

答案速查

一、问题求解

1~5 (B)(A)(B)(A)(E)

6~10 (C)(C)(B)(C)(E)

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

二、条件充分性判断

16~20 (A)(B)(D)(D)(D)

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

三、逻辑推理

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

31~35 (D)(E)(E)(C)(D)

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

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

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

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

四、写作

略

答案详解

一、问题求解

1. (B)

【解析】母题 92 · 比例问题

根据题意, 获奖总人数为 $10 \times (1+3+8) = 120$ (人), 参加竞赛的人数为 $120 \div 30\% = 400$ (人).

2. (A)

【解析】母题 99 · 图像图表问题 + 母题 91 · 平均值问题

根据观察可以发现, 男员工年龄的中位数为 32, 大于 32 和小于 32 的数可分为 4 组 (23 和 41, 26 和 38, 28 和 36, 30 和 34), 每组内的数与 32 差的绝对值相等, 可知男员工的平均年龄为 32, 同理, 女员工的平均年龄为 27.

故

$$\text{全体员工平均年龄} = \frac{32 \times 9 + 27 \times 6}{15} = 30 \text{ (岁)}.$$

3. (B)

【解析】母题 95 · 阶梯价格问题

根据题意, 这个月小王应该交费 $20 \times 0 + 10 \times 1 + 10 \times 3 + 5 \times 5 = 65$ (元).

4. (A)

【解析】母题 57 · 平面几何五大模型

连接圆心到三角形的三个顶点,将 $\triangle ABC$ 分成三个三角形,内接圆半径即为三个三角形的高,设为 r ,由题意,可得

$$S = \frac{1}{2}(AB+AC+BC)r = \frac{1}{2} \text{周长} = \frac{1}{2}(AB+AC+BC),$$

解得 $r=1$. 故 $S_{\text{圆}} = \pi r^2 = \pi$.

5. (E)

【解析】母题 14 · 绝对值的化简求值与证明

因为 $|a-b|=2$, $|a^3-b^3|=|a-b| \cdot |a^2+ab+b^2|=26$, 所以 $|a^2+ab+b^2|=13$.

因为 $a^2+ab+b^2 = \left(a+\frac{b}{2}\right)^2 + \frac{3}{4}b^2 \geq 0$, 所以 $|a^2+ab+b^2|=a^2+ab+b^2=13$.

又因为 $|a-b|=2$, 所以 $a^2-2ab+b^2=4$.

联立得 $ab=3$, $a^2+b^2=10$.

【快速得分法】令 $a=3$, $b=1$, 得 $a^2+b^2=10$.

6. (C)

【解析】母题 30 · 集合问题

设仅购买一种商品的顾客有 x 位, 则

$$96 = x + 8 + 12 + 6 - 2 \times 2 \quad (\text{购买三种商品的顾客被计算了 3 次, 需要减去多余的两次}),$$

解得 $x=74$.

7. (C)

【解析】母题 48 · 无穷等比数列

由题可知, 后面一个平行四边形的面积是前一个平行四边形面积的一半, 即 $S_1+S_2+S_3+\dots$ 是首项为 12, 公比为 $\frac{1}{2}$ 的无穷递缩等比数列, 则有

$$S_1+S_2+S_3+\dots = \frac{a_1}{1-q} = \frac{12}{1-\frac{1}{2}} = 24.$$

8. (B)

【解析】母题 75 · 不同元素的分配

第 1 步, 分组: 由于指定的两张卡片要在一组, 剩下 4 张进行分组, 小组卡片数相同且性质无区别, 需要消序, 即 $\frac{C_4^2 C_2^2}{A_2^2}$.

第 2 步, 分配: 3 组卡片装入 3 个袋中, 即 A_3^3 .

则不同的装法有 $\frac{C_4^2 C_2^2}{A_2^2} \cdot A_3^3 = 18$ (种).

9. (C)

【解析】母题 89 · 闯关和比赛问题

先胜 2 盘者赢得比赛,若要甲赢得比赛,第二、第三盘甲都必须获胜,则有 $P=0.6 \times 0.6=0.36$.

10. (E)

【解析】母题 63 · 直线与圆的位置关系

方法一:由圆心和切点构成的斜率为 $2-a$,则可得切线的斜率为 $\frac{1}{a-2}$,由题可得切线斜率为点 $(1,2)$ 与点 $(0,3)$ 的斜率,即 -1 ,可得 $\frac{1}{a-2}=-1 \Rightarrow a=1$,将点 $(1,2)$ 代入圆方程可得 $b=2$. 故 $ab=2$.

方法二:切点 $(1,2)$ 在圆上,即 $1+(2-a)^2=b$.

由切线过点 $(1,2)$ 和 $(0,3)$,可知切线方程为 $x+y-3=0$,圆心 $(0,a)$ 到切线的距离等于半径,即 $\frac{|a-3|}{\sqrt{2}}=\sqrt{b}$,联立两个方程,解得 $a=1, b=2$. 故 $ab=2$.

【快速得分法】由题意可得 $1+(2-a)^2=b$,由选项可猜测 $a=1, b=2$.

11. (D)

【解析】母题 75 · 不同元素的分配

根据题意,先从男运动员和女运动员中分别选出两名运动员;再让其中一名男运动员选择这两名女运动员中的任意一名作为搭档,剩下两名自然成为搭档,即一共有两种可能. 则不同的选派方式共有 $C_4^2 C_3^2 \times 2=36$ (种).

12. (A)

【解析】母题 85 · 古典概型(数字之和问题)

从标号 1 到 10 的卡片中取出 2 张,标号之和能被 5 整除,和可能为 5、10、15.

穷举可知,和为 5 的共有 $1+4, 2+3$ 这两种可能,和为 10 的共有 $1+9, 2+8, 3+7, 4+6$ 这四种可能,和为 15 的共有 $8+7, 9+6, 10+5$ 这三种可能.

则随机抽取的 2 张卡片的标号之和能被 5 整除的概率为 $P=\frac{2+4+3}{C_{10}^2}=\frac{1}{5}$.

13. (C)

【解析】母题 79 · 不能对号入座问题

已知本部门主任不能检查本部门,即 3 个对象的不能对号入座问题,有 2 种可能;再将三个外聘人员进行分配,则不同的安排方式有 $2 \times A_3^3=12$ (种).

14. (D)

【解析】母题 59 · 空间几何体问题

设底面圆的圆心为 O ,连接 OC, OD . 则弓形面积为

$$S_{\text{弓形}} = S_{\text{扇形} OCD} - S_{\text{三角形} OCD} = \frac{1}{6} \pi \cdot 2^2 - \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot \sqrt{3} = \frac{2}{3} \pi - \sqrt{3}.$$

故截掉部分(较小部分)的体积=底面积 $\times$ 高= $S_{\text{弓形}} \times 3 = 2\pi - 3\sqrt{3}$.

15. (E)

【解析】母题 43 · 其他特殊函数(最值函数)

分别画出 $y=x^2$, $y=-x^2+8$ 的图像,如图 5 所示.

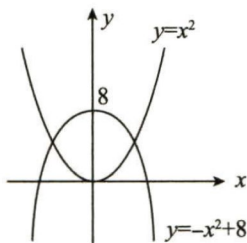


图 5

取图像中较大的部分,即为最值函数 $f(x)=\max\{x^2, -x^2+8\}$ 的图像,如图 6 所示.

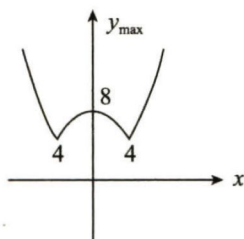


图 6

故,当 $x^2=-x^2+8$ 时, $f(x)$ 有最小值 4.

【快速得分法】当 $x^2=4$ 时,可取到最小值 4,而选项中最小值为 4,必选(E).

二、条件充分性判断

16. (A)

【解析】母题 19 · 均值不等式

条件(1):

方法一:几何意义.

$x^2+y^2 \leq 2$ 可看作是圆心为 $(0,0)$,半径为 $\sqrt{2}$ 的圆所覆盖的区域.

由于 $x+y=\pm 2$ 是圆 $x^2+y^2=2$ 的上、下两条切线,故圆上和圆内的点都在两条直线之间,故条件(1)充分.

方法二:均值不等式法.

由均值不等式可知 $2xy \leq x^2+y^2 \leq 2$,可得 $2xy \leq 2$.

与 $x^2+y^2 \leq 2$ 相加可得 $x^2+y^2+2xy \leq 4$,即 $(x+y)^2 \leq 4$,可得 $|x+y| \leq 2$.

故条件(1)充分.

条件(2):举反例,令 $x=2, y=\frac{1}{2}$,可知条件(2)不充分.

17. (B)

【解析】母题 44 · 等差数列基本问题

条件(1):明显不充分.

条件(2):由等差数列的中项性质,可知 $a_1+a_2+\cdots+a_9=9a_5$, 所以条件(2)充分.

18. (D)

【解析】母题 6 · 整数不定方程问题

条件(1):

$$\begin{aligned}\frac{1}{m} + \frac{3}{n} = 1 &\Rightarrow 3m + n = mn \Rightarrow mn - 3m - n = 0 \\ &\Rightarrow m(n-3) - n + 3 = 3 \Rightarrow (m-1)(n-3) = 3 \\ &\Rightarrow \begin{cases} m-1=1, \\ n-3=3 \end{cases} \text{ 或 } \begin{cases} m-1=3, \\ n-3=1, \end{cases}\end{aligned}$$

$$\text{解得 } \begin{cases} m=2, \\ n=6 \end{cases} \text{ 或 } \begin{cases} m=4, \\ n=4. \end{cases} \Rightarrow m+n=8.$$

故条件(1)充分.

条件(2):

$$\frac{1}{m} + \frac{2}{n} = 1 \Rightarrow 2m + n = mn \Rightarrow (m-1)(n-2) = 2 \Rightarrow \begin{cases} m-1=1, \\ n-2=2 \end{cases} \text{ 或 } \begin{cases} m-1=2, \\ n-2=1, \end{cases}$$

$$\text{解得 } \begin{cases} m=2, \\ n=4 \end{cases} \text{ 或 } \begin{cases} m=3, \\ n=3. \end{cases} \Rightarrow m+n=6.$$

故条件(2)也充分.

19. (D)

【解析】母题 19 · 均值不等式

设甲、乙、丙三人的年收入分别为 a, b, c , 则 $ac=b^2, b=\sqrt{ac}$.

条件(1):已知 $a+c$, 根据均值不等式, $a+c \geq 2\sqrt{ac}=2b$, 所以 b 的最大值为 $\frac{a+c}{2}$, 故条件(1)充分.

条件(2):已知 $ac, b=\sqrt{ac}$, b 为定值, 既是最大值也是最小值, 故条件(2)充分.

20. (D)

【解析】母题 57 · 平面几何五大模型

条件(1):由 $EB=2FC$, 可得 $DF=2AE$, 则过 E 点作 DF 的垂线交 DF 于 DF 的中点 G , 易证 $\triangle EDG$ 与 $\triangle EFG$ 全等, 则 $ED=EF$.

条件(1)和条件(2)等价, 如图 7 所示, $\triangle EDG \cong \triangle EFG \cong \triangle HFC$, 所以 $\triangle AED$ 与四边形 $BCFE$ 可以拼成一个直角三角形 EBH .

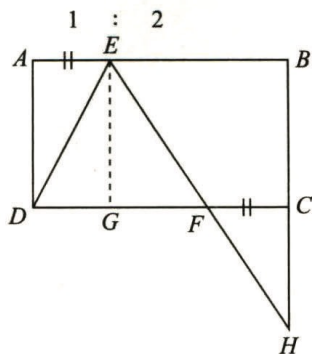


图 7

21. (E)

【解析】母题 90 · 简单算术问题

设甲、乙购买的玩具数量分别为 x, y , A、B 玩具的价格分别为 a, b , 则

条件(1): $\begin{cases} x+y=50, \\ by-ax=100, \end{cases}$ 无法确定 x 的值, 故条件(1)不充分.

条件(2): $\begin{cases} a=2b, \\ by-ax=100, \end{cases}$ 无法确定 x 的值, 故条件(2)不充分.

联立两个条件, 即 $\begin{cases} x+y=50, \\ a=2b, \\ by-ax=100, \end{cases}$ 3 个方程, 4 个未知数, 不能确定 x 的值, 故联合起来也不充分.

22. (C)

【解析】母题 101 · 线性规划问题

条件(1): 当 m 的值很小时, 将点 P 坐标代入 $x-y$ 可得值很小, 不充分.

条件(2): 当 m 的值很大时, 将点 P 坐标代入 $x-y$ 可得值很大, 不充分.

联立: 设 $x-y=b$, 则有 $y=x-b$, 可知

$x-y$ 的最小值和最大值分别为直线 $y=x-b$ 截距相反数的最小值和最大值;

如图 8 所示: $x-y$ 的最小值和最大值分别为 -2 和 $1 \Leftrightarrow A(1, 3), B(2, 1)$ 分别为可行域的最大值和最小值 $\Leftrightarrow P$ 在 $M(-2, 0), N(1, 0)$ 之间. 所以联合充分.

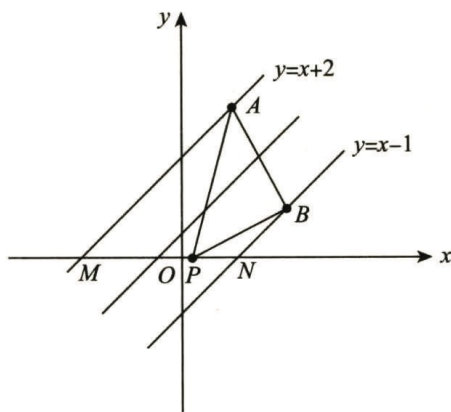


图 8

23. (D)

【解析】母题 93 · 增长率问题

设甲公司年终奖总额为 x , 乙公司年终奖总额为 y , 由题干可得 $1.25x = 0.9y \Rightarrow x : y = 18 : 25$.条件(1): 设甲、乙公司人数分别为 a, b , 可得 $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} \Rightarrow a : b = x : y = 18 : 25$, 故条件(1)充分.条件(2): 设甲、乙公司人数分别为 a, b , 可得 $a : b = x : y = 18 : 25$, 故条件(2)充分.

24. (A)

【解析】母题 63 · 直线与圆的位置关系

由 $x^2 + y^2 = 2y$, 可知 $x^2 + (y-1)^2 = 1$.已知圆 $x^2 + y^2 = 2y$ 与直线 $x + ay = b$ 不相交, 则圆心到直线的距离大于半径, 即

$$\frac{|0 + a - b|}{\sqrt{1 + a^2}} > 1 \Leftrightarrow |a - b| > \sqrt{1 + a^2}.$$

故条件(1)充分, 条件(2)不充分.

25. (D)

【解析】母题 43 · 其他特殊函数(复合函数)

二次函数过原点, 开口向上, 顶点坐标为 $(-\frac{a}{2}, -\frac{a^2}{4})$.从结论入手, 对于 $f(x)$, 当 $x = -\frac{a}{2}$ 时, $y_{\min} = -\frac{a^2}{4}$, 即 $f(x)$ 函数值域为 $[-\frac{a^2}{4}, +\infty)$.则 $f[f(x)]$ 的定义域为 $[-\frac{a^2}{4}, +\infty)$.若 $f(x)$ 的最小值和 $f[f(x)]$ 的最小值相等, 则要求的 $f[f(x)]$ 定义域含有 $f(x)$ 的对称轴 $-\frac{a}{2}$,即 $-\frac{a}{2} \geq -\frac{a^2}{4}$, 解得 $a \leq 0$ 或 $a \geq 2$. 两个条件单独都是子集, 单独都充分, 因此选(D).

三、逻辑推理

26. (A)

【解析】母题 1 · 充分必要条件

题干:

① 离开人民 $\rightarrow$ 浮萍, 等价于: $\neg$ 浮萍 $\rightarrow$ $\neg$ 离开人民.② 作品传之久远 $\rightarrow$ 关照人民的生活、命运、情感, 表达人民的心愿、心情、心声.(A) 项, $\neg$ 浮萍 $\rightarrow$ $\neg$ 离开人民, 与①相同, 为真.

(E) 项, 没有箭头指向, 可真可假.

题干只说了人民是历史的创造者、见证者、剧中人和剧作者, 并没有提及这四个角色之间的关系, 故(B)、(C)、(D)项均不能判断真假.

27. (C)

【解析】母题 9 · 对当关系

题干仅仅给出了“部分”城市一天的天气,因此,不能判断“所有”天气类型。故(C)项正确。

28. (D)

【解析】母题 19 · 论证型支持题

专家:人们似乎从晚睡中得到了快乐,但这种快乐其实隐藏着某种烦恼。

(A)项,只是表明了早睡者和晚睡者的不同,但未涉及晚睡是否有“烦恼”,不能支持专家意见。

(B)、(C)项,说明晚睡有好处,削弱专家意见。

(D)项,说明晚睡有烦恼,支持专家意见。

(E)项,仅仅说明了人们会晚睡的原因,但其没有说明晚睡的结果如何,不能支持专家意见。

29. (A)

【解析】母题 19 · 论证型支持题

专家:分心驾驶已成为我国道路交通事故的罪魁祸首。

(A)项,指出相对于其他情况,由分心驾驶导致的交通事故占比最高,支持“分心驾驶已成为我国道路交通事故的罪魁祸首”。

(B)、(C)项,说明使用手机可能会引发交通事故,但使用手机只是分心驾驶的一种情况,支持力度弱。

(D)项,无关选项,此项仅说明“使用手机”和“分心驾驶”之间的关系,未涉及“使用手机”是否引发“交通事故”。

(E)项,无关选项,题干仅涉及“我国”,与“美国”的情况无关。

30. (B)

【解析】母题 5 · 箭头的串联

已知丙周日值日,则丙周三不值日,由条件(2)逆否可得:甲周一不值日。

由条件(3)可得:己周四值日且庚周五值日。

故,己周六不值日,由条件(4)逆否可得:乙周二不值日。

又由条件(1)可得:乙周六值日。故(B)项正确。

31. (D)

【解析】母题 5 · 箭头的串联

已知庚周四值日,则庚周五不值日,由条件(3)逆否可得:甲周一值日。

由条件(2)可得:丙周三值日且戊周五值日,所以(D)项一定为假。

32. (E)

【解析】母题 10 · 简单命题的负命题

题干:

弟子不必不如师=弟子不一定不如师=弟子可能如师;

师不必贤于弟子=师不一定贤于弟子=师可能不贤于弟子。

故(E)项,有的师可能不贤于弟子,正确。

33. (E)

【解析】母题 5·箭头的串联

根据题意,由条件(2)可知,凡含“雨”的节气属于春季,故“雨水”在春季。

条件(3)逆否与条件(4)串联可得:“雨水”在春季→“霜降”在秋季→“清明”在春季。

故,“清明”在春季。

(E)项中,“清明”在夏季,所以(E)项一定不可能。

其余各选项均不违背题干条件,都可能为真。

34. (C)

【解析】母题 34·形式逻辑型结构相似题

题干: $\neg$ 磨刀 $\rightarrow$ 生锈, $\neg$ 学 $\rightarrow$ 落后。所以, $\neg$ 落后 $\rightarrow$ 磨刀。即 $A \rightarrow B, C \rightarrow D$ 。所以, $\neg D \rightarrow \neg A$ 。

(A)项, $A \rightarrow B, C \rightarrow D$ 。所以, $\neg D \rightarrow \neg C$ 。与题干不同。

(B)、(D)、(E)项,显然与题干不同。

(C)项, $A \rightarrow B, C \rightarrow D$ 。所以, $\neg D \rightarrow \neg A$ 。与题干最为相似。

35. (D)

【解析】母题 36·排序题

由条件(4)可知,该天早晨地铁一号线不拥挤,由条件(1)可知,小张需要坐 7 站,换乘一次。

由条件(3)可知,小李需要坐 8 站,换乘两次。

故小张应该比小李先到达单位。所以(D)项与题干信息不一致。

由题干无法推出小王的乘车路线情况,故(A)、(B)、(C)、(E)项均有可能为真。

36. (C)

【解析】母题 18·数字陷阱型削弱题

题干:某国 30 岁至 45 岁人群中,去医院治疗冠心病、骨质疏松等病症的人越来越多,而原来患有这些病症的大多是老年人 $\xrightarrow{\text{证明}}$ 该国年轻人中“老年病”发病率有不断增加的趋势。

因为,发病率= $\frac{\text{发病人数}}{\text{总人数}}$,因此,仅由分子“发病人数”增加,无法说明发病率提高,在分母变大的情况下,发病率可能反而会降低。

(C)项,说明年轻人的总量增加,使分母变大,故发病率可能会降低,削弱题干。

其余各项均为无关选项,故不能削弱题干。

37. (A)

【解析】母题 3·箭头+德摩根定律

题干:每一个体在不损害他人利益的前提下 $\wedge$ 尽可能满足其自身的利益需求 $\rightarrow$ 良善的社会。

逆否可得:如果一个社会不是良善的,那么其中肯定存在个体损害他人利益或自身利益需求没有尽可能得到满足的情况。故(A)项正确。

38. (D)

【解析】母题 40·复杂匹配与综合推理

由条件(2)可知,赵珊珊选修的是《诗经》鉴赏、唐诗鉴赏或宋词选读,由条件(3)可知,李晓明选修的是《诗经》鉴赏或唐诗鉴赏。

根据(D)项,若庄志达选修了《诗经》鉴赏,根据题干“4人各选修了其中一门课程”,并结合条件(3)可知,李晓明选修了唐诗鉴赏,故能确定赵珊珊选修了宋词选读。

其余各项均不能确定。

39. (C)

【解析】母题 26·解释现象

待解释的现象:河流流速减缓有利于水草生长,河流中的水草总量通常也会随之而增加,但是,去年该地区在经历了一次极端干旱之后,尽管该地区某河流的流速十分缓慢,但其中的水草总量并未随之而增加,只是处于一个很低的水平。

(C)项,可以解释,说明水草总量没有增加,是因为极端干旱导致的死亡。

(A)、(D)项加剧了题干中的矛盾,其余各项均为无关选项。

40. (D)

【解析】母题 40·复杂匹配与综合推理

已知甲在第二编队,由条件(3)可得:丙在第一编队;又由条件(2)可得:戊在第二编队,故(D)项正确。

41. (D)

【解析】母题 40·复杂匹配与综合推理

假设丁和庚在第一编队,由于甲和丙不能在同一编队,所以第一编队的最后一个位置是甲或丙,则戊、乙、己都在第二编队。

假设丁和庚都在第二编队,己也在第二编队,第二编队的最后一个位置为甲或丙,则乙在第一编队,由条件(4)可得丁也应该在第一编队,与假设矛盾,故丁和庚不可能在第二编队。

所以戊在第二编队,即(D)项正确。

42. (C)

【解析】母题 35·论证逻辑型结构相似题

题干:

甲:读书的目的(A)最重要的是增长知识、开阔视野(B)。

乙:读书的目的(A)最重要的是陶冶性情、提升境界(C)。没有陶冶性情、提升境界($\neg C$),就达不到读书的目的($\neg A$)。

(C)项,甲:优秀的电视剧(A)最重要的是能得到广大观众的喜爱(B)。

乙:优秀的电视剧(A)最重要的是具有深刻寓意与艺术魅力(C)。没有深刻寓意与艺术魅力($\neg C$),就不能成为优秀的电视剧($\neg A$)。故此项与题干相同。

其余各项均与题干不同。

43. (B)

【解析】母题 1 · 充分必要条件

题干:

(1)若要人不知,除非己莫为,即:如果不想人知,那么就莫为。

符号化:人不知 $\rightarrow$ 己莫为,等价于:己为 $\rightarrow$ 人知。

(2)若要人不闻,除非己莫言,即:如果不想人闻,那么就莫言。

符号化:人不闻 $\rightarrow$ 己莫言,等价于:己言 $\rightarrow$ 人闻。

故(B)项符合题干,其余各项均不符合。

44. (B)

【解析】母题 38 · 数字推理题

题干:中国卷烟消费量在 2015 年同比下降了 2.4%,使得 2015 年全球卷烟总消费量同比下降了 2.1%。

由平均值的原理可知,中国卷烟消费量下降了 2.4%,这说明其他国家卷烟消费量下降比率必须低于 2.1%,才能使全球卷烟总消费量下降 2.1%。所以,其他国家的卷烟消费量下降比率低于 2.1%,当然也低于中国(2.4%)。故(B)项正确。

45. (D)

【解析】母题 40 · 复杂匹配与综合推理

由条件(2)可知,法学类新书都放在第 5 排书橱,故徐莉不可能在第 6 排书橱中找到法学类新书,即(D)项错误。

其余各项均不违背题干,都可能为真。

46. (A)

【解析】母题 1 · 充分必要条件

题干:收到邀请函 $\rightarrow$ 论文通过审核;本次学术会议欢迎 $\rightarrow$ 收到邀请函。

由题干,本次学术会议只欢迎收到邀请函的学者,即只欢迎论文通过审核的学者,即不欢迎论文没有通过审核的学者,故(A)项正确。

(B)、(C)、(E)项均可真可假,(D)项为假。

47. (B)

【解析】母题 40 · 复杂匹配与综合推理(箭头的串联)

题干有以下信息:

(1)东门位于松园 $\vee$ 东门位于菊园 $\rightarrow$ 南门不位于竹园。

(2)南门不位于竹园 $\rightarrow$ 北门不位于兰园。

(3)如果菊园在园林的中心,那么它与兰园不相邻。

(4)兰园与菊园相邻,中间连着一座美丽的廊桥。

由题干信息(3)、(4)知,菊园不在园林的中心。故(B)项正确。

48. (C)

【解析】母题 40 • 复杂匹配与综合推理(箭头的串联)

结合上题,(1)、(2)串联得:东门位于松园 $\vee$ 东门位于菊园 $\rightarrow$ 南门不位于竹园 $\rightarrow$ 北门不位于兰园。

逆否得:北门位于兰园 $\rightarrow$ 南门位于竹园 $\rightarrow$ 东门不位于松园 $\wedge$ 东门不位于菊园。

故东门位于梅园,即(C)项正确。

49. (E)

【解析】母题 20 • 因果型支持题(推断结果)

题干:路盐中的钠元素会影响青蛙受体细胞并改变原可能成为雌性青蛙的性别 $\xrightarrow{\text{导致}}$ 相关区域青蛙数量的下降。

(A)项,说明路盐流入池塘会破坏青蛙的食物链,确实可能会造成青蛙数量下降的结果,但这和题干中“影响青蛙受体细胞并改变青蛙的性别”无关。

(B)项,支持题干,但“可能”支持力度弱。

(C)、(D)项,无关选项。

(E)项,指出雌性数量的充足对物种的繁衍生息至关重要,支持题干,其中“至关重要”一词支持力度大。

50. (D)

【解析】母题 5 • 箭头的串联

将题干信息形式化:

(1)最终审定 $\rightarrow$ 意义重大 $\vee$ 关注度高。

(2)意义重大 $\rightarrow$ 涉及民生问题 $=$ 不涉及民生问题 $\rightarrow \neg$ 意义重大。

(3)有的最终审定 $\rightarrow$ 不涉及民生问题。

由题干信息(3)、(2)知,有的最终审定 $\rightarrow$ 不涉及民生问题 $\rightarrow \neg$ 意义重大。

再结合题干信息(1)知,最终审定 $\wedge \neg$ 意义重大 $\rightarrow$ 关注度高。

故有:有的项目关注度高 $\wedge \neg$ 意义重大。

51. (E)

【解析】母题 35 • 论证逻辑型结构相似题

题干:

甲:知(A)难行(B)易,知(A)然后行(B)。

乙:不对。知(A)易行(B)难,行(B)然后知(A)。

(E)项:

甲:做人(A)难做事(B)易,先做人(A)再做事(B)。

乙:不对。做人(A)易做事(B)难,先做事(B)再做人(A)。

故(E)项与题干相同。

52. (C)

【解析】母题 5·箭头的串联

题干有以下信息:

(1)值得拥有专利 $\rightarrow$ 创新 $\rightarrow$ 创新 $\rightarrow$ 值得拥有专利。

(2)不是每一项创新都值得拥有专利,即:有的创新不值得拥有专利。

(3)模仿 $\rightarrow$ 创新。

(4)并非每一个模仿者都应该受到惩罚,即:有的模仿者不应该受到惩罚。

(3)、(1)串联得:模仿 $\rightarrow$ 创新 $\rightarrow$ 值得拥有专利。

逆否得:值得拥有专利 $\rightarrow$ 创新 $\rightarrow$ 模仿。

即:所有值得拥有专利的产品都不是模仿的,与(C)项矛盾,故(C)项为假。

53. (A)

【解析】母题 7·二难推理

将题干信息形式化:

(1)不含违禁 $\rightarrow$ 进口。

(2)甲违禁或乙违禁 $\rightarrow$ 进口戊 $\wedge$ 进口己。

(3)丙违禁 $\rightarrow$ 不进口丁;进口戊 $\rightarrow$ 进口乙 $\wedge$ 进口丁。

(4)不进口丁 $\rightarrow$ 进口丙;进口丙 $\rightarrow$ 不进口丁。

由题干信息(3)、(1)知:进口丁 $\rightarrow$ 丙不违禁 $\rightarrow$ 进口丙,逆否得:不进口丙 $\rightarrow$ 丙违禁 $\rightarrow$ 不进口丁。

由题干信息(4)知,进口丙 $\rightarrow$ 不进口丁。

故,不进口丁。再由题干信息(4)知,进口丙。

由题干信息(3)、(2)、(1)知,不进口丁 $\rightarrow$ 不进口戊 $\rightarrow$ 甲不违禁 $\wedge$ 乙不违禁 $\rightarrow$ 进口甲 $\wedge$ 进口乙。

综上,故(A)项正确。

54. (B)

【解析】母题 40·复杂匹配与综合推理

由“四对选手的总积分分别是 6:0、5:1、4:2、3:3”,可知四对选手中获胜方(最后一组打平)的战绩为:3胜、2胜1和、2胜1负、1胜1和1负或3和。

由题干条件(4)知,李龙连输3局,故女方有一人连胜3局。

由题干条件(3)知,赵虎没下成和局,积分又不领先对手,所以,赵虎2负1胜,他在比分为4:2

的桌子。

由题干条件(2)并结合题干条件(1)中“王玉的比赛桌在李龙比赛桌的右边”知,赵虎、李龙均不在1、4号桌。

由题干条件(1)知,张芳、杨虹、王玉均不和李龙比赛,故施琳和李龙比赛,比分为6:0。

故施琳的总积分最高。

55. (C)

【解析】母题40·复杂匹配与综合推理

结合上题分析,由题干条件(1)知,王玉在3号桌,李龙在2号桌。故张芳和吕伟在1号桌。

又由题干条件(2)知,4号桌的比赛不是4:2,故4:2的比赛只能在1号或3号桌。

又由题干条件(2)知,1号桌的比赛至少有一局是和局,故1号桌不是4:2。

故,3号桌比分为4:2,故赵虎在3号桌,范勇在4号桌。

由题干条件(4)知,范勇在前三局总积分上领先他的对手,故杨虹和范勇的比分不是3:3。

故,张芳和吕伟的比赛打成了3:3。

综上:

1号桌:张芳:吕伟(3:3)。

2号桌:施琳:李龙(6:0)。

3号桌:王玉:赵虎(4:2)。

4号桌:杨虹:范勇(1:5)。

四、写作

56. 论证有效性分析

【谬误分析】

①哲学上的“物质主义”与物质生活的“物质”不是同一个概念,此处存在概念混淆。

②物质生活与精神生活之间不存在简单的正比关系。因此,认为物质丰富“只会”充实精神世界,过于绝对。物质主义潮流也有可能造成人类精神世界的空虚。

③“后物质主义理论”仅仅是国外某个学派所提出的观点,这一观点是否可以普遍地说明社会问题,还需要实践的检验和学术界的认同。

④“物质生活丰裕的人,往往会更注重精神生活”并不能否定一些人会沉溺于物质享受而忽略精神追求的事实。

⑤对高校大学生的调查有以偏概全的嫌疑。首先,其抽样范围、抽样方式、样本数量等关键信息不明确;其次,仅由高校大学生的情况也难以确定其他人群的情况。

⑥“物质生活的丰富”与“物质主义潮流”是不同的概念。物质生活的丰富即使不会冲击人类的精神世界,也不能用来否定“物质主义潮流将极大地冲击人类社会固有的价值观念”这一命题。

(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。)

物质生活不会冲击精神世界吗？

吕建刚

上述材料通过种种论证，试图说明物质生活的丰富不会冲击人类的精神世界，然而其论证存在多处不当，分析如下：

首先，“物质丰富”与“物质主义潮流”不是相同的概念。因为，“物质丰富”指的是社会生产、生活要素的日益丰盈，而“物质主义潮流”则是指一种思想的流行。而且，材料中多次提及“物质主义”“后物质主义”等概念，但并未对这些核心概念进行解释，影响了材料论证的有效性。

其次，物质生活与精神生活之间不存在简单的正比关系。因此，认为物质丰富“只会”充实精神世界，过于绝对。如果一个人沉迷于追求物质的需求与欲望，可能会导致忽视精神生活，造成人类精神世界的空虚。

再次，“后物质主义理论”仅仅是国外某个学派所提出的观点，这一观点是否可以普遍地说明社会问题，还需要实践的检验和学术界的认同。

又次，“物质生活丰裕的人，往往会更注重精神生活”并不能否定一些人会沉溺于物质享受而忽略精神追求的事实。

最后，以高校大学生的调查作为论据，并没有太大说服力。第一，这个调查的抽样范围、调查方式、样本数量等关键信息不明确，无法判断该调查的有效性；第二，仅由高校大学生的情况也难以确定其他人群的情况，材料以偏概全；第三，大学生的观点未必是事实，他们的观点可能是错误的，用作论据说服力有限。

综上所述，材料的论证存在种种逻辑谬误，物质生活不会冲击精神世界的观点难以成立。

（全文共 579 字）

57. 论说文

【参考立意】

- ①拥抱人工智能，走创新之路。
- ②发展人工智能，冒点风险又何妨。
- ③人工智能的危与机。
- ④科技发展与危机预警。
- ⑤科技创新也需要“边界”。
- ⑥人工智能的双面性。
- ⑦善借人工智能之力。

拥抱人工智能,走技术创新之路

吕建刚

关于人工智能是福还是祸,它们是否会让很多人失业,甚至它们是否会取代人类,众说纷纭。而我认为,我们应该拥抱人工智能,走技术创新之路。

人工智能,可以补人之短。“尺有所短,寸有所长”,人类也有其与生俱来的短板。面对一片汪洋,只能望洋兴叹;设想一日千里,奈何蜗行牛步;试图展翅高飞,然而脚难离地。但是,技术创新可以解决这些难题,于是我们发明轮船渡过汪洋大海,发明汽车实现一日千里,发明飞机可上九天揽月。人总会有力所不能及之处,此时何不借助科技创新,实现自身无法达成的目标?如人类在计算能力上,无论是速度还是准确度,都无法与人工智能相较,这时,借助人工智能,无疑事半功倍。

人工智能,可以扬人之长。相对于人工智能,人类有自己独特的优势。比如人类更擅长常识的推理、创造性的思维、“跳出来”想问题,甚至是通过“直觉”来判断问题。而人工智能和其他的发明创造一样,节省了人类的劳动力,让人类从繁重的劳动,尤其是低质量、重复性劳动中解脱出来,让人类有更多的时间从事更擅长的、更有价值的工作,甚至帮助人类推动技术革新,这岂不是一桩美事?

诚然,有人认为人工智能有风险,甚至有人认为人工智能会取代人类。我们承认,任何事物的发展都有其两面性,科技也不例外。但毫无依据地认为人工智能会取代人类无异于杞人忧天。其实,很多科学技术上的重大突破,都是伴随争议而生的。布鲁诺因为“日心说”被烧死在罗马鲜花广场,法拉第的电磁感应原理被人嘲笑毫无用处,达尔文因为“进化论”被嘲笑为猴子……但这些质疑无碍他们的伟大。人工智能也是如此,尽管被人质疑,但它对人类科技进步的推动是客观的、毫无疑问的。所以,绝不能因为人工智能有风险就否定之。

科技是第一生产力,人工智能则是重大科技突破。因此,我们要拥抱人工智能,坚定不移地走科技创新之路!

(全文共 757 字)