

答案速查

一、问题求解

1~5 (D)(C)(C)(A)(D)

6~10 (E)(B)(B)(B)(D)

11~15 (A)(C)(B)(B)(E)

二、条件充分性判断

16~20 (A)(A)(C)(D)(D)

21~25 (E)(D)(A)(C)(B)

三、逻辑推理

26~30 (D)(A)(C)(E)(D)

31~35 (B)(D)(E)(D)(B)

36~40 (A)(C)(C)(A)(A)

41~45 (D)(B)(A)(E)(C)

46~50 (A)(D)(A)(D)(C)

51~55 (D)(B)(E)(C)(E)

四、写作

略

答案详解

一、问题求解

1. (D)

【解析】母题 92 · 比例问题

设开场时女观众人数是 $5a$, 男观众人数是 $4a$.

一个小时后女观众人数为 $5a(1-20\%)=4a$, 男观众人数为 $4a(1-15\%)=3.4a$.

所以, 此时女士与男士人数之比为 $\frac{4a}{3.4a}=\frac{20}{17}$.

【快速得分法】赋值法.

令女观众人数为 50 人, 男观众人数为 40 人, 则一小时后女观众为 40 人, 男观众为 34 人.

所以此时女士与男士人数之比为 $20:17$.

2. (C)

【解析】母题 94 · 利润问题

设标价为 x 元, 则实际售价为 $0.8x$ 元, 根据题意, 得

$$\frac{0.8x-240}{240} \times 100\% = 15\%,$$

解得 $x=345$.

3. (C)

【解析】母题 4 · 质数与合数问题

穷举法. 设三个小孩的年龄分别为 a, b, c , 则

若 $a=2$, 则 $b=8, c=14$, 不合题意;

若 $a=3$, 则 $b=9, c=15$, 不合题意;

若 $a=5$, 则 $b=11, c=17$, 符合题意.

故三人的年龄之和为 $a+b+c=5+11+17=33$.

4. (A)

【解析】母题 52 · 等差数列与等比数列综合题

由第二行可知 $x + \frac{3}{2} = 2 \times \frac{5}{4}$, 解得 $x=1$;

由第二列可知 $\frac{5}{2}y = \left(\frac{5}{4}\right)^2$, 解得 $y = \frac{5}{8}$;

由第三列可知 $\frac{3}{2}z = \left(\frac{3}{4}\right)^2$, 解得 $z = \frac{3}{8}$.

所以, $x+y+z=2$.

5. (D)

【解析】母题 56 · 三角形的心及其他基本问题

据勾股定理, 可得 $|BC| = \sqrt{5^2 + 12^2} = 13$. 要使 AD 最短, 则 AD 为 BC 边上的高, 所以

$$|AD| = \frac{|AB| \cdot |AC|}{|BC|} = \frac{5 \times 12}{13} \approx 4.62.$$

6. (E)

【解析】母题 82 · 古典概型

分成两步:

第一步: 甲顾客选赠品, 即 C_4^2 .

第二步: 乙顾客从甲顾客选择的赠品中选一个, 再从甲顾客没选的赠品中选一个, 即 $C_2^1 C_2^1$.

故满足题意的不同的选法一共有 $C_4^2 C_2^1 C_2^1$ 种.

甲、乙两个顾客任意选赠品的总选法有 $C_4^2 C_4^2$ 种.

所以, 所求概率为 $\frac{C_4^2 C_2^1 C_2^1}{C_4^2 C_4^2} = \frac{2}{3}$.

7. (B)

【解析】母题 20 · 因式分解问题

设第三个一次因式为 $x+c$, 则

$$x^3 + ax^2 + bx - 6 = (x-1)(x-2)(x+c),$$

则有

$$-6 = (-1)(-2) \cdot c,$$

解得 $c = -3$.

故第三个一次因式为 $x - 3$.

【快速得分法】首尾项法.

原式的常数项定等于各因式的常数项之积,故有 $-6 = (-1)(-2) \cdot c$,解得 $c = -3$.

8. (B)

【解析】母题 30 · 集合问题

由题意可以把证件分为三类:单证,双证,三证;三类证件的个数之和等于证件的总个数,设有双证的人数为 x ,则有

$$140 + 2x + 30 \times 3 = 130 + 110 + 90,$$

解得 $x = 50$.

9. (B)

【解析】母题 100 · 最值问题

设定价比原定价高了 x 元,利润为 y 元,根据题意,得

$$\begin{aligned} y &= (100 + x - 90)(500 - 10x) \\ &= 10(500 + 40x - x^2) \\ &= -10(x^2 - 40x + 400 - 900) \\ &= -10(x - 20)^2 + 9\,000, \end{aligned}$$

根据一元二次函数的性质,可知当 $x = 20$ 时,利润最高,此时定价为 120 元.

10. (D)

【解析】母题 34 · 一元二次函数的最值

根据圆的一般方程可知圆心坐标为 $(-2, 1)$,代入直线方程得

$$\begin{aligned} -2a - b + 3 &= 0, \text{即 } b = 3 - 2a, \\ ab &= a(3 - 2a) = -2a^2 + 3a, \end{aligned}$$

根据抛物线的顶点坐标公式可知,顶点坐标为 $(\frac{3}{4}, \frac{9}{8})$. 故 ab 的最大值为 $\frac{9}{8}$.

11. (A)

【解析】母题 75 · 不同元素的分配

其中一所学校分配 2 人,其余 3 所学校各分配一人,分两步:

第一步:从 5 名志愿者中任选 2 人作为一组,另外三人各成一组: C_5^2 ;

第二步:将 4 组志愿者任意分配给 4 所学校: A_4^4 .

故不同的分配方案有 $C_5^2 A_4^4 = 240$ (种).

12. (C)

【解析】母题 86 · 袋中取球模型

能够启动此装置的情况可分为三类:

第一类:尝试一次即成功,则 $\frac{1}{A_{10}^3} = \frac{1}{720}$;

第二类:第一次尝试不成功,第二次尝试成功,则 $\frac{719}{720} \times \frac{1}{719} = \frac{1}{720}$;

第三类:第一、二次尝试不成功,第三次尝试成功,则 $\frac{719}{720} \times \frac{718}{719} \times \frac{1}{718} = \frac{1}{720}$.

由加法原理,能启动装置的概率为 $3 \times \frac{1}{720} = \frac{1}{240}$.

【快速得分法】抽签原理的应用(不放回的取球).

本题相当于有 720 个签,抽 3 个抽中正确密码即可,故概率为 $\frac{3}{720} = \frac{1}{240}$.

13. (B)

【解析】母题 101 • 线性规划问题

由题意可知,欲使总车位最多,应尽量多建室外车位,故应使室外车位数量是室内车位数量的 3 倍,设室内车位建 x 个,则室外车位建 $3x$ 个,则

$$5\,000x + 1\,000 \times 3x = 150\,000,$$

解得 $x = 18.75$. 检验 $x = 18$ 和 $x = 19$, 可知当 $x = 19$ 时,可建 19 个室内车位和 55 个室外车位,此时车位最多为 74 个.

14. (B)

【解析】母题 58 • 求面积问题

图中的空白部分由两个三角形叠放而成,故用集合的两饼图公式可知

$$\begin{aligned} S_{\text{空白}} &= S_{\triangle DBF} + S_{\triangle AFC} - S_{\text{四边形 OEF}} \\ &= \frac{1}{2} \times BF \times AB + \frac{1}{2} \times CF \times AB - 4 \\ &= \frac{1}{2} \times BC \times AB - 4 = 20. \end{aligned}$$

$$\text{故 } S_{\text{阴影}} = S_{\text{矩形 } ABCD} - S_{\text{空白}} = 48 - 20 = 28.$$

15. (E)

【解析】母题 89 • 闯关和比赛问题

成功的可能有表 2 所示的几种(过关用 $\checkmark$ 标示,没过关用 $\times$ 标示):

表 2

第 1 关	第 2 关	第 3 关	第 4 关	第 5 关
$\checkmark$	$\checkmark$			
$\times$	$\checkmark$	$\checkmark$		
$\times$	$\times$	$\checkmark$	$\checkmark$	

续表

第1关	第2关	第3关	第4关	第5关
√	×	√	√	
√	×	×	√	√
×	√	×	√	√
×	×	×	√	√

故闯关成功的概率为

$$P = \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^3 + 2 \times \left(\frac{1}{2}\right)^4 + 3 \times \left(\frac{1}{2}\right)^5 = \frac{19}{32}.$$

二、条件充分性判断

16. (A)

【解析】母题 14 · 绝对值的化简求值与证明

条件(1): $a > 0$, 则 $|a| = a$, 原式化为 $a|a-b| \geq a(a-b)$, 即 $|a-b| \geq a-b$, 成立, 条件(1)充分.

条件(2): $a > b$, 则 $|a-b| = a-b$, 原式化为 $a \geq |a|$, 当 $a < 0$ 时, 此式不成立, 所以条件(2)不充分.

【易错点】此题有大量的考生选择(C). 诚然, 条件(1)和条件(2)联立起来确实能使不等式成立, 但是仅条件(1)就充分了, 不需要联立.

17. (A)

【解析】母题 3 · 奇数与偶数问题

条件(1): 男宾人数与女宾人数相等, 所以男女人数之和必为偶数, 故条件(1)充分.

条件(2): 设女宾为 1 位, 则男宾为 2 位, 总数为 3 位, 故条件(2)不充分.

18. (C)

【解析】母题 94 · 利润问题

设甲商品的利润为 x 元, 乙商品的利润为 y 元,

条件(1)和条件(2)单独显然不充分, 联立两个条件, 得

$$\begin{cases} 5x + 4y = 50, \\ 4x + 5y = 47, \end{cases}$$

即 $x - y = 3$. 甲商品的利润比乙商品多 3 元, 故两个条件联合起来充分.

【快速得分法】逻辑推理法.

联合条件(1)和条件(2), 同样是 9 件商品, 甲商品多则利润多, 说明甲的利润比乙高.

19. (D)

【解析】母题 44 · 等差数列基本问题

$a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 12$, 即 $a_1 + a_4 = 6$, 所以 $2a_1 + 3d = 6$.

条件(1): $d = -2$, 代入 $2a_1 + 3d = 6$, 得

$$2a_1 - 6 = 6, a_1 = 6,$$

故 $a_4 = a_1 + 3d = 6 - 6 = 0$, 条件(1)充分.

条件(2): $a_2 + a_4 = 4, a_1 + a_4 = 6$, 得

$$a_2 - a_1 = -2 = d,$$

所以条件(2)与条件(1)等价, 条件(2)也充分.

20. (D)

【解析】母题 93 · 增长率问题

用赋值法, 设企业去年的人数为 100 人, 总成本为 100 元, 则人均成本为 1 元.

条件(1): 今年总成本减少 25%, 为 75 元, 人数增加 25%, 为 125 人;

人均成本: $\frac{75}{125} = 0.6$ (元/人). 所以, 今年人均成本是去年的 60%, 条件(1)充分.

条件(2): 今年总成本减少 28%, 为 72 元, 人数增加 20%, 为 120 人;

人均成本: $\frac{72}{120} = 0.6$ (元/人). 所以, 今年人均成本是去年的 60%, 条件(2)充分.

21. (E)

【解析】母题 93 · 增长率问题

设股票的初始价格为 a 元, 最后的价格为 b 元.

条件(1): $b = a \times (1 + 10\%)^3 \times (1 - 10\%)^3 = a(1 - 0.1^2)^3 < a$.

所以该股票降价了, 条件(1)不充分.

条件(2): $b = a \times (1 - 10\%)^3 \times (1 + 10\%)^3 = a(1 - 0.1^2)^3 < a$.

所以该股票降价了, 条件(2)不充分.

两个条件显然不能联立.

【快速得分法】赋值法.

22. (D)

【解析】母题 90 · 简单算术问题

由题意可知共有男生 24 名, 共有 23 名学生通过考试, 设有 x 名男生通过, 有 y 名女生通过, 则

$$x + y = 23. \quad ①$$

条件(1): 根据题意有

$$y - x = 5. \quad ②$$

联立式①、式②, 解得 $x = 9, y = 14$, 故条件(1)充分.

条件(2): 根据题意, 有 $(24 - x) - x = 6$, 解得 $x = 9$, 故条件(2)也充分.

23. (A)

【解析】母题 93 · 增长率问题

条件(1): 首项为 a , 公比为 $1 + p$, $S_{12} = \frac{a[1 - (1 + p)^{12}]}{1 - (1 + p)} = \frac{a}{p} [(1 + p)^{12} - 1]$, 充分.

条件(2): 首项为 $\frac{a}{2}$, 公比为 $1+2p$, $S_{12} = \frac{\frac{a}{2}[1-(1+2p)^{12}]}{1-(1+2p)} = \frac{a}{4p}[(1+2p)^{12}-1]$, 不充分.

24. (C)

【解析】母题 31 · 不等式的性质

条件(1): 令 $a=2, b=0$, 显然 $a+b > \frac{5}{4}$, 不充分.

条件(2): 令 $a=\frac{\sqrt{2}}{2}, b=\frac{\sqrt{2}}{2}$, 显然 $a+b=\sqrt{2} > \frac{5}{4}$, 不充分.

联立条件(1)和条件(2): $a^2+b^2=(a+b)^2-2ab \leq 1$, 所以

$$(a+b)^2 \leq 1+2ab \leq 1+2 \times \frac{1}{16} = \frac{9}{8},$$

因为 a, b 为非负实数, 可知

$$0 \leq a+b \leq \sqrt{\frac{9}{8}} < \frac{5}{4},$$

故联立两个条件充分.

25. (B)

【解析】母题 57 · 平面几何五大模型

条件(1): 由 $|AG|=2|GD|$, 可得 $|AG| : |AD| = 2 : 3$.

$\triangle AEF$ 与 $\triangle ABC$ 相似, 根据面积比等于相似比的平方, 可知

$$\frac{S_{\triangle AEF}}{S_{\triangle ABC}} = \left(\frac{|AG|}{|AD|}\right)^2 = \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{4}{9},$$

故

$$\frac{S_{\triangle AEF}}{S_{\text{梯形}EBCF}} = \frac{S_{\triangle AEF}}{S_{\triangle ABC} - S_{\triangle AEF}} = \frac{4}{9-4} = \frac{4}{5}.$$

所以, $\triangle AEF$ 与梯形 $EBCF$ 面积不相等, 条件(1)不充分.

条件(2): 同理, 可知

$$\frac{S_{\triangle AEF}}{S_{\triangle ABC}} = \left(\frac{EF}{BC}\right)^2 = \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^2 = \frac{1}{2},$$

$$\frac{S_{\triangle AEF}}{S_{\text{梯形}EBCF}} = \frac{S_{\triangle AEF}}{S_{\triangle ABC} - S_{\triangle AEF}} = \frac{1}{2-1} = 1.$$

所以, $\triangle AEF$ 与梯形 $EBCF$ 面积相等, 条件(2)充分.

三、逻辑推理

26. (D)

【解析】母题 3 · 箭头+德摩根定律

题干: 阿司匹林 V 对乙酰氨基酚 $\rightarrow$ 不会产生良好的抗体反应。

等价于: 产生良好的抗体反应 $\rightarrow \neg$ (阿司匹林 V 对乙酰氨基酚)。

等价于:产生良好的抗体反应 $\rightarrow \neg$ 阿司匹林 $\wedge \neg$ 对乙酰氨基酚。

已知,小张产生了良好的抗体反应,则小张没有服用阿司匹林,也没有服用对乙酰氨基酚。

故(D)项正确。

27. (A)

【解析】母题 15 · 论证型削弱题(调查统计)

题干:实验者列举了“20 个词语”,请“30 位文化人士”识读,误读率很高 $\xrightarrow{\text{证明}}$ 当前“人们”的“识字水平”并没有提高,甚至有所下降。

题干中的推论要成立,30 位文化人士的识字水平必须能代表当前人们的识字水平;实验的 20 个词语的识别情况必须能代表对所有词语的识别情况。

(A)项,指出所选的词语没有代表性,可以削弱。

其余各项均不能削弱。

28. (C)

【解析】母题 3 · 箭头+德摩根定律

题干:①属于这个域 $\wedge$ 账户存在 $\wedge$ 密码正确 $\rightarrow$ 允许登录。

等价于:② $\neg$ 允许登录 $\rightarrow \neg$ 属于这个域 $\vee \neg$ 账户存在 $\vee \neg$ 密码正确。

③ $\neg$ 属于这个域 $\vee \neg$ 账户存在 $\vee \neg$ 密码正确 $\rightarrow \neg$ 允许登录。

现在,域控制器拒绝小张的计算机登录,由②知:或者小张的计算机不属于这个域,或者小张的账户不存在,或者小张的密码错误。

又知,小张的登录账号是正确的,所以,或者小张的计算机不属于这个域,或者小张的密码错误;

等价于: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,即(C)项正确。

29. (E)

【解析】母题 15 · 论证型削弱题

题干:每行驶 5 000 公里的定期检查只能检查出汽车可能存在问题的一小部分 $\xrightarrow{\text{证明}}$ 每行驶 5 000 公里的定期检查没有意义。

(A)、(B)、(C)项,均指出定期检查的好处,可以削弱题干。

(D)项,指出没做定期检查的坏处,可以削弱题干。

(E)项,指出没做定期检查也可以安全行驶,支持题干。

30. (D)

【解析】母题 35 · 论证逻辑型结构相似题

题干使用求异法:

没有 MnO_2 :有 O_2 缓慢产生;
加入少量 MnO_2 :立即有大量的 O_2 产生;
所以, MnO_2 是 O_2 快速产生的原因。

- (A)项,共变法,与题干不同。
(B)项,剩余法,与题干不同。
(C)项,共变法,与题干不同。
(D)项,求异法,与题干相同。
(E)项,求同法,与题干不同。

31. (B)

【解析】母题 35 • 论证逻辑型结构相似题

题干:如果湖队进入决赛,那么太阳就从西边出来了。“太阳从西边出来”显然是荒谬的,所以湖队不可能进入决赛(归谬法)。

(B)项,若语言能够创造财富,则夸夸其谈的人就是世界上最富有的了。“夸夸其谈的人是世界上最富有的”显然是荒谬的,所以语言不能创造财富,也是使用归谬法,故与题干相同。

其余各项均与题干的论证方式不相同。

32. (D)

【解析】母题 16 • 因果型削弱题(猜结果)

题干:计算机程序可以解决数学问题——→工程技术类大学生不必深刻理解基础数学——→基础数学课程可以被其他重要的工程类课程替代。
导致 导致

I 项,工程类基础课程中已经包含了相关的基础数学内容,那么基础数学课程就没必要开了(即可以被其他重要的工程类课程替代),支持题干。

II、III 项,指出了基础数学的重要性,不可以被替代,削弱题干。

33. (E)

【解析】母题 3 • 箭头+德摩根定律

题干:夏夜,除非下雨或者刮风,否则蟋蟀肯定会在这个平台上唱歌。

符号化: $\neg(\text{下雨} \vee \text{刮风}) \wedge \text{夏夜} \rightarrow \text{蟋蟀唱歌}$,等价于: $\neg \text{下雨} \wedge \neg \text{刮风} \wedge \text{夏夜} \rightarrow \text{蟋蟀唱歌}$ 。

所以,无雨的夏夜,如果不刮风,则蟋蟀在平台上唱歌。

故(E)项正确。

34. (D)

【解析】母题 16 • 因果型削弱题(共变法)

题干:异地通婚——→子女智商较高。
导致

(A)项,质疑样本的数量,可以削弱,但是没有(D)项削弱力度强。

(B)项和(C)项的错误相同,个体数据不能削弱全体的平均数。

(D)项,另有他因,不是异地通婚导致孩子智商高,而是他们本身智商高导致他们异地通婚,进而导致孩子的智商较高(共因削弱)。

(E)项,无关选项,题干没有提及基因相近与否和智商高低的关系。

35. (B)

【解析】母题 27 · 解释数量关系

需要解释的矛盾:随着国际市场原油价格的不断提高,成品油生产商的运营成本大幅度增加,但是,成品油生产商的利润反而增加了。

利润=收入-成本,

所以,只需要指出收入提高,即可解释题干中的矛盾。

(B)项指出,政府为成品油生产商提供了补助,使其收入提高,故(B)项可以解释题干中的矛盾。

其余各项均不能解释题干中的矛盾现象。

36. (A)

【解析】母题 7 · 二难推理

题干有以下断定:

① $X \vee Y$, 等价于: $\neg Y \rightarrow X$ 。

② $\neg Y \vee \neg Z$, 等价于: $Z \rightarrow \neg Y$ 。

③ $\neg Z \rightarrow \neg Y$ 。

根据二难推理公式(1),由②、③得, $\neg Y$ 。

再由①得: $\neg Y \rightarrow X$ 。故该粒子为 X 粒子。

37. (C)

【解析】母题 26 · 解释现象

需要解释的现象:为什么看电视时间过长会导致行为问题?

各选项中,只有(C)项和(E)项涉及看电视时间过长的影响,其中(C)项直接解释了题干中行为问题产生的原因;(E)项中,影响身心发展不一定导致题干中的行为问题,也可能是其他方面的身心发展问题,所以解释力度不如(C)项。

38. (C)

【解析】母题 20 · 因果型支持题(找原因)

题干:文理分科 $\xrightarrow{\text{导致}}$ 自然科学与人文社会科学的割裂 $\xrightarrow{\text{导致}}$ 科普类图书的读者市场还没有真正形成 $\xrightarrow{\text{导致}}$ 国外畅销科普读物在国内并不畅销。

(A)项,不能支持,“有些”自然科学工作者的情况,无法支持整体状况。

(B)项,另有他因,削弱题干。

(C)项,补充新论据,缺乏理科背景的人,对科学敬而远之,从而导致他们不喜欢阅读科普类图书,说明题干中的现象确实是“文理分科”的结果,加强题干。

(D)、(E)项,无关选项,没有涉及“文理分科”。

39. (A)

【解析】母题 2 • 并且、或者、要么及德摩根定律

题干有两种断定：

①推至更小的轨道 $\vee$ 逐出太阳系。

②推至更小的轨道 $\vee$ 逐出太阳系。

要么 $\rightarrow$ 或者，故若①为真，则②也为真，与题干“两种断定只有一种为真”矛盾，故①为假。由①为假可推出：推至更小的轨道 $\wedge$ 逐出太阳系，或者， $\neg$ 推至更小的轨道 $\wedge \neg$ 逐出太阳系。

由①为假可知，②为真，故必有：推至更小的轨道 $\wedge$ 逐出太阳系。

40. (A)

【解析】母题 20 • 因果型支持题

题干：伸脖子的目的是使得暂时静止的头部可以获得稳定的视野，看清周围的食物。

(A)项，无因无果，支持题干。

(B)项，无关选项，题干的论证对象是“鸽子”，而此项的论证对象是“鸟类”。

(C)项，此项解释了伸脖子的原因，但并没有对伸脖子的目的进行削弱或支持。

(D)项，此项解释了伸脖子的原因，但并没有对伸脖子的目的进行削弱或支持。

(E)项，显然是无关选项。

41. (D)

【解析】母题 20 • 因果型支持题(找原因)

题干：近年来 S 市政府持续采取控制大气污染的措施 $\xrightarrow{\text{导致}}$ S 市空气质量改善。

(A)、(B)、(C)、(E)四项均补充论据，指出了 S 市政府为控制大气污染采取的具体措施，支持题干中的结论。

(D)项，相关措施尚未实施，所以不能支持题干中的结论。

42. (B)

【解析】母题 13 • 定义题

尚左数：一个数字左边的数字都比其大(或无数字) $\wedge$ 该数字右边的数字都比其小(或无数字)。

根据定义，显然(B)项正确。

43. (A)

【解析】母题 16 • 因果型削弱题(找原因)

题干：人类的过度捕杀 $\xrightarrow{\text{导致}}$ 剑乳齿象的灭绝。

(A)项，另有他因，可能是史前动物之间经常发生的大规模相互捕杀导致了剑乳齿象的灭绝，削弱题干。

(B)项，支持题干，说明了剑乳齿象为什么会因为人类捕杀而灭绝。

(C)项，无关选项，“回迁现象”与“灭绝”无关。

(D)项,支持题干,“人类活动”包含“捕杀”。

(E)项,削弱力度弱,幼年时自我生存能力弱,不代表它们不能生存(例如:在成年象抚育下生存)。

44. (E)

【解析】母题 12 · 简单命题的真假话问题

找矛盾:第一个选项和第四个选项的陈述矛盾,必有一真一假。

推真假:已知四个选项中的陈述只有一句为真,故第二个选项和第三个选项的陈述均为假。

判断真实情况:由第二个选项的陈述为假,可知选择第二个选项后不能得到额外的游戏奖励;由第三个选项的陈述为假,可知选择第三个选项后游戏能进行下去。

故(E)项正确。

45. (C)

【解析】母题 22 · 论证型假设题与搭桥法

题干:

①中国儿童把牛和青草归为一类,把鸡归为另一类——
证明
→中国儿童习惯于按照事物之间的关系来分类。

②美国儿童则把牛和鸡归为一类,把青草归为另一类——
证明
→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。

(C)项是②的假设,搭桥法,否则,若美国儿童把牛和鸡归为一类,不是按照各自所属“实体”范畴进行分类,则推翻了题干中的结论(取非法)。

46. (A)

【解析】母题 5 · 箭头的串联

题干有以下断定:

①相互理解→相互尊重。

②相互信任→相互理解。

③¬自重→¬被尊重。

④¬被尊重→¬被信任。

③、④串联得:¬自重→¬被尊重→¬被信任,故(A)项为真。

②、①串联得:相互信任→相互理解→相互尊重。

(B)项,相互尊重→相互信任,无箭头指向,可真可假。

题干中没有提到不自信会怎么样,所以(C)、(D)、(E)项均可能为真,也可能为假。

47. (D)

【解析】母题 35 · 论证逻辑型结构相似题

学长:关于 IQ 和 EQ 的书,哪类销得快,哪类就更重要,学长犯了诉诸众人的逻辑错误。

(A)项,不是诉诸众人。

(B)项,诉诸众人,但是题干进行了两类对象的比较,而(B)项没有比较,因此类似度不高。

(C)项,诉诸未知。

(D)项,诉诸众人,且有比较,与题干相同。

(E)项,诉诸权威。

48. (A)

【解析】母题 39 · 简单匹配题

选项排除法:

(A)项,可能为真。

(B)项,不可能为真,因为林宏不买红色的车。

(C)项,不可能为真,因为何柏不买白色的车。

(D)项,不可能为真,因为邱辉不买灰色的车。

(E)项,不可能为真,因为何柏不买白色的车。

49. (D)

【解析】母题 35 · 论证逻辑型结构相似题

题干:克鲁特是德国家喻户晓的“明星”北极熊(类概念);北极熊(集合概念)是北极名副其实的霸主,所以题干犯了偷换概念的逻辑错误。

也可以认为题干误把事物的全体具有的性质,认为其中每个事物也具有(分解谬误)。

(A)项,儿童(集合概念)是祖国的花朵,小雅是儿童(类概念),偷换概念,与题干相同。

(B)项,鲁迅的作品(集合概念)不是一天能读完的,《祝福》是鲁迅的作品(类概念),偷换概念,与题干相同。

(C)项,中国人(集合概念)是不怕困难的,我是中国人(类概念),偷换概念,与题干相同。

(D)项,康怡花园坐落在清水街(类概念),清水街的建筑(类概念)属于违章建筑,所以此项的推理是正确的,与题干不同。

(E)项,西班牙语是外语(类概念),外语(集合概念)是普通高等学校招生的必考科目,偷换概念,与题干相同。

50. (C)

【解析】母题 5 · 箭头的串联

题干有以下断定:

① $甲 \rightarrow 乙 = \neg 乙 \rightarrow \neg 甲$ 。

② $\neg 甲 \leftarrow \neg 丙 = 甲 \rightarrow 丙$ 。

③ $\neg 丙 \vee (\neg 乙 \vee \neg 戊)$ 。

④ $丙 \rightarrow 丁$ 。

⑤ $\neg 乙$ 。

由①、⑤得, $\neg 甲$; 由③、⑤得, 丙; 又由④得, 丁。

由选项排除法可知,只有(C)项满足上面的三个结论。

51. (D)

【解析】母题 32·争论焦点题

陈先生:非法侵入别人的电脑只是在虚拟世界中捣乱;开偷来的汽车伤人既占据了有形财产,又造成了人身伤害。因此,后者性质更严重。

林女士:非法侵入电脑同样会造成人身伤害。因此,我不同意你的观点。

林女士通过反驳对方的论据,质疑陈先生“后者性质更严重”的结论,所以二人争论的焦点是二者的犯罪性质是否同样严重。故(D)项正确。

(A)项,干扰项,偷换了概念,题干说的是“人身伤害”,(A)项说的是“危及人的生命”,不是争论焦点,并且此项也违反论点优先原则。

(B)项,二人观点相同(违反差异原则)。

(C)项,无关选项,二人讨论的是犯罪的严重程度。

(E)项,无关选项,二人均未对此表态(违反双方表态原则)。

52. (B)

【解析】母题 39·简单匹配题

根据题干信息“小丽想跟小明紧挨着”,排除(A)、(D)、(E)项。

根据题干信息“小红不想跟小丽紧挨着”,排除(C)项。

故(B)项正确。

53. (E)

【解析】母题 38·数字推理题

由 60 名学者中,亚裔学者 31 人,可得:非亚裔学者有 $60 - 31 = 29$ (人)。

由非亚裔学者中无博士学位的 4 人,可得:非亚裔学者中有博士学位的有 $29 - 4 = 25$ (人)。

由博士总数 33 人,得亚裔博士人数 = 博士人数 - 非亚裔学者中有博士学位的人数 = $33 - 25 = 8$ (人)。故(E)项正确。

54. (C)

【解析】母题 16·因果型削弱题(百分比对比型)

题干:在因成绩优异被推荐免试攻读硕士研究生的文科专业学生中,女生占 70% $\xrightarrow{\text{证明}}$ 该校本科生文科专业的女生比男生优秀。

(C)项与题干形成求异法:

题干:推荐免试攻读硕士研究生的文科专业学生中,女生占 70%;

(C)项:所有文科专业学生中,男生占 30% 以下(即女生占 70% 以上);

正面场合和全体场合无差异,削弱:该校本科生文科专业的女生比男生优秀。

55. (E)

【解析】母题7·二难推理

题干有以下断定:

①甲 $\rightarrow$ 乙。

② $\neg$ 丙 $\rightarrow$ 丁。

③ $\neg$ (人参 $\wedge$ 天麻),等价于: $\neg$ 人参 $\vee$ $\neg$ 天麻,等价于:天麻 $\rightarrow$ $\neg$ 人参。

④($\neg$ 甲 $\wedge$ 丙) $\rightarrow$ 人参,等价于: $\neg$ 人参 $\rightarrow$ 甲 $\vee$ $\neg$ 丙。

⑤天麻。

由⑤、③、④串联得:⑥天麻 $\rightarrow$ $\neg$ 人参 $\rightarrow$ 甲 $\vee$ $\neg$ 丙。

根据二难推理的公式,由⑥、①、②得:乙 $\vee$ 丁。

故,该中药配方含有乙药材或丁药材,即(E)项正确。

四、写作

56. 论证有效性分析

【谬误分析】

①上述论证的出发点是《世界是平的》一书。但该书的观点仅仅是美国学者弗里德曼的一家之言,而非被实践证实过的真理,将它作为论据缺乏充分的有效性。

②从“世界是平的”这一观点推出“穷国可以和富国一样在同一平台上接收同样的最新信息”,缺乏充分的论据。由于各国的资金、技术、语言等方面的不同,穷国和富国即使在同一平台上,也未必能接收到同样的信息。

③金砖四国的“经济成就”未必完全归因于“互联网技术的普及”,资源、气候、人才、教育、政策等都会影响经济发展。同样,世界经济格局与政治格局的变化也不仅仅取决于信息技术的发展。

④“互联网技术将会有更大的发展”仅仅是预测,尚未成为事实。要想支持这一预测,需要更充分的论证。

⑤造成中国东西部差距的原因有很多,比如地理位置的差异、教育和人才的差距、科技水平的差距,等等。仅仅由信息技术的发展并不能完全解决这些问题。

⑥中国的国情与世界上其他国家的情况不同,不能进行简单类比。

(说明:以上谬误分析引用和改编自教育部考试中心《管理类专业学位联考综合能力考试大纲》给出的参考答案。)



参考范文

世界是平的吗？

上文预言“非洲大陆将会变成另一个北美”“中国西部的雄起指日可待”。但其论证存在多处漏洞，分析如下：

首先，上文论证的出发点是《世界是平的》一书。但该书的观点仅仅是美国学者弗里德曼的一家之言，而非被实践证实过的真理，将它作为论据缺乏充分的有效性。全球化并不代表全球化“抹去了各国的疆界”，更不能推出“世界各国之间的社会发展差距正在日益缩小”。

其次，从“世界是平的”这一观点推出“穷国可以和富国一样在同一平台上接收同样的最新信息”，缺乏充分的论据。由于各国的资金、技术、语言等方面的不同，穷国和富国即使在同一平台上，也未必能接收到同样的信息。

再次，即使“穷国可以和富国一样在同一平台上接收同样的最新信息”，但由于处理和运用信息的能力不同，那么对经济产生的影响也会不同，不能断言“促进各国的经济发展，从而改善穷国的国际地位”。

最后，金砖四国的“经济成就”可能是其“国际声望的上升”的原因之一，但认为它是唯一原因则有失妥当，政治、文化、教育等领域取得的成就同样会导致国际声望的上升。而这些国家的经济成就的取得，也未必完全归因于“互联网技术的发展”，资源、气候、人才、教育、政策等都会影响经济发展。

综上所述，断言落后地区与发达地区的鸿沟将会被信息技术填平，过于武断。

(全文共 534 字)

57. 论说文

【参考立意】

批判学术造假和学者的功利化倾向。



参考范文

学术造假止于制度建设

一个真正的学者，其崇高使命就是追求真理。哈佛大学校训为“真理”，耶鲁大学校训为“真理与光明”。然而，最近几年不断见诸报端的学术造假现象却与这崇高的使命背道而驰。如何建筑防止学术造假的堤坝，答案在于——制度建设。

做学问自古在我国就有崇高的地位，钻研科学原理，洞察社会机理，无不需坚强的毅

力和追求真知的精神。改革开放三十余年,商品经济大潮席卷我大中华,学术风气便伴随着人们观念和社会转型的特殊时期“泥沙俱下”。造假蔚然成风,人们见怪不怪,审丑疲劳。怪现象不去,何谈“科教兴国”!

纵观近几年的学术造假新闻,我们不难得出结论:学术造假究其原因,无外乎“名利”二字。学术之路注定是艰苦孤独且荆棘密布的,一些学者等不及两鬓斑白时再功成名就,于是就有了一张张虚假的认证,一个个捏造的数据。

如何遏制造假现象呢?我认为单纯的道德说教无异于隔靴搔痒,春秋时期的孔老夫子就在感慨“礼崩乐坏”,古往今来有感于世风日下的士大夫如过江之鲫。然而,与其空讲“正人心”,不如首先从制度建设做起。传统上,学术造假一经曝光,主要由学校自行处理,而学者是大学的命脉,谁有勇气自断经脉呢?消息深锁官闱,监管如脱缰野马,民众监督有心无力,官方解释不了了之,怎能不为造假提供土壤。有了健全的制度,会使得学者的造假成本提高,使他们明白自己没有权力也没有胆量去造假,同时也让他们深知,一旦造假,后果会是毁灭性的。唯有建立完善的制度,才能净化学术环境,促进良性循环。

当然,道德建设也是有其必要之处的,但我们一定要明白的是:制度为主,说教为辅。倘使我们制定的制度是以学者的道德完美为前提的,那无异于给制度建设判了无期徒刑。

哲人有言:“真理的分量,比整个世界都重。”在市场经济与观念转变的双重冲击下,唯有依靠制度建设的堤坝,才能阻止造假的洪流淹没学术大地,从而净化学术环境,还真理于社会、国家。

(全文共 779 字)