲丑年。
C) 干支纪年有利于农事。
D) 根据干支纪年，公元 2024 年为甲寅年。
E) 根据干支纪年，公元 2087 年为丁未年。

题干概括

干支对应

甲乙丙丁戊己庚辛壬癸 (10 干)

子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥 (12 支)

2014 年起的干支对应

甲乙丙丁戊己庚辛壬癸

午未申酉戌亥子丑寅卯辰巳

干支对应

甲乙丙丁戊己庚辛壬癸 (10 干)

子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥 (12 支)

2014 年起的干支对应

甲乙丙丁戊己庚辛壬癸

午未申酉戌亥子丑寅卯辰巳

根据以上陈述，可以得出以下哪项？

- A) 现代人已不用干支纪年。
- B) 21 世纪会有甲丑年。
- C) 干支纪年有利于农事。
- D) 根据干支纪年，公元 2024 年为甲寅年。
- E) 根据干支纪年，公元 2087 年为丁未年。

可直接排除 A 和 C 项。

因此，答案是 E。

E) 根据干支纪年，公元 2087 年为丁未年。(答案)

由题干，2014 年为甲午年。又由题干，这一纪年六十年重复一次，由此可得：2074 年为甲午年，2084 年为甲辰年。

2074 年起的干支对应

甲乙丙丁戊己庚辛壬癸

午未申酉戌亥子丑寅卯辰巳

2084 年及其后依次的干支对应如下

甲乙丙丁戊己庚辛壬癸

辰巳午未申酉戌亥子丑寅卯...

得：2087 年为丁未年。

【例】2014 年第 52 题

现有甲、乙两所学校，根据上年度的经费实际投入统计，若仅仅比较在校本科生的学生人均投入经费，甲校等于乙校的 86%；但若比较所有学生（本科生加上研究生）的人均经费投入，甲校是乙校的 118%。各校研究生的人均经费投入均高于本科生。

根据以上信息，最可能得出以下哪项？

- A) 上年度，甲校学生总数多于乙校。
- B) 上年度，甲校研究生人数少于乙校。
- C) 上年度，甲校研究生占该校学生的比例高于乙校。

D) 上年度, 甲校研究生人均经费投入高于乙校。

E) 上年度, 甲校研究生占该校学生的比例高于乙校, 或者甲校研究生人均经费投入高于乙校。

答案是 E。

题干断定, 本科生的人均投入, 甲校少于乙校; 所有学生 (本科生加上研究生) 的人均投入, 甲校多于乙校。有两种情况, 可能造成这一结果: 第一, 甲校研究生的人均投入高于乙校; 第二, 甲校研究生的所占的比例高于乙校 (因为研究生的人均经费投入均高于本科生)。因此, E 项是题干的合理推论。

此题的解题捷径:

① 为什么可直接排除 C 和 D?

C 项如果为真, 则 E 项为真, 试题的正确答案就不具有唯一性。因此, C 项不可能是答案。同理, D 项不可能是答案。

② 为什么可以排除 A 和 B?

题干的前提和结论的断定都只和人均投入有关, 从中不能得出有关学生人数的断定。因此, A 和 B 项不能从题干得出。