

2018 年管理类专业学位全国联考

答案解析

一、问题求解

1、【答案】B

【考点】比例问题.

【解析】设每份为 k ，则三种获奖人数分别为 $k, 3k, 8k$ ，由题意可知，一等奖获奖人数为 10 人，

那么 $k=10$ ，获奖总人数就为 $k+3k+8k=12k=120$ ，所以参赛人数为 $120+30\%=400$.

2、【答案】A

【考点】平均值问题.

【解析】由题意可知，男员工的平均年龄为

$$\frac{23+26+28+30+32+34+36+38+41}{9}=32(\text{岁}),$$

全体员工的平均年龄为 $\frac{23+25+27+27+29+31+9 \times 32}{15}=30(\text{岁})$

3、【答案】B

【考点】分段计费问题.

【解析】由题意可知，45GB 的流量分时段收费，分四个时段：

- (1) 小于 20GB，免费；
- (2) 20-30GB，共 10 GB，收费为 10 GB \times 1 元 / GB = 10 元；
- (3) 30-40 GB，共 10 GB，收费为 10 GB \times 3 元 / GB = 30 元；
- (4) 40-45 GB，收费为 5 GB \times 5 元 / GB = 25 元.

则 45 GB 的流量共交费 $10+30+25=65$.

4、【答案】A

【考点】三角形与圆的面积问题.

【解析】 $S_{\triangle ABC} = S_{\triangle OAB} + S_{\triangle OBC} + S_{\triangle OAC} = \frac{1}{2}r(AB + BC + AC) = \frac{r}{2} \times \triangle ABC$ 周长 (r 为内切圆半径)，即三角形 ABC 的面积与周长的大小之比为 $r:2$ ，又已知三角形 ABC 的面积与周长的大小之比为 $1:2$ ，则内切圆半径 $r=1$ ，面积为 $\pi r^2 = \pi$.

【评注】涉及三角形的内切圆半径，常常把三角形分割成三个高为 r 的三角形

5、【答案】E

【考点】乘法公式问题.

【解析】由于 $|a-b|=2$ ，则

$$\begin{aligned} & |a^3 - b^3| \\ &= |(a-b)(a^2 + ab + b^2)| \\ &= |(a-b)[(a-b)^2 + 3ab]| \\ &= 2 \times (4 + 3ab) \end{aligned}$$

显然 $ab=3$, $|a-b|=2 \Rightarrow (a-b)^2=4 \Rightarrow a^2+b^2=(a-b)^2+2ab=10$.

【技巧】 本题直接观察, 易得 a 和 b 为 3 和 1 两个数字, 带入方程.

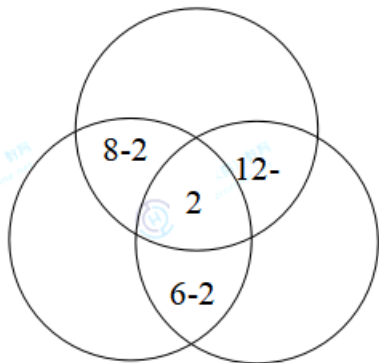
6、【答案】C

【考点】 文氏图问题 (容斥问题)

【解析】 仅购买了一种商品的顾客等于总的人数减去仅购买两种商品的人数再加上 2 倍的购买了三种商品的人数, 所以仅购买一种商品的顾客有 $96-9-12-6+2 \times 2=74$ (位)

【技巧】 本题可画出文氏图, 帮助求解.

如图所示, 购买一种商品 $=96-6-10-4-2=74$



7、【答案】C

【考点】 四边形面积与等比数列结合问题.

【解析】 由已知可得: S_1, S_2, S_3, \dots 成等比数列, 公式为 $\frac{1}{2}$, 所以

$$S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_m = \frac{12[1 - (\frac{1}{2})^m]}{1 - \frac{1}{2}}, \text{ 当 } m \text{ 无大时 } (\frac{1}{2})^m \text{ 趋近于零, 故原式为 } 24, \text{ 选 C.}$$

【评注】 一个四边形的内接四边形的面积是原四边形面积的一半.

8、【答案】B

【考点】 分房问题.

【解析】不同元素的分房问题，采用先分组后入房问题，将指定的两张卡片之外的4张卡片平

均分成2组，则有 $\frac{C_4^2 C_2^2}{2!} = 3$ 种，然后将三组元素在甲、乙、丙三个口袋中交换位置，得 $3! = 6$

种，那么总数为 $N = 3 \times 6 = 18$ 种。

【技巧】本题也可以将指定的两张卡片选择一个口袋来放，即有3种方法，然后剩下的口袋来选择4张卡片，即为 $C_4^2 C_2^2 = 6$ ，总数还是18种。

9、【答案】C

【考点】伯努利概率。

【解析】由于第一盘获胜，所以甲只能在之后的两盘都赢得比赛，所以概率为 $P = 0.6 \times 0.6 = 0.36$ 选C。

【技巧】本题是一个条件概率，考试容易把乙获胜的概率也乘进去，导致解题错误。

10、【答案】E

【考点】切线问题。

【解析】方法一：

根据圆的切线垂直于过切点的半径，因此这两条线的斜率乘积为-1，即

$$\frac{2-a}{1-0} \times \frac{2-3}{1-0} = -1, \text{ 解得: } a=1$$

又因为点(1,2)在圆上，满足 $1^2 + (2-a)^2 = b$ ， $b=2$

方法二：

根据经验公式，直线 l 过圆上一点 (x_0, y_0) 的切线方程为 $(x-a)(x_0-a) + (y-b)(y_0-b) = b$ ，

所以本题的切线方程为 $x \cdot 1 + (y-a)(2-a) = b$ ，

又由于该直线过点(0,3)，代入后得 $0 \cdot 1 + (3-a)(2-a) = b$ ，

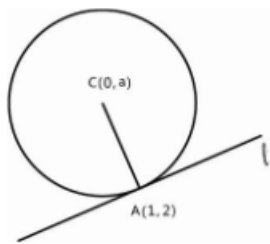
又因为点(1,2)在圆上，满足 $1^2 + (2-a)^2 = b$ ，联合两个方程，即

$$\begin{cases} a=1, \\ b=2, \end{cases} \Rightarrow ab=2,$$

11、【答案】D

【考点】排列组合问题。

【解析】题干中的要求是“选出两队参加混双比赛”，则选出2男2女，从4名男生中挑选出2



名男生为 C_4^2 ，从 3 名女生中选出 2 名女生为 C_3^2 ，再进行男女配对为 $2!$ ，最后结果为

$$N = C_4^2 \times C_3^2 \times 2! = 36 \text{种, 选 } D.$$

12. 【答案】A

【考点】古典概率问题

【解析】从 10 张卡片选出 2 张有 $C_{10}^2 = 45$ 种方法，10 张卡片中随机抽取 2 张可以被 5 整除的数有 9 对，分别是

$$\{1, 4\} \{2, 3\} \{1, 9\} \{2, 8\} \{3, 7\} \{4, 6\} \{6, 9\} \{7, 8\} \{5, 10\}, \text{故概率为 } P = \frac{9}{45} = \frac{1}{5}, \text{选 } A.$$

13. 【答案】C

【全错位问题】

【解析】由于 3 个部门的主任不能检查本部门，所以 3 个数全错位排列数有 2 种，3 名外聘人员对应 3 个部门可以随意交换，即 $3!$ 种，所以总的方法数为 $N = 2 \times 3! = 12$ 种，选 C。

【技巧】本题利用排列组合全错位的概念，考试要熟悉简单的全错位方法数，如果 2 对元素全错位为 1 种情况，3 对为 2 种，4 对为 9 种，5 对为 44 种。

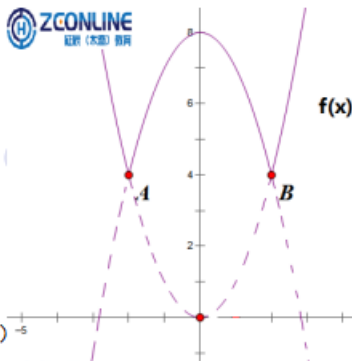
14. 【答案】D

【考点】平面几何与立体几何。

【解析】设底面圆的圆心为 O ，连接 AO, BO ，则 $\angle AOB$ 为弦 AB 对应的圆心角，即 $\frac{\pi}{3}$ ，扇形

AOB 占底面圆的 $\frac{1}{6}$ ，所以扇形的面积为 $\frac{2}{3}\pi$ ，又因为三角形 AOB 为等边三角形，边长为 2，

所以面积为 $\frac{\sqrt{3}}{4} \times 2^2 = \sqrt{3}$ ，则剩下的弓形面积为



$\frac{2\pi}{3} - \sqrt{3}$, 又因为高为 3, 则截下的较小部分的体积为 $\left(\frac{2\pi}{3} - \sqrt{3}\right) \times 3 = 2\pi - 3\sqrt{3}$. 选 D.

15. 【答案】E

【考点】分段函数与二次函数问题

【解析】假设 $x^2 \geq -x^2 + 8 \Rightarrow x^2 \geq 4 \Rightarrow x \geq 2$ 或 $x \leq -2$,

当 $x \geq 2$ 或 $x \leq -2$ 时, $f(x) = x^2$, 最小值为 4;

当 $-2 \leq x \leq 2$ 时, $f(x) = -x^2 + 8$;

最小值也是 4, 所以整个函数的最小值就为 4, 选 E.

【技巧】本题的关键在于分类讨论.

方法二: 如图所示, 根据题意画出 $f(x)$ 的函数图像, 显然函数的最小值为 4.

二. 条件充分性判断

16. 【答案】A

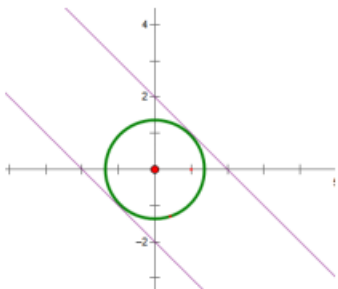
【考点】均值不等式.

【解析】

条件(1): $(x+y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy \leq 2(x^2 + y^2) \leq 2 \times 2 = 4 \Rightarrow |x+y| \leq 2$, 充分;

条件(2): 只需要取 $x=2, y=\frac{1}{2}$, 代入题干后得 $|x+y| = \frac{5}{2} > 2$, 显然不充分;

【技巧】条件(1)也可以用图形(数形结合)来理解, $x^2 + y^2 \leq 2$ 表示以 $(0,0)$ 为圆心, $\sqrt{2}$ 为半径的圆的内部区域, $|x+y| \leq 2$ 表示与圆相切的两条平行线之间的区域, 所以条件(1)充分. 本题很多考生容易选成 C.



【评注】条件充分性判断最忌讳过早联合, 只有确定条件(1)(2)都不成立, 才能考虑联合.

17. 【答案】B

【考点】等差数列的性质.

【解析】

条件(1): 只知道首项, 不知道公差, 无法求出前9项的和, 不充分.

条件(2): 根据等差数列角标性质可得, $a_1 + a_2 + \dots + a_9 = 9a_5$, 那么已知条件(2)当然可以求出题干, 充分.

【评注】等差数列的下标和定理属于联考“明星考点”

18. 【答案】D

【考点】不定方程问题

【解析】若(1)成立

$$\frac{1}{m} + \frac{3}{n} = 1 \Rightarrow mn - 3m - n = 0 \Rightarrow 0(m-1)(n-3) = 3$$

$$\Rightarrow \begin{cases} m-1=3 \\ n-3=1 \end{cases}; \begin{cases} m-1=1 \\ n-3=3 \end{cases}; \begin{cases} m-1=-3 \\ n-3=-1 \end{cases} (\text{舍}); \begin{cases} m-1=-1 \\ n-3=-3 \end{cases} (\text{舍})$$

$$\Rightarrow \begin{cases} m=4 \\ n=4 \end{cases}; \begin{cases} m=2 \\ n=6 \end{cases} \Rightarrow m+n=8$$

若(2)成立

$$\frac{1}{m} + \frac{2}{n} = 1 \Rightarrow mn - 2m - n = 0 \Rightarrow 0(m-1)(n-2) = 2$$

$$\Rightarrow \begin{cases} m-1=2 \\ n-2=1 \end{cases}; \begin{cases} m-1=1 \\ n-2=2 \end{cases}; \begin{cases} m-1=-2 \\ n-2=-1 \end{cases} (\text{舍}); \begin{cases} m-1=-1 \\ n-2=-2 \end{cases} (\text{舍})$$

$$\Rightarrow \begin{cases} m=3 \\ n=3 \end{cases}; \begin{cases} m=2 \\ n=4 \end{cases} \Rightarrow m+n=6$$

所以条件(2)充分, 选D.

19. 【答案】A

【考点】均值不等式与等比数列

【解析】设甲乙丙三人的年收入分别为 a, b, c , 题干中的前提为 $b^2 = ac$

(1) $a+c$ 是定值, 根据均值不等式得: 和 $a+c$ 有定值, 则 $a \cdot c$ 有最大值, 故能确定 b^2 的最大值, 所以充分.

(2) ac 是定值, 所以 b^2 是定值, 所以不可以确定 b 的最大值, 故不充分.

【评注】本题存在一定争议，肯定会有部分同学选 D。

支持答案 D 的有以下考虑：

若 b 固定值，则 b 的最大值就是这个最大值，因此可以确定最大值。

20、【答案】D

【考点】平面几何（三角形和四边形）

【解析】三角形 AED 与四边形 $BCFE$ 能拼接成一个直角三角形，只要保证 FE 与 FH 共线。

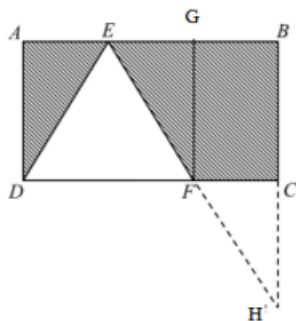
如图所示，过 F 做 $FG \perp AB$ 于 G ； $\triangle FCH$ 即为 $\triangle EAD$ 移动拼接过去，二者全等若 (1) 成立，

$EB = 2FC$ 则 $EG = FC$ ，又有 $GF = CH$ ，所以 $\triangle EGF$ 与 $\triangle GCH$ 全等，故 $\angle CFH + \angle GFE = 90^\circ$ ；

FE 与 FH 共线。

若 (2) 成立

$ED = EF$ ，显然 $\triangle EGF$ 与 $\triangle EAD$ 全等，也就与 $\triangle GCH$ 全等，同理可得 FE 与 FH 共线，故选 D



21、【答案】E

【考点】方程问题

【解析】设 A 玩具买了 a 个，每个 x 元； B 玩具买了 b 个，每个 y 元

则 $ax = by - 100$ 即 $by - ax = 100$

假设 (1)、(2) 同时成立，
$$\begin{cases} a + b = 50 \\ x = 2y \end{cases}$$

取 $a = 1, b = 49$ 和 $a = 2, b = 48$

$$\begin{cases} 49y - x = 100 \\ x = 2y \end{cases} \text{ 和 } \begin{cases} 48y - 2x = 100 \\ x = 2y \end{cases} \text{ 显然都有正数解}$$

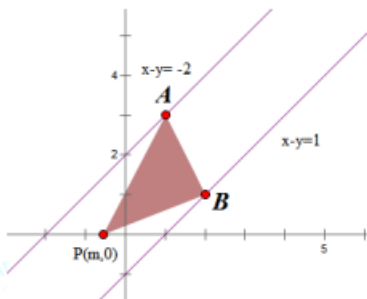
实际上, 只要保证 $a \geq 34, b \leq 16$, 即 $a > 2b$ 时, $\begin{cases} ay - bx = 100 \\ x = 2y \end{cases}$ 都有正数解

故无法确定甲购买的玩具数, 选 E.

22、【答案】C

【考点】解析几何的知识

【解析】令 $z = x - y$, z 的最小值与最大值分别为 -2 和 1, 在平面直角坐标中分别画出 $x - y = -2$ 和 $x - y = 1$ 的图像, 它们与 x 轴的交点分别为 (-2, 0)、(1, 0), 且显然 A, B 两点分别位于两条直线上, 如下图所示.



因为 (x, y) 在三角形 PAB 上, 则题干结论等价于三角形 PAB 在两条直线及其之间的区域

内, 又因为 P 点在 x 轴上, 则题干结论等价于 $-2 \leq m \leq 1$. 故 (1)、(2) 单独都不充分, 联合起来充分. 故选 C.

23、【答案】D

【考点】比例问题.

【解析】设甲公司的年终奖总额为 a , 乙公司的年终奖总额为 b , 则有 $a(1+25\%) = b(1-10\%)$.

化简得两公司年终奖总额之比 $\frac{a}{b} = \frac{18}{25}$, 结合条件 (1), 可得两公司员工人数之比与奖金总额之比相等, 故 (1) 充分; 条件 (2) 显然充分.

24、【答案】A

【考点】直线与圆的位置关系.

【解析】圆 $x^2 + y^2 = 2y$ 化成标准型可得 $x^2 + (y-1)^2 = 1$

所以圆心为 (0, 1), 半径为 1, 题干等价于圆心到直线的距离大于半径, 列式可得

$$d = \frac{|a-b|}{\sqrt{1+a^2}} \geq 1 \Rightarrow |a-b| \geq \sqrt{1+a^2},$$

那么显然条件 (1) 充分, 条件 (2) 不充分, 选 A.

【技巧】本题属于微替换型, 可以直接在 A 项和 B 项中选择.

25、【答案】D

【考点】一元二次函数与复合函数的最值问题.

【解析】 $f(x) = x^2 + ax$ 的最小值为 $-\frac{a^2}{4}$, $f(x)$ 的值域为 $[-\frac{a^2}{4}, +\infty)$; 令 $f(x) = t$ 那么

$f[f(x)] = f(x) = t^2 + at$, 它的定义域就是 $f(x)$ 的值域 $[-\frac{a^2}{4}, +\infty)$; 要使得 $f(x)$ 与 $f(t)$ 的最

小值相等, 即 $f(x)$ 的对称轴 $t = -\frac{a}{2}$ 在它的定义域 $[-\frac{a^2}{4}, +\infty)$ 内, 即可

$-\frac{a^2}{4} \leq -\frac{a}{2} \Rightarrow a \leq 0$ 或 $a \geq 2$, 所以两个条件都是题干的子集, 都充分, 故选 D.

【技巧】分别取 2 和 0 两个条件端点值, 代入方程进行检验, 即可发现两个条件均充分, 选 D.

三. 逻辑推理

26. 【答案】A

【题干概括】题干断定;

离开人民, 文艺就会变成无根的浮萍, 无病的呻吟, 无魂的躯壳

=离开人民 \rightarrow 文艺就会变成无根的浮萍、无病的呻吟、无魂的躯壳

=文艺不会变成无根的浮萍、无病的呻吟、无魂的躯壳 \rightarrow 不离开人民

=只有不离开人民, 文艺才不会变成无根的浮萍、无病的呻吟、无魂的躯壳【A】

【选项排除】C 项推不出。因为题干只断定“人民是历史的创造者”, 但并未断定“只有人民才是历史的创造者”, 因此, 不能由“人民既是历史的创造者, 也是历史的见证者”、得出“历史的创造者都是历史的见证者”, 同理, D 项推不出, E 项推不出, 因为题干断定, 表达人民的意愿、心情、心声, 是作品在人民中传之久远的必要条件, 而 E 项断定前者是后者的充分条件。

27. 【答案】A

【题干概括】题干陈述的是我国 12 个城市在某天的天气预报, 这 12 个城市只是我国城市的一小部分, 依此信息得出的有关所有天气类型的结论, 是不完全归纳推理的结论, 不完全归纳的

结论,是或然性结论(可能),不是必然性结论(一定),各选项都是对所有天气类型的断定,其中只有C项是或然性断定,其余都是必然性断定,因此,答案是C。

【考点与要领】本题考点,不完全归纳。

28. 【答案】D

【题干概括】题干中专家的结论是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、B、C、E四项均未体现某种烦恼,无法支持专家的结论,D项说明晚睡确实隐藏了某种烦恼,支持了专家的结论。

29. 【答案】A

【题干概括】题干中专家的观点是分心驾驶已成为我国道路交通事故的罪魁祸首。A项中相对于其他情形,我国由分心驾驶导致的交通事故占比最高,支持了专家的观点,B、C、D三项均说明的是开车中使用手机的情况,使用手机只是分心驾驶行为之一,无法代表所以分心驾驶行为且并未说明分心驾驶导致的交通事故占比情况,无法支持专家的观点。E项是无关项。故本题选A。

30. 【答案】C

【题干概括】根据“丙周日值日”可知丙周三不值日,代入条件(2),根据充分条件假言命题的推理规则,否后则否前,可得甲周一不值日,再代入条件(3),肯前则肯后,可得己周四值日,则己周六不值日;代入条件(4),否后则否前,可得乙周二不值日;最后代入条件(1),相容选言命题,否定一个选言肢可以肯定另一个选言肢,可以推出:乙周六值日。故本题选C。

31. 【答案】D

【题干概括】根据“庚周四值日”可知庚周五不值日,代入条件(3),根据充分条件假言命题的推理规则,否后则否前,可得甲周一值日;再代入条件(2),肯前则肯后,可得丙周三值日戊周五值日,戊周日不值日。故本题选D。

32. 【答案】D

【题干概括】韩愈的观点是“是故弟子不必不如师,师不必贤于弟子。”即弟子可能贤于师,使可能不贤于弟子,D项所述内容符合。故本题选D。

33. 【答案】E

【题干概括】条件(3)和条件(4)可以构成一个连锁推理:“清明”不在春季→“霜降”不在秋季→“雨水”不在春季。而根据条件(2)可知“雨水”一定在春季,否后则否前,可以推出“清明”一定在春季。E项中“清明”在夏季,不可能。故本题选E。

34. 【答案】C

【题干概括】题干的论证方式:如果A,则B;如果C,则D。所以,如果非D,则非A。C项如

果 A (马无夜草), 则 B (不肥); 如果 C (人无横财), 则 D (不富)。所以, 如果非 D (想富), 则非 A (马多吃夜草), 与题干的论证方式相似。其他四项均与题干论证方式不一致。故本题选 C。

35. 【答案】D

【题干概括】将条件(4)分别代入条件(1)、(3)可得: 小张就坐 3 站后转二号线, 再坐 4 站到北口站; 小李就坐 4 站后转四号线, 坐 3 站之后再转三号线, 坐 1 站到达北口站, 可知小张一共坐 7 站, 小李一共坐 8 站, 由“三人换乘及步行总时间相同”可知小张比小李先到达单位, 而 D 项是小李比小张先到达。小王时间不知, 故其他选项均不能确定。故本题选 D。

36. 【答案】C

【题干概括】题干中的调研结论为“该国年轻人中‘老年病’发病率有不断增加的趋势”。C 项为真, 则说明该国 45 岁以下年轻人的基数大大地增加, 因此即使治病人数增加也不能说明发病率会增加, 能有力地地质疑调研结论。A 项是否更有条件关注自己的身体健康, 跟发病率没有关系, 只跟疾病的治疗有关系, 不能质疑题干结论。故本题选 C。

37. 【答案】A

【题干概括】题干中存在一个充分条件假言命题: 每一个体在不损害他人利益的前提下尽可能满足其自身的利益需求 → 由这些个体组成的社会就是一个良善的社会。否定则否前, 可以推出 A 项内容。B、C、D、E 四项内容均得不出。故本题选 A。

38. 【答案】D

【题干概括】由条件(2)可知赵珊珊选修的课程一定是“《诗经》鉴赏”“唐诗鉴赏”“宋词选读”三者之中的一个。要想确定赵珊珊选修的是“宋词选读”, 那必须确定“《诗经》鉴赏”“唐诗鉴赏”被别人选了。已知李晓明选修的不是“《诗经》鉴赏”就是“唐诗鉴赏”, 那如果庄志达选修的也是“《诗经》鉴赏”“唐诗鉴赏”两者中的一个, 那么赵珊珊所选的就只能是“宋词选读”。故本题选 D。

39. 【答案】C

【题干概括】题干看似矛盾的现象为: 通常河流流速缓慢时河流中的水草总量会增加, 该地区现在河流流速十分缓慢, 但其中的水草总量却处于一个很低的水平并未增加。A 项水生动物数量、B 项地表河水流速情况、D 项通常情况产生的原因、E 项对其他物种的危害均为无关项。C 项说明因为去年的极端干旱, 导致大量水生生物死亡, 可能很多水草都死了, 所以即使今年水流缓慢, 但水草总量没有增加, 解释了题干看似矛盾的现象。故本题选 C。

40. 【答案】D

【题干概括】如果甲在第二编队, 根据(3)可知丙只能在第一编队, 再根据(2)可得戊在第

二编队。故本题选 D。

41. 【答案】D

【题干概括】如果丁和庚在第一编队，那么根据(3)甲或者丙在第一编队，其余人都在第二编队，可得乙、戊和己都在第二编队；如果丁和庚在第二编队，那么根据(4)可得乙也在第二编队，则己、丁、庚、乙在第二编队，甲、丙、戊在第一编队，和题干矛盾。故本题选 D。

42. 【答案】C

【题干概括】题干推理方式为：甲的观点，A 是 B；乙的观点，A 是 C，非 C，则非 A。
A 项的推理方式：甲的观点，A 是 B；乙的观点，A 是 C，所有 B 都源于 C。和题干不相似。
B 项的推理方式：甲的观点，A 是 B；乙的观点，A 是 C，非 C，则非 B。和题干不相似。
C 项的推理方式：甲的观点，A 是 B；乙的观点，A 是 C，非 C，则非 A。和题干相似。
D 项的推理方式：甲的观点，A 是 B；乙的观点，A 是 C，只有 C 才 B。和题干不相似。
E 项的推理方式：甲的观点，A 是 B；乙的观点，A 是 C，非 C，则非 B。和题干不相似。
故本题选 C。

43. 【答案】C

【题干概括】题干推理为必要推理假言命题：只有不做，他人才会不知；只有不说，他人才会不闻。否定前件则能否定后件，可推出：如果做了，就会被人知道；如果说了，就会被人听到，即 C 项正确。肯定前件不能肯定后件，A、B 两项不能推出；题干后一句为一个类比关系，推不出 D、E 两项。故本题选 C。

44. 【答案】B

【题干概括】题干断定，中国卷烟消费在 2015 年同比下降了 2.4%，这一下降使全球卷烟消费量同比下降了 2.1%，即 2015 年全球卷烟总消费量同比下降比率低于中国，由此可得出，2015 年世界其他国家卷烟消费量同比下降比率低于中国，否则，全球卷烟总消费同比下降比率不会低于中国。

45. 【答案】D

【题干概括】D 项不可能，因为条件(2)断定“法学类新书都放在第 5 排”，不可能在第 6 排找到法学类新书。其余各项均有可能。例如，条件(1)断定“前 3 排书橱均放有哲学类新书”，由此得不出，其余各排均不放置哲学类新书。因此，A 项和 C 项均可能为真。

46. 【答案】A

【题干概括】题干推理为：①本次学术会议欢迎 → 持有主办方邀请函的科研院所的学者；②收到会议主办方发出的邀请函 → 论文通过审核。A 项否定②的后件可得否定的前件，即没有收到

邀请函, 则否定了①的后件, 可得否定的前件, 不受本次学术会议欢迎, A 项正确。其余项均推不出。故本题选 A。

47. 【答案】B

【题干概括】由 (4) 可知兰园与菊园相邻, 否定了 (3) 的后件, 可得否定的前件, 即菊园不在园林的中心。故本题选 B。

48. 【答案】C

【题干概括】如果北门位于兰园, 根据 (2) 可得南门位于竹园, 再根据 (1) 可得东门既不位于松园, 也不位于菊园, 那么东门只能位于梅园。故本题选 C。

49. 【答案】E

【题干概括】题干为一论证。论据: 冬天在公路上撒盐除冰, 会让本来要成为雌性的青蛙变成雄性。结论: 这会导致相关区域青蛙数量的下降。

【答案解析】题干的论据说明, 冬季在公路上撒盐除冰, 会减少雌性青蛙的比例。E 项如果为真, 说明这会影响青蛙物种的繁衍生息, 这有力地支持题干专家的观点。

【选项排除】A、D 项如果为真, 说明冬季在公路上撒盐除冰, 会影响青蛙的生长, 能支持题干专家的观点。但题干的论据是, 冬季在公路上撒盐除冰, 会让本来要成为雌性的青蛙变成雄性, 而不仅仅是撒盐除冰, 因此, A 项和 D 项与题干的论证的关联不大, 因而支持力度不如 E 项。C 项如果为真, 能加强论据, 对整个论证的支持力度不如 E 项。

50. 【答案】D

【题干概括】对最终审定的项目来说, 以下断定成立:

- (1) 意义重大 \vee 关注度高。
- (2) 意义重大 \rightarrow 涉及民生。
- (3) 有些项目不涉及民生。

【答案解析】由 (3) 和 (2), 可得:

- (4) 这些 (不涉及民生的) 项目意义不重大。

由 (4) 和 (1), 可得:

- (5) 这些项目关注度高。

即“有些项目尽管关注度高但并非意义重大。”

51. 【答案】E

【题干概括】题干对话涉及两个要点: 第一, 何者为难, 何者为易; 第二, 何者在先, 何者在后。甲乙双方都认为先难后易, 分歧在于何难何易。

【答案解析】A 和 C 项未涉及何者在先，何者在后；B 项为涉及何者为难，何者为易；D 和 E 项两个要点都涉及，但题干甲、乙两人都认为难在前，易在后吗，但 D 项两人都认为易在前，难在后，不同于题干。只有 E 项同题干。

52. 【答案】C

【题干概括】题干断定：(1) 值得拥有专利 → 创新；(2) 模仿 → 非创新。

由 (1) 和 (2) 得：值得拥有专利 → 非模仿。

因此，C 项不可能。

53. 【答案】A

【题干概括】假设进口丁，由条件 (3)，得：丙不含有违禁成分，又由条件 (1) 得：进口丙，又由条件 (4) 得：不进口丙，矛盾！因此，假设不成立，得：不进口丁。由不进口丁和条件 (2) 得：不进口戊。因此，各选项中，排除 B、C、D 和 E 项。A 项不违反题干条件。

54. 【答案】B

【题干概括】由题干，总分最高的是 6，和 6 对弈的是 0。由条件 (4)，总分为 0 的是李。因此，需要确定李的对弈者。作为男生，李的对弈者只能是施、张、王、杨。由条件 (1)，李的对弈者不是张（张和吕对弈）。不是王（王的赛桌在李的右边），也不少杨（杨在 4 号桌，即最右，王的赛桌在李的赛桌的右边，因此，李不是最右），因此，李的对弈者是施。

55. 【答案】C

【题干概括】有位选手前三局均与对手下成和局，则这位选手和对手的比分为 3:3。

由条件 (3) 和 (4) 得，总分为 3 的男选手不是赵、李和范，因此，男选手吕的总分是 3。由条件 (1)，张和吕对弈。因此，张的总分是 3，答案是 c。

56、论证有效性分析：

本文的论证主要存在如下问题，共参考：

(1) 偷换概念。文中将“物质主义潮流将极大的冲击……”中的“物质主义潮流”概念偷换“按照唯物主义物质决定精神的基本原理”中的“物质”概念。

(2) 绝对化。文中提到“物质丰富只会充实精神世界，物质主义潮流不可能造成人类精神世界的空虚，”但实际上，物质丰富并非只是充实精神世界，物质主义潮流并非不会造成人类精神世界的空虚。此外，认为“个人基本的物质生活条件一旦得到满足，就会把注意点转移到非物质方面”也犯了绝对化的错误。

(3) 主观臆断。文章中以“后物质主义理论”质疑本杰明教授的理论，认为物质生活丰富的人往往精神生活也丰富，但事实并非如此。

(3) 以偏概全。文中仅以大学生抽样调查为论据来质疑本杰明教授的观点并不充分，得出的调查结论不具有普遍性，犯了以偏概全的错误。

【参考范文】

物质生活的丰富真的不会冲击人类的精神世界吗？

上文通过一系列论据，得出“担心物质生活的丰富会冲击人类的精神世界，只是杞人忧天罢了”的结论，该论证看似严谨，实则漏洞百出。

首先，文章指出哈佛大学的教授本杰明·史华慈的看法“物质主义潮流将会极大的冲击人类社会固有的价值观念”值得商榷，并按照唯物主义的原理，指出“物质决定精神”。这里的“物质主义潮流”指的是物欲的横流，唯物主义中的“物质”指的是不依赖于人的意识并能人的意识所反映的客观实在。因此，文中将“物质主义潮流”与唯物主义的“物质”混为一谈，犯了偷换概念的错误。

其次，文中提到“物质丰富只会充实精神世界，物质主义潮流不可能造成人类精神世界的空虚”，但实际上，物质并非只是充实精神世界，物质主义潮流并非不会造成人类精神世界的空虚。同时，文中指出“个人基本的物质生活条件一旦得到满足，就会把注意点转移到非物质方面。物质生活丰富的人，往往会更注重精神生活”，但实际上，有些生活富裕的人也会不思进取，也会贪图物质的享受，忽略精神上的追求，因此这里犯了绝对化的错误。

再次，文中以“后物质主义理论”质疑本杰明教授的理论，至少需要预设“后物质主义理论”是正确的并为大众所接受的，但文中并没有论据证明“后物质主义理论”的正确性，犯了主观臆测的错误。

最后，文中通过对大学生进行抽样调查，得出结论：认为物质生活丰富可以丰富精神生活的人占 69%。认为物质生活与精神生活没有关系的人占 22%，认为物质生活丰富会降低精神追求的人仅占 9%，文中仅用来自高校大学生的抽样调查质疑本杰明教授的观点，但人口构成不仅包括大学生，因此这里的调查结论不具有普遍性，犯了以偏概全的错误。

鉴于以上论证中的种种漏洞，我们有理由相信“担心物质生活的丰富会冲击人类的精神世界，只是杞人忧天罢了”的结论是值得商榷的。

【参考范文简评】

本文本论部分挑出最具代表性的漏洞，分别加以深入分析。每个分论点都写出了最核心的逻辑错误，所选论据成立并充分支持结论，整体条理清楚，质疑有力。文章结构完整，层次分明，首尾呼应，并从四个方面来阐明文中明显漏洞，语言较为流畅。

57、论说文【审题立意提示】

本题属于提供材料自拟题作文，围绕“人工智能”展开，材料中人们持两种截然不同的态度，考生需清晰表达自己的观点。2017年迎来了“人工智能应用元年”，“人工智能”被写入了2017年政府工作报告；世界范围内人工智能在很多方面都有了突破性进展，全球人工智能的发展趋势已经势如破竹。中国发展进入新时代，我们也应该跟上时代的步伐。因此，从理性的角度分析，面对人工智能，应该持积极的支持态度，而不是反其道而行之。更何况我们正身处被人工智能包围的时代，并得益于与它带给我们的便捷、高效。而且，换一个思维方式，人类已然在很多方面弱于未知和已知世界，人工智能发展也是提升我们自身能力的一个机遇。因此考生可围绕人工智能的发展价值展开论述，可立意“人工智能大势所趋”“科学技术使我们的生活更美好”“创新发展”等。总之，考生将逻辑捋顺、将道理讲透，不难成就一篇佳作。

【参考范文】

人工智能大势所趋

《天论》中有言“天行有常，不为尧存在，不为桀亡”，历史的车轮滚滚向前势不可挡。拿今天和十万年前相比，我们是至高无上的；和几千年前相比，我们是居高临下的。从工业革命到人工智能，技术正大阔步地改变我们这个时代，让我们与众不同，就如材料所言“人工智能也将促进未来人类生活的发展”，然而面对这样的大势，有人发出了质疑的声音。“鹰击天风壮，鹏飞海浪春”，发展永恒，时代不会停止变革的脚步，我们该顺势而为。

人工智能可算得上是这个时代的一个“标签”，无论将其称作“下一个风口”“最强有力的创新加速器”，还是关于它会不会比人更聪明甚至是代替人类的各种争论，都在说明人工智能是大势所趋。

人工智能可以提高工作效率。“时间就是金钱，效率就是生命”。人工智能是便捷、高效的代名词，我们利用智能地图，可以省去四处打听的时间，避免尴尬；企业利用智能自动化设备，能大大提高产出，实现弯道超车。越来越多的危险工作，将由人工智能来做，比如潜入海底，探索海底世界，又或是救火这类高风险的工作。当今，自动电话客服、语音识别技术、自然语言生成技术、自动驾驶技术等诸多人工智能技术已趋于成熟，人工智能将占有未来的一席之地。

人工智能可以创新科技。古人说得好：“流水不腐，户枢不蠹”，创新、求变才能不断

向前。受益于互联网和计算机新一代技术创新,人工智能进入了发展快车道,而反过来人工智能促进了科技创新。人工智能微软全球执行副总裁沈向洋表示:“对话式计算是计算领域的下一个伟大转变,它将人类语言的力量与机器学习的智能的结合在一起,能应用在所有人及交互领域。我们期待人工智能对话成为人们发现和获取信息并完成工作的新渠道。”2017年在浙江乌镇举行的第四届世界互联网大会上,无人超市、无人驾驶、自主点餐、城市大脑等频频刷新人们的科技视野,许多科技大佬们用大数据刷新着新的科技革命。

人工智能推动社会不断向前。邓小平曾说过:“科学技术是第一生产力。”人类之所以能够从原始社会经历更迭进入社会主义社会,直至未来进入共产主义社会,都是科技发展的结果。“落后就要挨打”,清朝的专制统治下,科学技术落后,被外国的坚船利炮打开国门。而今,16亿人口的泱泱大国挺胸抬头地屹立在与世界之林,正是因为永无止境的科技进步。

人工智能可以帮助人类完成超出人类能力范围的事,但不是代替人类。因此,人工智能还应理性对待,人工智能的出现并非是人类的终结,正如材料所言“历史上铁路的出现抢去了很多挑夫的工作,但也有增加了千百万的铁路工人。”现实中,人类已经在很多方面弱于未知和已知世界。抛弃人机对立的念头,人们可将人工智能看作是提升自身能力的机会。

“明者因时而变,智者随事而制”,人工智能已经成为了中国的国家战略,是社会发展的趋势。未来人工智能还将面临无数挑战,预测未来是创造未来最好的方式,人工智能的前景无限美好,值得我们全力以赴。

【参考范文简评】

本文论证了“人工智能大势所趋”的观点,认为人工智能的发展应顺势而为。

文章标题清晰明了,明确论文观点。开篇引用《天论》中“天行有常,不为尧存在,不为桀亡”引出观点——人工智能大势所趋。第二段为过渡段,说明人工智能发展的划时代意义。第三、四、五段分别从三个角度提出分论点,总体上论述人工智能给人类社会带来的变化。引经据典且结合当下社会发展实践,论证有力。第六段话锋一转,从客观角度提醒人们应理性对待人工智能,打破常规思维,将人工智能看作是提升自身能力的机遇。最后以“明者因时而变,智者随事而制”收束全文,自然酣畅淋漓,对人工智能的发展充满期待。

本文结构严谨,语言流畅,条理清楚,利益明确。