

2020 管综真题完整版

一、问题求解（本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 45 分）下列每题给出 5 个选项中，只有一个是符合要求的，请在答题卡上将所选择的字母涂黑。

1. 某产品去年涨价 10%，今年涨价 20%，则产品这两年涨价（ ）

- (A) 15% (B) 16% (C) 30% (D) 32% (E) 33%

【答案】D

【解析】比例之增长率

假设产品涨价前（即前年）的价格为 1，两年涨了 p ，则由

$$1(1+p) = 1(1+10\%)(1+20\%)$$

可得 $p = 0.32$ ，即 32%，故选项 D 正确。

2. 设 $A = \{x \mid |x-a| < 1, x \in \mathbb{R}\}$, $B = \{x \mid |x-b| < 2, x \in \mathbb{R}\}$ ，则 $A \subset B$ 的充分必要条件是

()

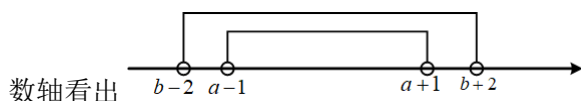
- A. $|a-b| \leq 1$ B. $|a-b| \geq 1$ C. $|a-b| < 1$ D. $|a-b| > 1$ E. $|a-b| = 1$

【答案】A

【解析】绝对值不等式、集合子集关系

绝对值不等式。 $A = \{x \mid |x-a| < 1, x \in \mathbb{R}\} \Leftrightarrow -1 < x-a < 1 \Leftrightarrow a-1 < x < 1+a$ ，

$B = \{x \mid |x-b| < 2, x \in \mathbb{R}\} \Leftrightarrow -2 < x-b < 2 \Leftrightarrow b-2 < x < 2+b$ ，又因为 $A \subset B$ ，则可由



$$\begin{cases} b-2 \leq a-1 \\ a+1 \leq b+2 \end{cases} \Leftrightarrow -1 \leq a-b \leq 1 \Leftrightarrow |a-b| \leq 1$$

3. 一项考试的总成绩由甲、乙、丙三项成绩组成，总成绩=甲成绩×30%+乙成绩×20%+丙成绩×50%，考试通过的标准是每部分 ≥ 50 分，且总成绩 ≥ 60 分。已知某人甲成绩 70 分，乙成绩 75 分，且通过了这项考试，则此人丙成绩的分数至少是（ ）

- A. 48 B. 50 C. 55 D. 60 E. 62

【答案】B

【解析】应用题之不等式最值

设丙成绩为 x ，由题意 $70 \times 30\% + 75 \times 20\% + x \cdot 50\% \geq 60, x \geq 50$ ，解得 $x \geq 48, x \geq 50$ ，

故 x 至少取 50.

4. 从 1 至 10 这 10 个整数中任取 3 个数，恰有 1 个质数的概率是 ()

- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{5}{12}$ D. $\frac{2}{5}$ E. $\frac{1}{120}$

【答案】B

【解析】古典概型、质数穷举

$$10 \text{ 以内的质数有 } 2, 3, 5, 7. P = \frac{C_4^1 C_6^2}{C_{10}^3} = \frac{1}{2}$$

5. 若等差数列 $\{a_n\}$ 满足 $a_1 = 8$ ，且 $a_2 + a_4 = a_1$ ，则 $\{a_n\}$ 的前 n 项和的最大值为 ()

- (A) 16 (B) 17 (C) 18 (D) 19 (E) 20

【答案】E

【解析】等差数列前 n 项和最值

方法一： $a_2 + a_4 = a_1$ 化简为 $(a_1 + d) + (a_1 + 3d) = a_1 \Rightarrow a_1 + 4d = 0 \Rightarrow a_5 = 0$ ，根据 $a_1 = 8$

可知 $d < 0$ ，则有 $\begin{cases} a_5 = 0 \\ a_6 < 0 \end{cases}$ ，则 $S_4 = S_5 \geq S_n (n = 1, 2, 3, \dots)$ ，因此最大值为

$$S_4 = S_5 = \frac{(a_1 + a_5) \times 5}{2} = 20$$

方法二：根据题设 $a_2 + a_4 = a_1$ ， $a_1 = 8$ ，由等差数列的性质，则 $a_1 + d + a_1 + 3d = 8$ ，

即 $d = -2$ ，故 $S_n = \frac{d}{2}n^2 + (a_1 - \frac{d}{2})n = -n^2 + 9n, n \in N^*$. 利用二次函数的性质分析可得

当 $n = \frac{9}{2}$ 时， S_n 取最大值，又因 $n \in N^*$ ，因此当 $n = 4$ 或 5 时， S_n 的最大值为 $S_4 = 20$ ，

即选项 E 正确。

6. 已知实数 x 满足 $x^2 + \frac{1}{x^2} - 3x - \frac{3}{x} + 2 = 0$ ，则 $x^3 + \frac{1}{x^3} =$ ()

- (A) 12 (B) 15 (C) 18 (D) 24 (E) 27

【答案】C

【解析】公式、整体法

根据题设 $x^2 + \frac{1}{x^2} - 3x - \frac{3}{x} + 2 = 0$ ，令 $x + \frac{1}{x} = t (t \geq 2 \text{ 或 } t \leq -2)$ ，则有

$t^2 - 3t = 0$, 即 $t = 3$. 因此

$$x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right) \left(x^2 - 1 + \frac{1}{x^2}\right) = \left(x + \frac{1}{x}\right) \left[\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 3\right] = t(t^2 - 3) = 18.$$

即选项 C 正确。

7. 设实数 x, y 满足 $|x-2| + |y-2| \leq 2$, 则 $x^2 + y^2$ 的取值范围是 ()

- (A) $[2, 18]$ (B) $[2, 20]$ (C) $[2, 36]$ (D) $[4, 18]$ (E) $[4, 20]$

【答案】B

【解析】方程图像、数形结合最值

$|x| + |y| \leq 2$ 的图像为

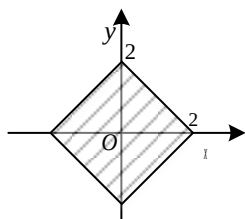


图 7.1

将图像 7.1 分别向上和向右平移 2 个单位, 即为 $|x-2| + |y-2| \leq 2$, 图像为

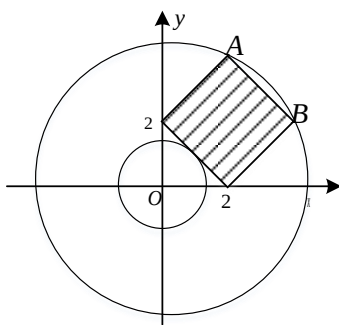


图 7.2

由于 $a = x^2 + y^2$ 表示以原点为圆心, $\sqrt{a}$ 为半径的圆。如图 7.2, 在第一象限, 当小圆与

$x + y = 2$ 相切时, $a_{\min} = \left(\frac{|0+0-2|}{\sqrt{2}}\right)^2 = 2$. 此外, 大圆与阴影交于 A (2, 4) 和 B (4, 2) 两

点, 故 $a_{\max} = |OA| = |OB| = 2^2 + 4^2 = 20$. 因此选项 B 正确。

8. 某网店对单价为 55 元、75 元、80 元的三种商品进行促销, 促销策略是每单满 200 元减 m

元，如果每单减 m 后实际售价均不低于原价的 8 折，那么 m 的最大值为()

- (A) 40 (B) 41 (C) 43 (D) 44 (E) 48

【答案】 B

【解析】 应用题之最大值

每单满 200 才减免 m ，即便一单 800 也只减免 m ，因此如买的多应分成几个单，每单要求是三类商品组合大于 200 的最低值，这样优惠力度最大。

$$(55 + 75 \times 2) - m \geq (55 + 75 \times 2) \times 0.8 \Rightarrow m \leq 41$$

9. 某人在同一观众群中调查了对五部电影的看法，得到如下数据：

电影	第1部	第2部	第3部	第4部	第5部
好评率	0.25	0.5	0.3	0.8	0.4
差评率	0.75	0.5	0.7	0.2	0.6

则观众意见分歧较大的两部影片是()

- (A) 第 1 部和第 3 部 (B) 第 2 部和第 3 部 (C) 第 2 部和第 5 部
(D) 第 1 部和第 4 部 (E) 第 2 部和第 4 部

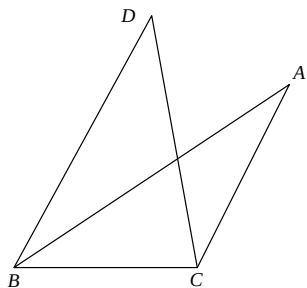
【答案】 C

【解析】 统计

观众分歧大，则观察一 $\begin{pmatrix} 0.25 \\ 0.75 \end{pmatrix}$ ，三 $\begin{pmatrix} 0.3 \\ 0.7 \end{pmatrix}$ ，四 $\begin{pmatrix} 0.8 \\ 0.2 \end{pmatrix}$ ，一、三、四这三组数据有明显好、差的倾向，即分歧小，比较统一；二 $\begin{pmatrix} 0.5 \\ 0.5 \end{pmatrix}$ ，五 $\begin{pmatrix} 0.4 \\ 0.6 \end{pmatrix}$ 好坏相对差不多，倾向性没有一、三、四大，即分歧大。

10. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle ABC = 30^\circ$ ，将线段 AB 绕 B 点旋转至 DB ，使 $\angle DBC = 60^\circ$ ，则 $\triangle DBC$ 与 $\triangle ABC$ 的面积之比为()

- (A) 1 (B) $\sqrt{2}$ (C) 2 (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (E) $\sqrt{3}$



【答案】 E

【解析】 $\triangle DBC$ 的角 $\angle DBC = 60^\circ$, $DB = c$, $BC = a$;

$\triangle ABC$ 的角 $\angle ABC = 30^\circ$, $AB = c$, $BC = a$, 则:

$$\frac{S_{\triangle DBC}}{S_{\triangle ABC}} = \frac{\frac{1}{2}ac \sin 60^\circ}{\frac{1}{2}ac \sin 30^\circ} = \frac{\frac{\sqrt{3}}{2}}{\frac{1}{2}} = \sqrt{3}.$$

11. 已知数列 $\{a_n\}$ 满足 $a_1=1$, $a_2=2$, 且 $a_{n+2} = a_{n+1} - a_n (n=1,2,3...)$, 则 $a_{100} =$

A. 1 B. -1 C. 2 D. -2 E. 0

【答案】 B

【解析】 数列找规律

$a_1=1$, $a_2=2$, 由递推有:

$$\textcircled{1} a_3 = a_2 - a_1 = 1, a_4 = a_3 - a_2 = -1, a_5 = a_4 - a_3 = -2, a_6 = a_5 - a_4 = -1,$$

$$\textcircled{2} a_7 = a_6 - a_5 = 1, a_8 = a_7 - a_6 = 2, a_9 = a_8 - a_7 = 1,$$

...

显然有规律: 1, 2, 1, -1, -2, -1;...

6 个为一个周期, 则 $100 \div 6 = 16 \cdots 4$

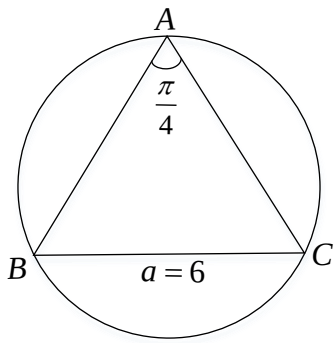
则 $a_{100} = -1$

12. 如图, 圆 o 的内接三角形 ABC 是等腰三角形, 底边 $BC = 6$, 顶角为 $\frac{\pi}{4}$, 则圆 o 的面积为

A. 12π B. 16π C. 18π D. 32π E. 36π

【答案】 C

【解析】 三角形外心结论



由外心公式有： $r = \frac{a}{2 \sin \angle A} = \frac{6}{2 \sin \frac{\pi}{4}} = \frac{6}{2 \times \frac{\sqrt{2}}{2}} = 3\sqrt{2}$

所以 $S_{\text{外接圆}} = \pi r^2 = \pi (3\sqrt{2})^2 = 18\pi$

13. 甲乙两人在相聚 1800m 的 AB 两地，相向运动，甲的速度为 $100 m/\min$ ，乙的速度为 $80 m/\min$ ，甲乙两人到达对面后立即按原速度返回，则两人第三次相遇时，甲距其出发点 () 米

A. 600 B. 900 C. 1000 D. 1400 E. 1600

【答案】D

【解析】行程之直线反复相遇

甲乙第 3 次相遇，则甲乙共走了 5 个 AB 长，即 $5 \times 1800 = 9000m$ ，当时间相同时：速度

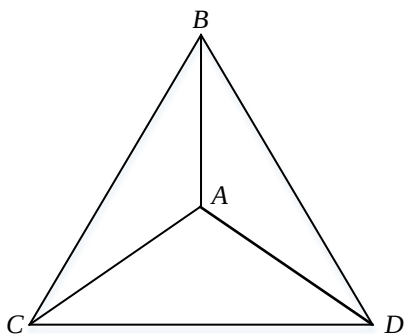
与路程成正比，即 $\frac{V_{\text{甲}}}{V_{\text{乙}}} = \frac{S_{\text{甲}}}{S_{\text{乙}}} = \frac{S_{\text{甲}}}{9000 - S_{\text{甲}}} \Rightarrow \frac{100}{80} = \frac{S_{\text{甲}}}{9000 - S_{\text{甲}}}$

则 $S_{\text{甲}} = 5000 = 2 \times 1800 + 1400$

因此甲距出发点为 1400m

14. 节点 A, B, C, D 两两相连，从一个节点沿线段到另一个节点当作 1 步，若机器人从节点 A 出发，随机走了 3 步，则机器人从未经过节点 C 的概率为 ()

A. $\frac{4}{9}$ B. $\frac{11}{27}$ C. $\frac{10}{27}$ D. $\frac{19}{27}$ E. $\frac{8}{27}$



【答案】E

【解析】古典概型、分步乘法原理

机器人走了 3 步，每一步都有 3 种选择，样本空间为 $3^3 = 27$ 。每一步都未经过 C 点，则

每一步应有 2 种选择，共有 2^3 种，概率为 $\frac{2^3}{3^3} = \frac{8}{27}$

15. 某科室有 4 名男职员，2 名女职员，若将这 6 名职员分为 3 组，每组两人，且女职员不同组，则分法有 () 种。

(A) 4 (B) 6 (C) 9 (D) 12 (E) 15

【答案】D

【解析】分组分配、正难则反，

方法一：设女职员为女甲、女乙，则两人在两组。

第一步，为女甲选一男生， C_4^1 种；

第二步，为女乙选一男生， C_3^1 种；

最后剩余两个男生自然为一组，共 $C_3^1 \times C_4^1 = 12$ 种，

方法二：正难则反，正=全一反

$$\text{全: } 6 \begin{Bmatrix} 2 \\ 2 \\ 2 \end{Bmatrix} \Rightarrow \frac{C_6^2 C_4^2}{A_3^3} = \frac{15 \times 6}{6} = 15, \text{ 反: } 6 \begin{Bmatrix} \text{女生} \\ \square \\ \square \end{Bmatrix}, 4 \text{男} \begin{Bmatrix} 2 \\ 2 \\ 2 \end{Bmatrix} \Rightarrow \frac{C_4^2}{A_2^2} = 3$$

故正=15-3=12. 因此选项 D 正确。

二. 条件充分性判断：第 16-25 小题，每小题 3 分，共 30 分。

要求判断每题给出的条件 (1) 和 (2) 能否充分支持题干所陈述的结论 A、B、C、D、E 五个选项为判断结果，请选择一项符合试题要求的判断，请在答题卡上将所选的字母涂黑。

(A) 条件 (1) 充分，但条件 (2) 不充分

(B) 条件 (2) 充分，但条件 (1) 不充分

(C) 条件 (1) 和 (2) 都不充分，但联合起来充分

(D) 条件 (1) 充分，条件 (2) 也充分

(E) 条件 (1) 不充分，条件 (2) 也不充分，联合起来仍不充分

16. 在 $\triangle ABC$ 中， $\angle B = 60^\circ$ ，则 $\frac{c}{a} > 2$.

(1) $\angle C < 90^\circ$

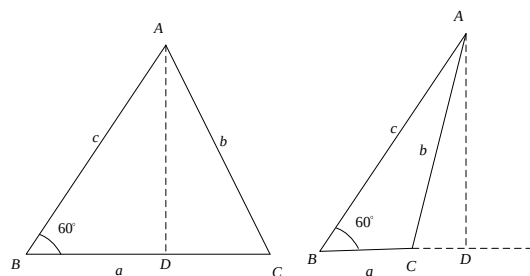
(2) $\angle C > 90^\circ$

【答案】B

【解析】特殊直角三角形、高线辅助线

过点A作BC垂线AD与BC相交于点D.

当 $\angle C < 90^\circ$ 时, $\frac{c}{a} < \frac{AB}{BD} = 2$; 当 $\angle C > 90^\circ$ 时, $\frac{c}{a} > \frac{AB}{BD} = 2$.



17. $x^2 + y^2 = 2x + 2y$ 上的点到 $ax + by + \sqrt{2} = 0$ 的距离最小值大于 1.

(1) $a^2 + b^2 = 1$

(2) $a > 0, b > 0$

【答案】C

【解析】直线与圆位置关系之相离

条件(1)反例: $a = 0, b = 1$;

条件(2)反例: $a = b = -\frac{\sqrt{2}}{4}$, 则直线 $x + y = 4$ 与圆相切, 最小距离为 0;

条件(1)与(2)联合: 当 $a > 0, b > 0$ 时, 直线 $ax + by + \sqrt{2} = 0$ 在两个轴的截距均为负的, 而圆不经过第三象限, 则直线与圆相离, 圆上点到直线的最小值为圆心到直线的距离减半径,

即 $d_{\min} = d - r = \frac{|a + b + \sqrt{2}|}{\sqrt{a^2 + b^2}} - \sqrt{2} = |a + b + \sqrt{2}| - \sqrt{2}$, 由于 $a > 0, b > 0, a^2 + b^2 = 1$ 则有

$$d_{\min} = d - r = a + b = \sqrt{(a + b)^2} = \sqrt{a^2 + b^2 + 2ab} = \sqrt{1 + 2ab} > 1$$

18. 若 a, b, c 是实数, 则能确定 a, b, c 的最大值.

(1) 已知 a, b, c 的平均值

(2) 已知 a, b, c 的最小值

【答案】C

【解析】和为定值求最值

条件 (1)不妨令 a, b, c 平均值为 p , 则 $a + b + c = 3p$, 无法确定 a, b, c 的最大值, 不充分;

条件 (2) a, b, c 的最小值已知, 无法确定最大值, 不充分;

联合, 令 a, b, c 的最小值为 x , 则不妨 $a \geq b \geq c$, 则 $c = x$, 有 $a + b + x = 3p$; 当 $b = x$ 时,

a 有最大值, $a_{\max} = 3p - 2x$, 可以确定, 充分。

19. 某商有 20 部手机, 从中任选两部, 则恰有 1 部甲的概率大于 $\frac{1}{2}$.

(1) 甲手机不少于 8 部

(2) 乙手机大于 7 部

【答案】C

【解析】古典概型、二次不等式

设甲手机数为 x , 乙手机数为 y

条件 (1) 反例甲 $x = 19$, 则非甲的手机为 1 部, 则 $\frac{C_{19}^1 C_1^1}{C_{20}^2} = \frac{1}{10} < \frac{1}{2}$, 不充分。

条件 (2) 反例 $x = 1, y = 19$, 则 $\frac{C_1^1 C_{19}^1}{C_{20}^2} = \frac{1}{10} < \frac{1}{2}$, 不充分。

$$\text{联合 (1) (2) 得: } \left. \begin{array}{l} x \geq 8 \\ y > 7 \text{ 即 } y \geq 8 \\ x + y \leq 20 \end{array} \right\} \Rightarrow 8 \leq x \leq 12$$

$$\text{结论化简为 } \frac{C_x^1 C_{20-x}^1}{C_{20}^2} = \frac{x(20-x)}{190} > \frac{1}{2}$$

$$\text{即: } x(20-x) > 95 \Rightarrow x^2 - 20x + 95 < 0 \Rightarrow (x-10)^2 < 5, \text{ 解得 } 10 - \sqrt{5} < x < 10 + \sqrt{5},$$

则 $8 \leq x \leq 12$, 条件联合后是结论的子集, 则充分。选 C

方法二: 化简结论为 $\frac{C_x^1 C_{20-x}^1}{C_{20}^2} = \frac{x(20-x)}{190} > \frac{1}{2}$, 把符合条件的 x 的值代入验证:

当 $x = 8$ 时, $8 \times 12 > 95$;

当 $x = 9$ 时, $9 \times 11 > 95$;

当 $x = 10$ 时, $10 \times 10 > 95$;

当 $x = 11$ 时, $11 \times 9 > 95$;

当 $x = 12$ 时, $12 \times 8 > 95$; 均成立, 即联合充分, 选 C

20. 共有 n 辆车, 则能确定人数.

(1) 若每辆车 20 座, 1 车未满

(2) 若每辆车 12 座, 则少 10 个座

【答案】E

【解析】不定方程

设总人数为 x ，在条件（1）中，由 $20(n-1) < x < 20n$ 无法确定 x 的具体值，故条件（1）不充分。在条件（2）中，由 $x = 12n + 10$ 无法确定 x 的具体值，故条件（2）不充分。联合

$$\begin{cases} 20(n-1) < x < 20n \\ x = 12n + 10 \end{cases} \Rightarrow 2 \leq n \leq 3 \Rightarrow x = 34 \text{ 或 } 46, \text{ 显然条件（1）+ 条件（2）无法确定 } x \text{ 的具体值。}$$

综合上述，因此选项（E）正确。

21. 则能确定长方体的体对角线.

（1）已知长方体一个顶点的三个面的面积

（2）已知长方体一个顶点的三个面的面对角线的长度

【答案】D

【解析】几何体之长度、面积

在条件（1）中，已知长方体的正面、底面，侧面，则长方体的长、宽、高可以确定，若分别设为 x, y, z ，故长方体的体对角线 $l = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ 可确定，即条件（1）为充分条件。在条件（2）中，已知长方体的正面、底面，侧面的面对角线，设长方体的长、宽、高分别为 x, y, z ，底面对角线为 a ，侧面对角线为 b ，正面对角线为 c ，则由

$$a^2 = x^2 + y^2, b^2 = y^2 + z^2, c^2 = z^2 + x^2,$$

可确定 x, y, z 的值，故长方体的体对角线 $l = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ 也可以确定，即条件（2）为充分条件。因此选项（D）正确。

22. 已知甲、乙、丙三人共捐款 3500 元，则能确定每人的捐款金额

（1）三人的捐款金额各不相同

（2）三人的捐款金额都是 500 的倍数

【答案】E

【解析】不定方程

条件（1）显然不充分；条件（2） $3500 = 500 \times 7$ ，把 7 分给甲、乙、丙三人，情况很多，不确定。

联合 (1) (2), 如 $\begin{cases} \text{甲}500, \text{乙}1000, \text{丙}2000 \\ \text{甲}1000, \text{乙}500, \text{丙}2000 \end{cases}$, 联合也不充分。故选 E

23. 设函数 $f(x)=(ax-1)(x-4)$, 则在 $x=4$ 左侧附近有 $f(x)<0$

(1) $a > \frac{1}{4}$

(2) $a < 4$

【答案】A

【解析】二次不等式

条件 (1) 当 $a > \frac{1}{4}$ 时, $f(x)=(ax-1)(x-4)<0$, 解为 $\frac{1}{a} < x < 4$ (注: $\frac{1}{a} < 4$), 符合。

在 $x=4$ 左侧附近有 $f(x)<0$, 充分;

条件 (2), 反例 $a=0$, 则 $f(x)=4-x$, 其在 $x=4$ 左侧附近有 $f(x)>0$, 不充分。

24. 设 a, b 是正实数, 则 $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ 存在最小值

(1) 已知 ab 的值

(2) 已知 a, b 是方程 $x^2 - (a+b)x + 2 = 0$ 的两个不同实根

【答案】A

【解析】均值定理、一元二次方程根

条件 (1), 由于 $a > 0, b > 0$, 则 $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{a+b}{ab}$, $\frac{a+b}{ab} \geq \frac{2\sqrt{ab}}{ab}$,

仅当 $a=b$ 时, $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ 取到最小值, 最小值为 $\frac{2\sqrt{ab}}{ab}$, 充分

条件 (2), 韦达定理 $\begin{cases} a+b=a+b \\ ab=2 \end{cases}$, 由于 $a > 0, b > 0$, 则 $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{a+b}{ab} \geq \frac{2\sqrt{ab}}{ab} = \sqrt{2}$, 仅当

$a=b=\sqrt{2}$ 时, $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ 取到最小值, 但条件规定 $a \neq b$, 则 $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ 取不到最小值, 不充分。

25. 设 a, b, c, d 是正实数, 则 $\sqrt{a} + \sqrt{d} \leq \sqrt{2(b+c)}$

(1) $a+d=b+c$

(2) $ad=bc$

【答案】A

【解析】常用不等式

条件（1），因为 $x^2 + y^2 \geq 2xy$ ，所以 $(x+y)^2 = (x^2 + y^2) + 2xy \leq (x^2 + y^2) + (x^2 + y^2)$ ，

即 $x+y \leq \sqrt{2(x^2 + y^2)}$ ①

本题套用①可知， $\sqrt{a} + \sqrt{d} \leq \sqrt{2(a+d)} = \sqrt{2(b+c)}$ ，充分

条件（2），反例： $a=1, d=16, b=c=4$ ，

则 $\sqrt{a} + \sqrt{d} = 1+4=5, \sqrt{2(b+c)} = 4$ ，不充分。

三、逻辑推理：第 26-55 题，每小题 2 分，共 60 分。下列每题给出的 A、B、C、D、E 五个选项中，只有一项是符合试题要求的。

26. 领导干部对于各种批评意见应采取有则改之、无则加勉的态度，营造言者无罪、闻者足戒的氛围，只有这样，人们才能知无不言、言无不尽，领导干部只有从谏如流并为说真话者撑腰，才能做到“兼听则明”或作出科学决策，只有乐于和善于听取各种不同意见，才能营造风清气正的政治生态。

根据以上信息，可以得出以下哪项？

- A. 领导干部必须善待批评、从谏如流，为说真话者撑腰。
- B. 大多数领导干部对于批评意见能够采取有则改之、无则加勉的态度。
- C. 领导干部如果不能从谏如流，就不能做出科学决策。
- D. 只有营造言者无罪、闻者足戒的氛围，才能带成风清气正的政治生态。
- E. 领导干部只有乐语和善于听取各种不同意见，人们才能知无不言、言无不尽。

26. 【参考答案】C

梳理题干信息：（1）做到“兼听则明”或做出科学决策→从谏如流并为说真话者撑腰；（2）营造风清气正的政治生态→乐于和善于听取不同意见。条件（1）否定后件推出否定前件，可得： $\neg$ （从谏如流并为说真话者撑腰）→ $\neg$ （“兼听则明”或做出科学决策），所以正确答案为 C 项。

27. 某教授组织 120 名年轻的参试者，先让他们熟悉电脑的一个虚拟城市，然后让他们以最快的速度寻找由指定地点到达关键地标的最短路线，最后让他们识别茴香、花椒等 40 种芬芳植物的气味，结果发现，寻路任务中得分较高者，其嗅觉也比较灵敏。该教授由此猜测，一个人空间记忆力好、方向感强，就会使其嗅觉更灵敏。

以下哪项如果为真，最能质疑该教授的上述推测？

- A. 大多数动物主要靠嗅觉寻找食物、躲避天敌、其嗅觉进化有助于“导航”。
- B. 有些参试者是美食家，经常被要求到城市各处的特色餐馆品尝美食。
- C. 部分参试者是马拉松运动员，他们经常参加一些城市的马拉松比赛。
- D. 在同样的测试中，该教授本人在嗅觉灵敏度和空间方向感方面都不如年轻人。
- E. 有的年轻人喜欢玩方向感要求较高的电脑游戏，因过分投入而不知味。

27. 【参考答案】A

梳理题干论证结构：

论据：寻路任务中得分较高者，其嗅觉也比较灵敏。

论点：一个人空间记忆力好、方向感强，就会使其嗅觉更灵敏。即记忆力好、方向感强是嗅觉灵敏的原因。

A 项指出嗅觉灵敏是记忆力好、方向感强的原因，属于因果倒置的削弱。

所以正确答案为 A 项。

28. 有学校提出，将效仿免费师范生制度，提供减免学费等优惠条件以吸引成绩优秀的调剂生，提高医学人才培养质量，有专家对此提出反对意见：医生是既崇高又辛苦的职业，要有足够的爱心和兴趣才能做好。因此，宁可招不满，也不要招收调剂生。

以下哪项最可能是上述专家论断的假设？

- A. 没有奉献精神，就无法学好医学。
- B. 如果缺乏爱心，就不能从事医生这一崇高的职业。
- C. 调剂生往往对医学缺乏兴趣。
- D. 因优惠条件报考医学的学生往往缺乏奉献精神。
- E. 有爱心并对医学感兴趣的学生不会介意是否收费。

28. 【参考答案】C

梳理题干论证结构：

论据：医生要有足够的爱心和兴趣才能做好。

论点：宁可招不满，也不要招收医学调剂生。

如果使得题干论证成立，需建立联系：调剂生往往对医学缺乏兴趣。

所以正确答案为 C 项。

29. 某公司为员工免费提供有菊花、绿茶、红茶、咖啡和大麦茶等 5 种饮品，现有甲、乙、丙、丁、戊 5 位员工，他们每人都只喜欢其中的 2 种饮品，且每种饮品都只有 2 人喜欢。

已知：

- (1) 甲和乙喜欢菊花，且分别喜欢绿茶和红茶中的一种；
- (2) 丙和戊分别喜欢咖啡和大麦茶中的一种。

根据上述信息，可以得出以下哪项？

- A. 甲喜欢菊花和绿茶
- B. 乙喜欢菊花和红茶
- C. 丙喜欢红茶和咖啡
- D. 丁喜欢咖啡和大麦茶
- E. 戊喜欢绿茶和大麦茶

29. 【参考答案】D

由（1）可得，甲和乙不会喜欢菊花、红茶、绿茶以外的任何茶；丙、丁、戊共享两次咖啡、两次大麦茶、一次红茶、一次绿茶。

由（2）可得，丙和戊只喜欢咖啡和大麦茶中的一种，则两人一定还喜欢绿茶或红茶中的一种，则丁只会喜欢大麦茶和咖啡。

所以正确答案为D项。

30. 考生若考试通过并且检验合格，则将被录取，因此，如果李铭考试通过，但未被录取，那么他一定体检不合格。

以下哪项与以上论证方式最为相似？

- A. 若明天是节假日并且天气晴朗，则小吴将去爬山，因此，如果小吴去爬山，那么第二天一定不是节假日或者天气不好。
- B. 一个数若能被3整除且能被5整除，则这个数能被15整除。因此，一个数若能被3整除但不能被5整除，则这个数一定不能被15整除。
- C. 甲单位员工若去广州出差并且是单人前往，则均乘坐高铁，因此，甲单位小吴如果去广州出差，但未乘坐高铁，那么他一定不是单人前往。
- D. 若现在是春天并且雨水充沛，则这里野草丰美，因此，如果这里野草丰美，但雨水不充沛，那么现在一定不是春天。
- E. 一盏茶若水质良好且温度适中，则一点过茶香四溢，因此，如果这壶茶水质量好且茶香四溢，那么一点过温度适中。

30. 【参考答案】C

题干结构可概括为：A且B→C。因此，如果A且非C，那么非B。

只有 C 项与题干结构完全一致。所以正确答案为 C 项。

31——32 题基于以 F 题下

“立春”“春分”“立夏”“夏至”“立秋”“秋分”“立冬”“冬至”是我四二十四节气中的八个节气、“凉风”“广莫风”“明庶风”“条风”“清明风”“景风”“闾阖风”“不周风”是八种节风。上述八个节气与八种节风之间一一对应。已知：

- (1) “立秋”对应“凉风”；
- (2) “冬至”对应“不周风”、“莫风”之一；
- (3) 若“立夏”对应“清明风”，则“夏至”对应“条风”或者“立冬”对应“不周风”。
- (4) 若“立夏”不对应“清明风”或者“立春”不对应“条风”，则“冬至”对应“明庶风”。

31. 根据上述信息，可以得出以下哪项？

- A. “秋分”不对应“明庶风”。
- B. “立冬”不对应“广莫风”。
- C. “夏至”不对应“景风”。
- D. “立夏”不对应“清明风”。
- E. “春分”不对应“闾阖风”。

31. 【参考答案】B

由(2)“冬至”对应“不周风”、“莫风”之一，可知(4)后件不成立，则推出(4)前件不成立，即：“立夏”对应“清明风”且“立春”对应“条风”。

由(3)可知，前件成立，则后件成立，即：“夏至”对应“条风”或者“立冬”对应“不周风”；已知“立春”对应“条风”，则可推出“立冬”对应“不周风”。

所以正确答案为 B 项。

32. 若“春分”和“秋分”两节气对应的节风在“明庶风”和“闾阖风”之中，则可以得出以下哪项？

- A. “春分”对应“闾阖风”。
- B. “秋分”对应“明庶风”。
- C. “立春”对应“清明风”。
- D. “冬至”对应“不周风”。
- E. “夏至”对应“景风”。

32. 【参考答案】E

由于“立秋”对应“凉风”；“春分”和“秋分”两节气对应的节风在“明庶风”和“闾阖风”之中，最后“夏至”只能对应剩余的“景风”，所以正确答案为 E 项。

33. 小王:在这次年终考评中,女员工的绩效都比男员工高。

小李:这么说,新入职员工中绩效最好的还不如绩效最差的女员工。

以下哪项如果为真,最能支持小李的上述论断?

- A. 男员工都是新入职的
- B. 新入职的员工有些是女性
- C. 新入职的员工都是男性
- D. 部分新入职的女员工没有参与绩效考评
- E. 女员工更乐意加班,而加班绩效翻倍计算

33. 【参考答案】C

由题干可知,女员工的绩效都比男员工高,即:所有男员工成绩都低于女员工,也就是说考得最好的男员工分数低于考得最差的女员工。

再补充“新入职的员工都是男性”,可知新入职中考得最好的员工(男员工)分数一定低于考得最差的女员工。

所以正确答案为 C 项。

34. 某市 2018 年的人口发展报告显示,该市常住人口 1170 万,其中常住外来人口 440 万,户籍人口 730 万。从区级人口分布情况来看,该市 G 区常住人口 240 万,居各区之首;H 区常住人口 200 万,位居第二;同时,这两个区也是吸纳外来人口较多的区域。两个区常住外来人口 200 万,占全市常住外来人口的 45%以上。

根据以上陈述,可以得出以下哪项?

- A 该市 G 区的户籍人口比 H 区的常住外来人口多。
- B 该市 H 区的户籍人口比 G 区的常住外来人口多。
- C. 该市 H 区的户籍人口比 H 区的常住外来人口多。
- D. 该市 G 区的户籍人口比 G 区的常住外来人口多。
- E 该市其他各区的常住外来人口都没有 G 区或 H 区的多。

34. 【参考答案】A

	G	H
外来人口	a	b

户籍人口	c	d
------	---	---

(1) $a+c=240$;

(2) $b+d=200$;

(3) $a+b=200$;

(1) - (3) = $c-b = 240-200=40>0$, 即: 该市 G 区的户籍人口比 H 区的常住外来人口多。

所以正确答案为 A 项。

35. 移动支付如今正在北京、上海等大中城市迅速普及。但是, 并非所有中国人都熟悉这种新的支付方式, 很多老年人仍然习惯传统的现金交易。有专家因此断言, 移动支付的迅速普及会将老年人阻挡在消费经济之外, 从而影响他们晚年的生活质量。

以下哪项如果为真, 最能质疑上述专家的论断?

A. 到 2030 年, 中国 60 岁以上人口将增至 3.2 亿, 老年人的生活质量将进一步引起社会关注。

B. 有许多老年人因年事已高, 基本不直接进行购物消费, 所需物品一般由儿女或社会提供, 他们的晚年生活很幸福,

C. 国家有关部门近年来出台多项政策指出, 消费者在使用现金支付被拒时可以投诉, 但仍有不少商家我行我素。

D. 许多老年人已在家中或社区活动中心学会移动支付的方法以及防范网络诈骗的技巧。

E 有些老年人视力不好, 看不清手机屏幕: 有些老年人记忆力不好, 记不住手机支付密码。

35. 【参考答案】D

题干论据: 很多老年人仍然习惯传统的现金交易

题干论点: 移动支付的迅速普及会将老年人阻挡在消费经济之外, 从而影响他们晚年的生活质量。

专家的论断要成立需要假设“仍然习惯传统的现金交易的老年人不会使用移动支付”D 项否定了这一假设, 最能质疑上述专家的论断。

36. 下表显示了某城市过去一周的天气情况。

星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
东南风 1—2级 小雨	南风 4—5级 晴	无风 小雪	风 1—2级 阵雨	无风 晴	西风 3—4级 阴	东风 2—3级 中雨

--	--	--	--	--	--	--

以下哪项对该城市这一周天气情况的概括最为准确？

- A. 每日或者刮风，或者下雨。
- B. 每日或者刮风，或者晴天。
- C. 每日或者无风，或者无雨。
- D. 若有风且风力超过 3 级，则该日是晴天。
- E. 若有风且风力不超过 3 级，则该日不是晴天。

36. 【参考答案】E

根据表格所示，在有风且风力不到 3 级的日子里（星期一、四、日），这些日子都不是晴天。所以正确答案为 E 项。

37～38 题基本题干

放假三天，小李夫妇除安排一天休息之外，其他两天准备 6 件事：①购物（这件事编号为①，其他依次类推）；②看望双方父母；③郊游；④带孩子去游乐场；⑤去市内公园；⑥去影院看电影。他们商定：

- （1）每件事均做一次，且在 1 天内做完，每天至少做两件事；
- （2）④和⑤安排在同一天完成；
- （3）②在③之前 1 天完成。

37. 如果③和④安排在假期的第二天，则以下哪项是可能的？

- A. ①安排在第二天
- B. ②安排在第二天
- C. 休息安排在第一天
- D. ⑥安排在最后一天
- E. ⑤安排在第一天

37. 【参考答案】A

如果③和④安排在第二天，根据条件（2），④和⑤安排在同一天完成，即：③④⑤均在第二天；

再根据条件（3），②在③之前 1 天完成，放假三天，一天休息，6 件事需要两天做完，即：②在第一天；

又根据条件（1）每天至少做两件事，所以①、⑥至少有一个在第一天，如果⑥在第一天，①可以在第二天。

所以正确答案为 A 项。

38. 如果假期第二天只做⑥等 3 件事，则可以得出以下哪项？

- A. ②安排在①的前一天
- B. ①安排在休息一天之后
- C. ①和⑥安排在同一天
- D. ②和④安排在同一天
- E. ③和④安排在同一天

38. 【参考答案】C

放假三天，一天休息，6 件事需两天完成，如果假期第二天只做⑥等 3 件事，则完成 6 件事的两天，每天做 3 件事；

根据条件（3），②在③之前 1 天完成，即：②在第一天、③在第二天；

第二天已经确定两件事，根据条件（2），④和⑤安排在同一天完成，则④和⑤只能在第一天，即：②④⑤在第一天；

剩下①和③⑥都在第二天。

所以正确答案为 C 项。

39. 因业务需要，某公司欲将甲、乙、丙、丁、戊、己、庚 7 个部门合并到丑、寅、卯 3 个子公司。已知：

- (1) 一个部门只能合并到一个子公司；
- (2) 若丁和丙中至少有一个未合并到丑公司，则戊和甲均合并到丑公司；
- (3) 若甲、己、庚中至少有一个未合并到卯公司，则戊合并到寅公司且丙合并到卯公司。

根据_上述信息，可以得出以下哪项？

- A. 甲、丁均合并到丑公司
- B. 乙、戊均合并到寅公司
- C. 乙、丙均合并到寅公司
- D. 丁、丙均合并的丑公司
- E. 庚、戊均合并到卯公司

39. 【参考答案】D

假设丁和丙中至少有一个未合并到丑公司，根据条件（2）可得：戊和甲均合并到丑公司；

戊合并到丑公司，再根据条件（3）“否后推否前”可得：甲、己、庚均合并到卯公司，结

合前述所得，甲既合并到丑公司，又合并到卯公司，这与条件(1)一个部门只能合并到一个子公司的要求相违背，因此该假设不成立，得：丁、丙均合并到丑公司。

所以正确答案为 D 项。

40. 王研究员：吃早餐对身体有害，因为吃早餐，会导致皮质醇峰值更高，进而导致体内胰岛素异常，这可能引发二型糖尿病，李教授，事实并非如此，因为上午皮质醇水平高，只是人体生理节律的表现，而不吃早餐会不仅会增加患二型糖尿病的风险，还会增加患其他疾病的风险。

以下哪项如果为真，最能支持李教授的观点？

- A. 一日之计在于晨吃早餐可以补充人体消耗，同时为一天的工作准备能量。
- B. 糖尿病患者若在九点至 15 点之间摄入一天所需的卡路里，血糖水平就能保持在基本稳定。
- C. 经常不吃早餐，上午工作处于饥饿状态，不利于血糖提升，容易患上胃溃疡，胆结石等疾病。
- D. 如今人们工作繁忙，怎晚睡晚起现象非常普遍，很难按时吃早餐，身体常常处于亚健康状态。
- E. 不吃早餐的人通常缺乏营养和健康方面的知识，容易形成不良生活习惯。

40. 【参考答案】C

要求支持李教授观点。

李教授观点：不吃早餐和皮质醇水平高无关，不吃早餐会增加患二型糖尿病的风险，还会增加患其他疾病的风险。

C 项指出经常不吃早餐，上午工作处于饥饿状态，不利于血糖提升，容易患上胃溃疡，胆结石等疾病，与李教授的观点最为契合。

所以正确答案为 C 项。

41. 某语言学爱好者欲基于无涵义语词、有涵义语词构造合法的语句。已知：

- (1) 无涵义语词有 a, b, c, d, e, f, 有涵义语词有 W、Z、X；
- (2) 如果两个无涵义语词通过一个有涵义语词连接，则它们构成一个有涵义语词；
- (3) 如果两个有涵义语词直接连接。则它们构成一个有涵义语词；；
- (4) 如果两个有涵义语词通过一个无涵义语词连接，则它们构成一个合法的语句。

根据上述信息，以下哪项是合法的语句？

- A. eWscdXeZ

B. aWbcdZe

C. fXaZbZWb

D. sZdacdfX

E. xWbazdWc

41. 【参考答案】A

(1) 无涵义词语+有涵义词语+无涵义词语 = 有涵义词语

简化: 无+有+无=有

(2) 有+有=有

(3) 有+无+有=合法语句

隐含条件: 有=有

选项 A, eWs c dXe Z 由条件 1, 可以写成 有+无+有+有, 由条件 2, 可以进一步写成: 有+无+有, 根据条件 3, 可得它为合法语句。所以, 正确答案为选项 A。

42. 某单位报拟在椿树, 枣树, 楝树, 雪松, 银杏, 桃树中选择 4 中栽种在庭院中, 已知:

(1) 椿树, 枣树至少种植一种;

(2) 如果种植椿树, 则种植楝树但不种植雪松

(3) 如果种植枣树, 则种植雪松但不种植银杏。

如果庭院中种植银杏, 则以下哪项是不可能的?

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。

42. 【参考答案】E

梳理题干信息: 椿树, 枣树, 楝树, 雪松, 银杏, 桃树中 6 选择 4

①椿树 $\vee$ 枣树

②椿树 $\rightarrow$ 楝树 $\wedge$ $\neg$ 雪松

③枣树 $\rightarrow$ 雪松 $\wedge$ $\neg$ 银杏

④银杏

由③④推理可得⑤: $\neg$ 枣树, 排除 C 项

由⑤①可得⑥: 椿树, 排除 A 项

由⑥②可得：棟树且¬雪松，排除 B、D 两项

不种枣树、不种雪松，所以，种椿树，棟树、银杏，桃树

所以正确答案为 E “不种植桃树”

43. 披毛犀化石多分布在欧亚大陆北部，我国东北平原，华北平原，西藏等地也偶有发现。披毛犀有一个独特的构造——鼻中隔，简单的说就是鼻子中间的骨头。研究发现，西藏披毛犀化石的鼻中隔只是一块不完全的硬骨，早先在亚洲北部、西伯利亚等地发现的披毛犀化石的鼻中隔要比西藏披毛犀的“完全”，这说明西藏披毛犀具有更原始的形态。

以下哪项如果为真，最能支持以上论述？

- A. 一个物种不可能有两个起源地。
- B. 西藏披毛犀化石是目前已知最早的披毛犀化石。
- C. 为了在冰雪环境中生存，披毛犀的鼻中隔经历了由软到硬的进化过程，并且最终形成一块完整的骨头。
- D. 冬季的青藏高原犹如冰期动物的“训练基地”，披毛犀在这里受到耐寒训练。
- E. 随着冰期的到来，有了适应寒冷的能力的西藏披毛犀走出西藏，往北迁移。

43. 【参考答案】E

梳理题干论证结构：

论据：①西藏披毛犀化石的鼻中隔只是一块不完全的硬骨

②亚洲北部、西伯利亚等地发现的披毛犀化石的鼻中隔要比西藏披毛犀的“完全”

论点：西藏披毛犀具有更原始的形态。

论据涉及的是西藏披毛犀化石与亚洲北部、西伯利亚等地发现的披毛犀化石的鼻中隔“不全”与“完全”的比较，论点讨论的是西藏披毛犀具有更原始的形态。若 C 项如果为真，说明披毛犀的鼻中隔是由不完全到完全的进化过程，支持西藏披毛犀具有更原始的形态。

44. 黄土高原以前植被丰富，长满大树，而现在千沟万壑，不见树木，这是植被遭破坏后水流冲刷大地造成的惨痛结果。有专家进一步分析认为，现在黄土高原不长植物，是因为这里的黄土其实都是生土。

以下哪项最可能是上述专家推断的假设？

- A. 生土不长庄稼，只有通过土壤改造等手段才适宜种植粮食作物。
- B. 因缺少应有的投入，生土无人愿意耕种，无人耕种的土地稀薄。
- C. 生土是水土流失造成的恶果，缺乏植物生长所需要的营养成分。

- D. 东北的黑土地中含有较厚的腐殖层，这种腐殖层适合植物的生长。
- E. 植物的生长依赖熟土，而熟土的存续依赖人类对植被的保护。

44. 【参考答案】C

题干论证结构可梳理如下：

论据：黄土高原现在千沟万壑，不见树木是植被遭破坏后水流冲刷大地造成的惨痛结果

推论：因为这里的黄土其实都是生土。

论点：现在黄土高原不长植物

C 项建立了论据与论点之间的联系，最可能是专家的假设

45. 日前，科学家发明了一项技术，可以把二氧化碳等物质“电成”有营养价值的蛋白质，这项技术不像种庄稼那样需要合适的气温，湿度和土壤等条件。他们由此认为，这项技术开辟了未来新型食物生产的新路，有助于解决全球饥饿问题。

以下各项如果为真，则除了哪项均能支持上述科学家的观点？

- A. 让二氧化碳，水和微生物一起接受电流电击，可以产生出有营养价值的食物。
- B. 粮食问题是全球性重大问题，联合国估计到 2050 年将有 20 亿人缺乏基本营养。
- C. 把二氧化碳等物质“电成”蛋白质技术将彻底改变农业，还能避免对环境造成不利影响。
- D. 二氧化碳等物质“电成”的蛋白质，约含 50%的蛋白质，25%的碳水化合物，核酸及脂肪。
- E. 未来这项技术将被引入沙漠或其他面临饥荒的地区，为解决哪里的饥饿问题提供重要帮助。

45. 【参考答案】C

论点：这项技术开辟了未来新型食物生产的新路，有助于解决全球饥饿问题。

选项 A，证明技术为真，支持。

选项 B，指出（在当前正常粮食生产的情况下）到 2050 年将有 20 亿人缺乏基本营养（营养不足而产生饥饿），从而说明这项技术有必要，“有助于”解决这一问题。

选项 C，只指出这项技术改变农业（比如：放弃某些谷物的种植，也是改变。），但未说明是否有助于解决饥饿问题。不能有效支持。

选项 D，证明这项技术“电成”的物质真的营养，可以解决饥饿问题。支持。

选项 E，说明这项技术可以在粮食不够，或不能正常生长的地方解决饥饿的问题，可以支持。

46~47 题基于以下题干

某公司甲、乙、丙、丁、戊 5 人爱好出国旅游。去年，在日本、韩国、英国和法国 4 国中，

他们每人都去了其中的两个国家旅游，且每个国家总有他们中的 2~3 人去旅游。

已知：

- (1) 如果甲去韩国，则丁不去英国；
- (2) 丙与戊去年总是结伴出国旅游；
- (3) 丁和乙只去欧洲国家旅游。

46. 根据以上信息，可以得出一下哪项？

- A. 甲去了韩国和日本。
- B. 乙去了英国和日本。
- C. 丙去了韩国和英国。
- D. 丁去了日本和法国。
- E. 戊去了韩国和日本。

46. 【参考答案】E

①因为丁和乙只去欧洲国家旅游，且每人都去了其中的两个国家旅游，所以丁去了英国和法国，乙去了英国和法国；又每个国家总有他们中的 2~3 人去旅游，所以，丙与戊不去英国也不去法国；

②由“丁去英国”结合条件（1）得，甲不去韩国，所以，丙与戊都去了韩国，又丙与戊不去英国也不去法国，所以丙与戊还去了日本。

结合选项可得“戊去了韩国和日本”

47. 如果 5 人去欧洲国家旅游的总人次与去亚洲国家的一样多，则可以得出一下哪项？

- A. 甲去了日本。
- B. 甲去了英国。
- C. 甲去了法国。
- D. 戊去了英国。
- E. 戊去了法国。

47. 【参考答案】A

结合 46 题推理思路

若 5 人去欧洲国家旅游的总人次与去亚洲国家的一样多，则甲去的国家不能既是英国又是法国，所以，甲一定去日本。

48. 1818 年前纽约市规定, 所有买卖的鱼油都需要经过检查同时缴纳每桶 25 美元的检查费。

一天，鱼泊商人买了三桶鲸鱼油，打算把鲸鱼油制成蜡烛出售，鱼油检查员发现这些鲸鱼油根本没过检查，根据鱼油法案，该商人需要接受检查并缴费，但该商人声称鲸鱼油不是鱼，拒绝缴费，遂被告上法庭，陪审员最后支持了原告，判决该商人支付 75 美元检查费。

以下哪项如果为真，最能支持陪审员所作的判决？

- A. 纽约市相关法律已经明确规定“鱼油”包括鲸鱼油和其他鱼类油。
- B “鲸鱼不是鱼”是和中国古代公孙龙的“白马非马”类似，两者都是违反常识的危辩。
- C. 19 世纪的美国虽有许多人认为鲸鱼不是鱼，但是也有许多人认为鲸鱼是鱼。
- D. 当时多数从事科学研究的人都肯定鲸鱼不是鱼，而律师和政客持反对意见。
- E. 古希腊有先哲早就把鲸鱼归类到胎生四足动物和卵生四足动物之下，比鱼类更高一级。

48. 【参考答案】A

若 A 项为真，说明“鱼油”包括鲸鱼油和其他鱼类油，则按照规定需要经过检查同时缴纳每桶 25 美元的检查费，支持陪审员的判决。

其他选项都不能支持陪审员的判决。

49. 尽管近年来我国引进不少人才，但真正顶尖的领军人才还是反毛麟角。就全球而言，人才特别是高层次人才紧缺已是常态化，长期化趋势，某专家由此认为，未来 10 年，美国、加拿大、德国等国对高层次人才的争夺将进一步加剧。发展中国家的高层次人才紧缺状况更甚于发达国家。因此我国高层次人才引进工作急需进一步加强。

以下哪项如果为真，最能加强上述专家论证？

- A. 我国理工科高层次人才紧缺程度更甚于文科。
- B. 发展中国家的一般性人才不比发达国家多。
- C 我国仍然是发展中国家。
- D. 人才是衡量一个国家综合实力的重要指标。
- E. 我国近年来引进的领军人才数量不及美国等发达国家。

49. 【参考答案】C

题干论证结构如下：

论据：①未来 10 年，美国、加拿大、德国等国对高层次人才的争夺将进一步加剧
②发展中国家的高层次人才紧缺状况更甚于发达国家。

论点：我国高层次人才引进工作急需进一步加强。

C 项如果为真，说明我国是发展中国家，结合论据②说明我国的高层次人才紧缺状况更甚于发达国家，支持我国高层次人才引进工作急需进一步加强。

E 项“我国近年来引进的领军人才数量不及美国等发达国家”说明不了我国高层次人才紧缺，所以支持力度不如 C 项。

50. 移动互联网时代，人们随时都可进行数字阅读，浏览网页，读电子书是数字阅读，刷微博，朋友圈也是数字阅读，长期以来，一直有人担忧数字阅读的碎片化，表面化，但近来有专家表示，数字阅读具有重要价值，是阅读的未来发展趋势。

以下哪项如果为真，最能支持上述专家的观点？

- A. 长有长的用处，短有短的好处，不求甚解的数字阅读，也未尝不可，说不定在未来某一时刻，当初阅读的信息就会浮现出来，对自己的生活产生影响。
- B. 当前人们越来越多地通过数字阅读了解热点信息，通过网络进行相互交流，但网络交流者常常伪装或者匿名，可能会提供虚假信息。
- C. 有些网络读书平台能够提供精致的读书服务，他们不仅帮你选书，而且帮你读书，你需“听”即可，但用“听”的方式去读书，效率较低。
- D. 数字阅读容易挤占纸质阅读的时间，毕竟纸质阅读具有系统、全面、健康、不依赖电子设备等优点，仍将是阅读的主要方式。
- E. 数字阅读便于信息筛选，阅读者能在短时间内对相关信息进行初步了解，也可以此为基础作深入了解，相关网络阅读服务平台近几年已越来越多。

50. 【参考答案】E

专家的观点：数字阅读具有重要价值，是阅读的未来发展趋势。

B、C、D 削弱专家的观点，

A 项说明数字阅读在某一时刻可能对自己的生活产生影响，支持力度不大，

E 项支持专家的观点，说明数字阅读便于信息筛选，短时间内对相关信息进行初步了解，也可以此为基础作深入了解，支持数字阅读具有重要价值。

51. 某街道的综合部，建设部，平安部和民生部四个部门，需要负责街道的秩序，安全，环境，协调等四項工作。每个部门只负责其中的一项工作，且各部门负责的工作各不相同。

已知：

- (1) 如果建设部负责环境或秩序，则综合部负责协调或秩序；
- (2) 如果平安部负责环境或协调，则民生部负责协调或秩序。

根据以上信息，以下哪項工作安排是可能的？

- A. 建设负责环境，平安负责协调。

B. 建设负责秩序，民生负责协调。

C. 综合负责安全，民生负责协调。

D. 民生负责安全，综合负责秩序。

E. 平安负责安全，建设负责秩序。

51. 【参考答案】E

哪项安排是可能的，需要运用正向代入的方法。

A 项如果为真，则会导致建设负责环境，平安负责协调，综合负责秩序，民生负责秩序，冲突，不可能为真；

B 项如果为真，则会导致建设负责秩序，民生负责协调，综合负责秩序，冲突，不可能为真；

C 项如果为真，则会导致综合负责安全，民生负责协调，则建设部不负责环境也不负责秩序，不可能为真；

D 项如果为真，则会导致民生负责安全，综合负责秩序，则平安部不负责环境也不负责协调，不可能为真，

E 项如果为真，则平安负责安全，建设负责秩序，综合部负责协调，民生负责环境，没有冲突，可能为真。

52. 人非生而知之者，孰能无惑？惑而不从师，其为惑也，终不解矣。生乎吾前，其闻道也固先乎吾，吾从而师之；生乎吾后，其闻道也亦先乎吾，吾从而师之。吾师道也，夫庸知其年之先后生于吾乎？是故无贵无贱，无长无少，道之所存，师之所存也。

根据以上信息，可以得出以下哪项？

A. 与吾生乎同时，其闻道也，必先乎吾。

B. 师之所存，道之所存也。

C. 无贵无贱，无长无少，皆为吾师。

D. 与吾生乎同时，其闻道不必先乎吾。

E. 若解惑，必从师

52. 【参考答案】E

由“惑而不从师，其为惑也，终不解矣”可得“若解惑，必从师”。

53. 学问的本来意义与人的生命、生活有关。但是，如果学问成为口号或者教条，就会失去其本来的意义。因此，任何学问都不应该成为口号或教条。

以下哪项与上述论证方式最为相似？

- A. 椎间盘是没有血液循环的组织。但是，如果要确保其功能正常运转，就需依靠其周围流过的血液提供养分。因此，培养功能正常运转的人工椎间盘应该很困难。
- B. 大脑会改编现实经历。但是，如果大脑只是储存现实经历的“文件柜”，就不会对其进行改编。因此，大脑不应该只是储存现实的经历的“文件柜”。
- C. 人工智能应该可以判断黑猫和白猫都是猫。但是，如果人工智能不预先“消化”大量照片，就无从判断黑猫和白猫都是猫。因此，人工智能必须预先“消化”大量照片。
- D. 机器人没有人类的弱点和偏见。但是。只有数把得到正确采集和分析，机器人才不会“主观臆断”。因此，机器人应该也有类似的弱点和偏见。
- E. 历史包含必然性。但是，如果坚信历史只包含必然性，就会阻止我们用不断积累的历史数据去证实或证伪它。因此，历史不应该只包含必然性。

53. 【参考答案】B

结构比较试题

题干论证结论是否定“不应该”的，所以可以排除A、C、D项，

而E项“历史包含必然性。但是，如果坚信历史只包含必然性……”与题干“学问的本来意义与人的生命、生活有关。但是，如果学问成为口号或者教条……”结构不同，排除；所以B项准确，具体结构比较如下：

题干结构：如果学问成为口号或者教条，就会失去其本来的意义，而学问的本来意义与人的生命、生活有关，所以，任何学问都不应该成为口号或教条。

B项与之类似：如果大脑只是储存现实经历的“文件柜”，就不会对其进行改编，而大脑会改编现实经历，所以，大脑不应该只是储存现实的经历的“文件柜”。

54—55 题基于以下题干

某项测试共有 4 道题，每道题给出 A、B、C、D 四个选项，其中只有一项是正确

答案。现有张、王、赵、李 4 人参加了测试，他们的答题情况和测试结果如下：

答题者	第一题	第二题	第三题	第四题	测试结果
张	A	B	A	B	均不正确
王	B	D	B	C	只答对1题
赵	D	A	A	B	均不正确
李	C	C	B	D	只答对一题

54. 根据以上信息，可以得出以下哪项？

- A. 第二题的正确答案是 C
- B. 第二题的正确答案是 D
- C. 第三题的正确答案是 D
- D. 第四题的正确答案是 A
- E. 第四题的正确答案是 D

54. 【参考答案】D

①由张测试结果均不正确，可得：第一题答案不是 A，第二题答案不是 B，第三题答案不是 A，第四题答案不是 B；

②由赵测试结果均不正确，可得：第一题答案不是 D，第二题答案不是 A，第三题答案不是 A，第四题答案不是 B；

③因为第一题正确答案 A、B、C、D 四人都有选择，所以，第一题一定有人做对，因为第二题正确答案 A、B、C、D 四人都有选择，所以第二题一定有人做对，所以，第一题，第二题做对的人只能是王或李，又因为王和李均只答对 1 题，所以第四题，王和李的答案均是错的，所以，得第四题的答案不是 C、不是 D，又第四题的答案不是 B，所以第四题的答案是 A。所以，54 题正确答案是 D。

55. 如果每道题的正确答案各不相同，则可以得出以下哪项？

- A. 第一题的正确答案是 B
- B. 第一题的正确答案是 C
- C. 第二题的正确答案是 D
- D. 第二题的正确答案是 A
- E. 第三题的正确答案是 C

55. 【参考答案】B

如果每道题的正确答案各不相同，因为第四题的正确答案是 A，第三题的正确答案不是 A、B 只能是 C、D，第二题的正确答案不是 A、B，只能是 C、D，所以，第一题的正确答案不是 A、不是 C、不是 D，所以第一题正确答案是 B，王的猜测正确，又王只猜对一个，所以，第二题答案不是 D，只能是 C，第三题正确是 D。

即第一题正确答案是 B，第二题正确答案是 C，第三题正确答案是 D，第四题的正确答案是 A。

四、写作：第 56-57 题，共 65 分。其中论证有效性分析 30 分，论说文 35 分。

56. 论证有效性分析：分析下述论证中存在的缺陷和漏洞，选择若干要点，写一篇 600 字左右的文章，对该论证的有效性进行分析和评论。（论证有效性分析的一般要点是：概念特别是核心概念的界定和使用是否准确并前后一致，有无各种明显的逻辑错误，论证的论据是否成立并支持结论，结论成立的条件是否充分等。）

北京将联手张家口共同举办 2022 年冬季奥运会，中国南方的一家公司决定在本地投资设立一家商业性的冰雪运动中心。这家公司认为，该中心一旦进入运营，将获得可观的经济效益，这是因为：

北京与张家口共同举办冬奥会，必然会在中国掀起一股冰雪运动热潮。中国南方许多人从未有过冰雪运动的经历，会出于好奇而投身于冰雪运动。这正是一个千载难逢的绝好商机，不能轻易错过。

而且，冰雪运动于广场舞、跑步不一样，需要一定的运动用品，例如冰鞋、滑雪板与运动服等等。这些运动用品价格不菲而具有较高的商业利润。如果在开展商业性冰雪运动的同时也经营冬季运动用品，则公司可以获得更多的利润。

此外，目前中国网络购物已经成为人们的生活习惯，但相对于网络商业，人们更青睐直接体验式的商业模态，而商业性冰雪运动正是直接体验式的商业模态，无疑具有光明的前景。

本题的论证主要存在如下问题：

①北京与张家口共同举办冬奥会，未必会在中国掀起一股冰雪运动热潮，冬奥会可能缺乏群众基础，人们对于冬奥会未必给予关注。

②中国南方许多人从未有过冰雪运动的经历，即使好奇也不一定投身于冰雪运动，可以通过电视、网络直播观看满足好奇心，而不一定亲身参与。

③如果在开展商业性冰雪运动的同时也经营冬季运动用品，未必可以获得更多的利润。因为需要一定的运动用品，而且这些运动用品价格不菲，消费者可能因为运动用品价格不菲而远离这项运动，即使购买也未必在滑雪中心购买，即使在滑雪中心购买，也要考虑各项成本。

④没有理由论证消费者更青睐直接体验式的商业模态。

⑤商业性冰雪运动正即使是直接体验式的商业模式，也未必具有光明的前景。

⑥即使商业性冰雪运动在南方有良好的市场前景，但也不一定获得可观的经济效益。

作者忽略其它因素的影响，比如经济成本、市场竞争等。

57. 根据下述材料写一篇 700 字左右的论说文，题目自拟。

据报道，美国航天飞机“挑战者号”采用了斯沃克公司的零配件，该公司的密封圈技术专家博易斯乔利多次向公司高层提醒：低温会导致橡皮密封圈脆裂而引发重大事故，但是这一建议一直没有受到重视，1986 年 1 月 27 日，佛罗里达州卡纳维拉尔角发射场的气温降到零度以下，美国宇航局再次打电话给斯沃克公司，询问其对航天飞机的发射还有没有疑虑之处。为此斯洛克公司召开会议，博易斯乔利坚持认为不能发射，但公司高层认为他所持理由还不够充分，于是同意宇航局发射。1 月 28 日上午，航天飞机离开发射平台。仅过了 73 秒，悲剧就发生了。

【材料讲读】

今年的论说文仍然延续了往年的考法，考查的题型是“材料立意”，即给出一段材料，要求考生从中读出“作者想要表达的立意”，表明自己的观点并进行分析论证。

材料主要包含如下意思，第一，密封圈技术专家博易斯乔利多次向公司高层提醒：低温会导致橡皮密封圈脆裂而引发重大事故，但是这一建议一直没有受到重视；第二，为此斯洛克公司召开会议，博易斯乔利坚持认为不能发射，但公司高层认为他所持理由还不够充分，于是同意宇航局发射。博易斯乔利坚持向公司高层提醒“低温会导致橡皮密封圈脆裂而引发重大事故”，但这一建议并未受到重视，从而导致了悲剧，若斯洛克公司能够对博易斯乔利的建议给予足够重视，这一悲剧可能避免。因此可从“重视不同‘异见’”这一角度入手。

【参考立意】

【立意 1】企业决策应重视“异见”

分论点 1：企业的每一个决策都至关重要，重视不同意见有助于企业做出合理决策。分析为什么有不同意见，分析不同意见的重要性、特殊价值。

分论点 2：企业决策为什么容易忽视不同意见？不同意见侵犯决策者利益，异见者与决策者话语权不平等，

分论点 3：企业决策要重视“异见”需要怎么做？第一，全面考虑，异见者在表达不同意见时，要给予充分论证。第二，决策者还要鼓励表达不同意见，培养内部异见者，认识

到不同意见可以为决策者提供更多可行的方案，可以使各种方案的利弊得到最大程度披露，
第三，在企业内部形式合理决策决定机制。

立意 2：未雨绸缪

立意 3：防患于未然