

2019年1月份管综初数真题

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、某车间计划10天完成一项任务，工作3天后因故停工2天。若要按原计划完成任务，则工作效率需要提高（ ）

- A. 20% B. 30% C. 40% D. 50% E. 60%

【答案】C

【详解】整个工程看做单位“1”，原计划的工作效率为 $\frac{1}{10}$ ，实际的工作效率为

$$1 - \frac{1}{10} \times 3 = \frac{7}{10}$$

，因此工作效率提高了 $\frac{\frac{7}{10} - \frac{1}{10}}{\frac{1}{10}} = 40\%$ ，选C。

2、设函数 $f(x) = 2x + \frac{a}{x^2}$ ($a > 0$) 在 $(0, +\infty)$ 内的最小值为 $f(x) = 12$ ，则 $x =$ ()

- A. 5 B. 4 C. 3 D. 2 E. 1

【答案】B

【详解】利用三个数的均值定理求最值： $a + b + c \geq 3\sqrt[3]{abc}$ 。

$$f(x) = 2x + \frac{a}{x^2} = x + x + \frac{a}{x^2} \geq 3\sqrt[3]{x \cdot x \cdot \frac{a}{x^2}}$$

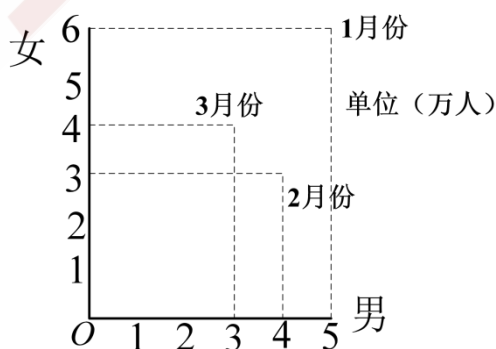
，因此最小值为 $3\sqrt[3]{a} = 12 \rightarrow a = 64$ ，因此

$$x = x = \frac{64}{x^2} \rightarrow x = 4$$

，选B。

3、某影城统计了一季度的观众人数，如图，则一季度的男士观众人数之比为 ()

- A. 3:4 B. 5: 6 C. 12: 13 D. 13:12 E. 4: 3



【答案】C

【详解】如图可得：一季度男女观众人数分别为：

$$\text{男： } 5w + 4w + 3w = 12w$$

$$\text{女： } 6w + 3w + 4w = 13w$$

故一季度男女人数比为：12:13, 选C。

4、设实数 a, b 满足 $ab = 6$, $|a+b| + |a-b| = 6$, 则 $a^2 + b^2 =$

A.10 B.11 C.12 D.13 E.14

【答案】D

【详解】观察选项, 所求的值必然是唯一的, 因此为了去掉已知等式的绝对值, 可以设定 a, b 的正负性和大小关系。

由 $ab = 6$ 可知 a, b 同号, 故设 $a > 0, b > 0, a > b$, 因此去掉绝对值可得:

$a + b + a - b = 6 \rightarrow a = 3$, 又已知 $ab = 6$, 得 $b = 2$, 所求 $a^2 + b^2 = 13$, 选 D。

5、设圆 C 与圆 $(x-5)^2 + y^2 = 2$ 关于 $y = 2x$ 对称, 则圆 C 方程为 ()

A. $(x-3)^2 + (y-4)^2 = 2$ B. $(x+4)^2 + (y-3)^2 = 2$

C. $(x-3)^2 + (y+4)^2 = 2$ D. $(x+3)^2 + (y+4)^2 = 2$

E. $(x+3)^2 + (y-4)^2 = 2$

【答案】E

【详解】圆心 $(5, 0)$ 关于 $y = 2x$ 的对称点即为圆 C 的圆心, 圆心的半径 $\sqrt{2}$, 设圆 C 的圆心为 (a, b)

$A(5, 0) \xrightarrow{y=2x} A'(a, b)$

$$\text{列方程组} \begin{cases} \frac{b}{2} = 2 \times \frac{5+a}{2} & (AA' \text{中点在线上}) \\ 2 \times \frac{b-0}{a-5} = -1 & (AA' \text{与 } y=2x \text{ 垂直}) \end{cases}$$

求解可得: $a = -3, b = 4$, 因此选 E。

6、将一批树苗种在一个正方形花园边上, 四角都种, 如果每隔 3 米种一棵, 那么剩下 10 棵树苗; 如果每隔 2 米种一棵, 那么恰好种满正方形的 3 条边, 则这批树苗有 () 棵。

A.54 B.60 C.70 D.82 E.94

【答案】D

【详解】设正方形的边长为 x

由已知可得方程 $\frac{4x}{3} + 10 = \frac{3x}{2} + 1$

求解得 $x = 54$

故树苗有 $\frac{54 \times 4}{3} + 10 = 82$, 选 D。

7、在分别标记 1,2,3,4,5,6 的 6 张卡片, 甲抽取一张, 乙从余下的卡片中再抽取 2 张, 乙的

卡片数字之和大于甲的卡片数字的概率为 ()

- A. $\frac{11}{60}$ B. $\frac{13}{60}$ C. $\frac{43}{60}$ D. $\frac{47}{60}$ E. $\frac{49}{60}$

【答案】D

【解析】样本空间 $\Omega = C_6^1 \times C_5^2$

事件 A: 反面考虑, 穷举法

甲抽 6, 乙有 (5,1);(4,2);(4,1);(3,1);(3,2);(1,2) 共 6 种 甲

抽 5, 乙有 (4,1);(3,1);(3,2);(1,2) 共 4 种

甲抽 4, 乙有 (3,1);(1,2) 共 2 种 甲

抽 3, 乙有 (1,2) 共 1 种

综上事件 $\bar{A} = 6 + 4 + 2 + 1 = 13$ 种, $1 - P(A) = 1 - \frac{13}{C_6^1 + C_5^2} = \frac{47}{60}$, 选 D。

8、10 名同学的语文和数学成绩如表

语文成绩	90	92	94	88	86	95	87	89	91	93
数学成绩	94	88	96	93	90	85	84	80	82	98

语文和数学成绩的均值分别为 E_1 和 E_2 , 标准差分别为 σ_1 和 σ_2 , 则

- A. $E_1 > E_2, \sigma_1 > \sigma_2$ B. $E_1 > E_2, \sigma_1 < \sigma_2$ C. $E_1 > E_2, \sigma_1 = \sigma_2$
D. $E_1 < E_2, \sigma_1 > \sigma_2$ E. $E_1 < E_2, \sigma_1 < \sigma_2$

【答案】B

【详解】简化两组数据, 以 90 为基数, 如下:

语文: 0, 2, 4, -2, -4, 5, -3, -1, 1, 3, 平均值: $\frac{5}{10} = 0.5$, 故 $E_1 = 90.5$

数学: 4, -2, 6, 3, 0, -5, -6, -10, -8, 8, 平均值: -1, 故 $E_2 = 89$

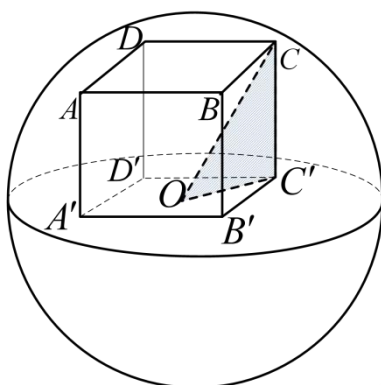
因此: $E_1 > E_2$, 观察两组数据的稳定性可知: 语文较数学稳定, 因此 $\sigma_1 > \sigma_2$, 选 B。

9、如图, 正方体位于半径为 3 的球内, 且一面位于球的大圆上, 则正方体表面积最大为 ()

- A. 12 B. 18 C. 24 D. 30 E. 36

【答案】E

【解析】欲使正方体的表面积最大, 正方体与球的位置关系如下图:



面 $A'B'C'D'$ 在过球心的大圆上，点 A 、 B 、 C 、 D 、在球面上 球心 O 与球面上一点 C 连接即为半径： $OC=3$

在 $\triangle OCC'$ 中利用勾股定理，设正方体边长为 a

$$a^2 + \left(\frac{\sqrt{2}a}{2}\right)^2 = 3^2 \rightarrow a = \sqrt{6}$$

故正方体表面积 $S = 6a^2 = 36$ ，选 E。

10、某中学的 5 个学科各推荐 2 名教师作为支教候选人，若从中选出来自不同学科的 2 人参加支教工作，则不同的选派方式有()种

A. 20 B. 24 C. 30 D. 40 E. 45

【答案】D

【详解】设 5 个学科的人分别为 Aa, Bb, Cc, Dd, Ee ，现从 10 人中选 2 人，2 人来自不同学科，

反面考虑： $\Omega = C_{10}^2$ ；

反面即为来自同一学科 $C_5^1 = 5$ ；

故共有 $C_{10}^2 - 5 = 40$ 种，选 D。

11、某单位要铺设草坪，若甲、乙两公司合作需 6 天完成，工时费共 2.4 万元。若甲公司单独做 4 天后由乙公司接着做 9 天完成，工时费共计 2.35 万元。若由甲公司单独完成该项目，则工时费共计 () 万元

A. 2.25 B. 2.35 C. 2.4 D. 2.45 E. 2.5

【答案】E

【详解】设甲乙的工作效率分别是 x, y

甲乙每天的工时费分别是 a, b

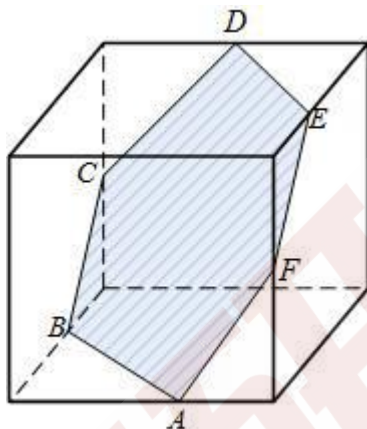
由已知可得方程组如下：

$$\begin{cases} 6x + 6y = 1 \\ 4x + 9y = 1 \end{cases} \Rightarrow x = \frac{1}{10}$$

$$\begin{cases} 6a + 6b = 2.4w \\ 4a + 9b = 2.35w \end{cases} \Rightarrow a = 0.25w$$

故甲单独做的工时费为 $10 \times 0.25w = 2.5w$ ，选 E。

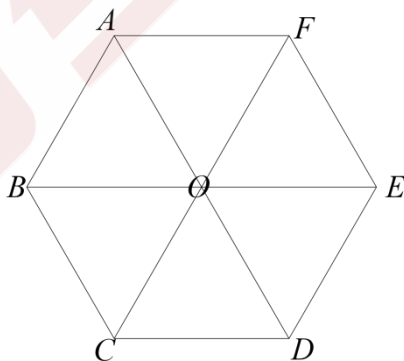
12、如图，六边形 ABCDEF 是平面与棱长为 2 的正方体所截得到的，若 A, B, D, E 分别为相应棱的中点，则六边形 ABCDEF 的面积为 ()



- A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B. $\sqrt{3}$ C. $2\sqrt{3}$ D. $3\sqrt{3}$ E. $4\sqrt{3}$

【答案】D

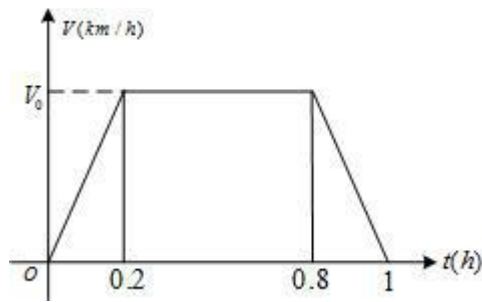
【详解】六边形 ABCDEF 从正方体中拿出如下图：O 为球心



由勾股定理可得： $DE = AB = \sqrt{2}$, $OD = \sqrt{2}$ ，同理： $OE = OA = OB = \sqrt{2}$ ，因此 ABCDEF 为正六边形，由 6 个等边三角形组成，即

$$S_{ABCDEF} = 6 \times S_{\triangle OAB} = 6 \times \frac{\sqrt{3}}{4} (\sqrt{2})^2 = 3\sqrt{3}，选 D。$$

13、货车行驶 72km 用时 1 小时，速度 V 与行驶时间 t 的关系如图所示，则 $V_0 =$



- A. 72 B. 80 C. 90 D. 85 E. 100

【答案】C

【详解】如图，梯形的面积即为货车行驶的路程，梯形的高即为 V_0 ，因此

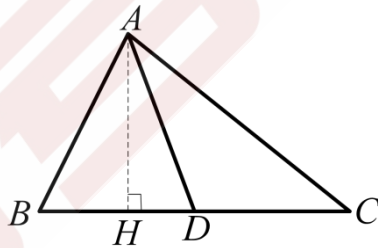
$$S = \frac{[(10.8 - 0.2) + 1] \times V_0}{2} = 72, \text{ 解得 } V_0 = 90, \text{ 选 C.}$$

14、在三角形 ABC 中， $AB = 4, AC = 6, BC = 8$ ，D 为 BC 的中点，则 $AD =$

- A. $\sqrt{11}$ B. $\sqrt{10}$ C. 3 D. $2\sqrt{2}$ E. $\sqrt{7}$

【答案】B

【详解】过 A 作 BC 的高 AH，设 $BH = x$ ，则 $CH = 8 - x$ 。



在 $Rt\triangle ABH$ 中， $AH = \sqrt{4^2 - x^2}$ ，在 $Rt\triangle AHC$ 中， $AH = \sqrt{6^2 - (8-x)^2}$ ， $AH = AH$ ，得

$$\sqrt{4^2 - x^2} = \sqrt{6^2 - (8-x)^2}, \text{ 解得 } x = \frac{11}{4}, \text{ 则 } DH = BD - BH = 4 - \frac{11}{4} = \frac{5}{4}.$$

在 $Rt\triangle AHD$ 中，由勾股定理得： $AH^2 + DH^2 = AD^2$ ，其中 $DH^2 = \frac{25}{16}$ ，

$$AH^2 = AB^2 - BH^2 = 4^2 - \left(\frac{11}{4}\right)^2 = \frac{(16-11)(16+11)}{16} = \frac{135}{16}, \text{ 带入解得 } AD = \sqrt{10}, \text{ 选 B.}$$

15、设数列 $\{a_n\}$ 满足 $a_1 = 0, a_{n+1} - 2a_n = 1$ ，则 $a_{100} =$ ()

- A. $2^{99} - 1$ B. 2^{99} C. $2^{99} + 1$ D. $2^{100} - 1$ E. $2^{100} + 1$

【答案】A

【详解】构造等比数列： $\because a_{n+1} - 2a_n = 1$ 有 $a_{n+1} = 2a_n + 1$ ，

令 $a_{n+1} + t = 2(a_n + t) \Rightarrow a_{n+1} = 2a_n + t$, $\therefore t = 1 \therefore a_{n+1} + 1 = 2(a_n + 1) \therefore \{a_n + 1\}$ 是以 $a_1 + 1 = 1$ 为首项, 公比为 2 的等比数列 $\therefore a_n + 1 = 1 \cdot 2^{n-1} \therefore a_n = 2^{n-1} - 1 \therefore a_n = 2^{99} - 1$, 选 A。

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、甲、乙、丙三人各自拥有不超过 10 本图书, 甲再购入 2 本图书后, 他们拥有的图书量 构成等比数列, 则能确定甲拥有图书的数量

- (1) 已知乙拥有的图书数量
- (2) 已知丙拥有的图书数量

【答案】C

【详解】显然单独不充分, 考虑联合。设甲乙丙三人的图书量分别为 a, b, c (a, b, c 均是小于等于 10 的正自然数), 由题干可得: $a + 2, b, c$ 成等比数列, 若三者相等, 则是常数列, 显然充分; 非常数列有 1,2,4; 2,4,8; 3,6,12; 1,3,9。若乙丙是 3,6,12 或 1,3,9 里的任意两个数, 由等比中项定理, 那么甲是确定的; 若乙丙数量为 2,4 时, $a + 2$ (至少为 2) 为 1 或 8, 显然只能是 8。综上, 联合充分。选 C。

17、有甲乙两袋奖券, 获奖率分别为 p 和 q , 某人从两袋中各随机抽取 1 张奖券, 则此人获奖的概率不小于 $3/2$

- (1) 已经 $p + q = 1$
- (2) 已知 $pq = \frac{1}{4}$

【答案】D

【详解】由题干可得此人获奖的概率为 $1 - (1-p)(1-q)$ (反面考虑) 化简如下:

$$1 - (1-p)(1-q) = 1 - (1-p-q+pq) = p+q-pq$$

条件 (1) $p+q=1$, 即概率为 $1-pq$, 由均值可得:

$$pq < \left(\frac{p+q}{2}\right)^2 \rightarrow pq \leq \frac{1}{4} \rightarrow \text{概率} \geq 1 - \frac{1}{4}, \text{充分}$$

条件 (2) $pq = \frac{1}{4}$, 即概率为 $p+q - \frac{1}{4}$, 由均值可得

$$p+q \geq 2\sqrt{pq} \rightarrow p+q \geq 1 \rightarrow \text{概率} \geq 1 - \frac{1}{4}, \text{充分, 选 D.}$$

18、直线 $y=kx$ 与圆 $x^2+y^2-4x+3=0$ 有两个交点

$$(1) -\frac{\sqrt{3}}{3} < k < 0$$

$$(2) 0 < k < \frac{\sqrt{2}}{2}$$

【答案】A

【详解】圆化为标准方程: $(x-2)^2+y^2=1$, 圆心为 $(2,0)$, 半径为 1, 欲使直线与圆有 2 个交点, 即相交关系, 故圆心到直线的距离 $d < r$

$$d = \frac{|2k-0|}{\sqrt{k^2+1}} < 1, \text{两边平方整理可得} -\frac{\sqrt{3}}{3} < k < \frac{\sqrt{3}}{3}$$

条件 (1) 是题干的子集, 充分

条件 (2) 不是题干的子集, 不充分, 选 A。 19、能确定小明年

龄

(1) 小明年龄是完全平方数

(2) 20 年后小明年龄是完全平方数

【答案】C

【详解】单独两个条件显然不充分, 完全平方数, 列举如下:

0,1,4,9,16,25,36,49,64,81,100,121,...

观察可发现相邻两个完全平方数之差成等差数列, 首项为 1, 公比为 2, 因此相差为 20 的两个完全平方数必出现在 100 之前, 只有 16 和 36, 因此小明是 16 岁, 充分。

20、关于 x 的方程 $x^2+ax+b=0$ 有实根

$$(1) a+b=0$$

$$(2) a-b=0$$

【答案】C

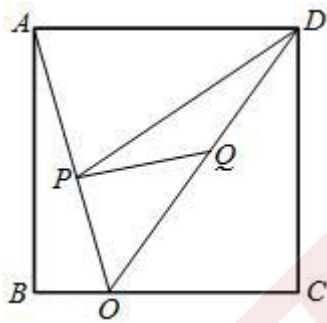
【详解】一元二次方程根的判别式 $\Delta = a^2 - 4b$,

条件(1) $a+b=0 \Rightarrow a=-b \Rightarrow \Delta = b^2 - 4b = b(b-4)$ 无法确定正负性, 不充分; 条件

(2): $a-b=0 \Rightarrow a=b \Rightarrow \Delta = b^2 - 4b = b(b-4)$ 同上, 不充分;

条件(1)+条件(2) $\begin{cases} a+b=0 \\ a-b=0 \end{cases} \Rightarrow a=b=0$, 故方程为 $x^2=0$ 有根, 充分, 选 C。

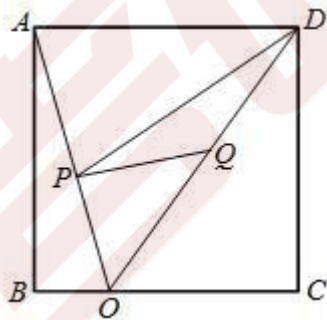
21、如图, 已知正方形 ABCD 面积, O 为 BC 上一点, P 为 AO 的中点, Q 为 DO 上一点, 则能确定三角形 POD 的面积。



- (1) Q 为 BC 的三等分点
 (2) Q 为 DO 的三等分点

【答案】D

【详解】如图 $\triangle AOD$ 的面积恒定, 与点 O 的具体位置无关,



$$S_{\triangle AOD} = \frac{1}{2} AD \cdot h = \frac{1}{2} AD \cdot DC$$

故 $\triangle POD$ 的面积也恒定, 点 P 为 AO 的中点, 所以 $S_{\triangle POD} = S_{\triangle AOD}$

因此, 两个条件都充分, 选 D。

22、设 n 为正整数, 则能确定 n 除以 5 的余数

- (1) 已知 n 除以 2 的余数
 (2) 已知 n 除以 3 的余数

【答案】E

【详解】举反例

条件 (1) 如余数为 0, 即 n 为 2, 4, 6, 8, 10..., 显然推不出题干, 不充分 条件 (2) 如余数

为 0, 即 n 为 3, 6, 9, 12, 15... 显然不充分

条件 (1) + (2) 举反例: 如余数为 0, 即 n 为 6 的倍数, 如 6, 12, 18..., 也不充分, 选 E。

23、某校理学院五个系每年录取人数如下表:

系数	数学系	物理系	化学系	生物系	地学系
----	-----	-----	-----	-----	-----

录取人数	60	120	90	60	30
------	----	-----	----	----	----

今年与去年相比，物理系平均分没变，则理学院录取平均分升高了。

- (1) 数学系录取平均分升高了 3 分，生物系录取平均分降低了 2 分
 (2) 化学系录取平均分升高了 1 分，地学系录取平均分降低了 4 分

【答案】C

【详解】显然两个条件都不充分，条件(1)+条件(2),数学系比去年多了 60×3 分物理系不变，化学系多了 90×1 分，生物系少了 60×2 分，地学系少了 30×4 分故， $60 \times 3 + 90 \times 1 - 60 \times 2 - 30 \times 4 = 30$ 分，平均分升高，充分，选 C。

24、设三角区域D由直线 $x+8y-56=0$, $x-6y+42=0$ 与 $kx-y+8-6k=0(k < 0)$ 围成，

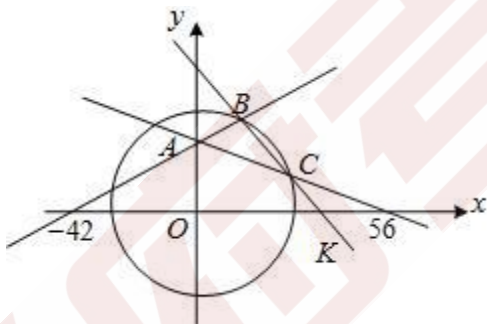
则对任意的 (x, y) , $\lg(x^2 + y^2) \leq 2$

(1) $k \in (-\infty, -1]$

(2) $k \in \left[-1, -\frac{1}{8}\right)$

【答案】A

【详解】



题干中给出三条直线，其中两条直线已经确定，只有 $kx-y+8-6k=0$ 是变化直线。这条

直线与 k 相关，简单处理一下 $(k-6)x-y+8=0$ ，恒过定点 $(6,8)$ 。随着 k 的变化，直线绕

着 $(6,8)$ 转动，要想满足 $\lg(x^2 + y^2) \leq 2$ 即 $x^2 + y^2 \leq 100$ ，即区域上的点到原点的距离必须

小于 10.所以整个区域必须在以 O 为原点，半径为 10 的圆上或圆内。只需保证三角形区域

的三个顶点在圆内或圆上即可。而三角形的区域已有 2 个点 $A(0,7), B(6,8)$ 确定。只需第三

个点 C 也在圆内即可。

$$\text{联立} \begin{cases} x+8y-56=0 \\ kx-y+8-6k=0 \end{cases} \Rightarrow C\left(\frac{48k-8}{8k+1}, \frac{50k+8}{8k+1}\right)$$

$$|OC| \leq 10 \Rightarrow \left(\frac{48k-8}{8k+1} \right)^2 + \left(\frac{50k+8}{8k+1} \right)^2 \leq 100$$

即 $\Rightarrow k \in (-\infty, -1] \cup \left[\frac{57}{5}, +\infty \right)$

而 $k < 0 \therefore k \in (-\infty, -1]$

即结论等价于 $\therefore k \in (-\infty, -1]$ (1)充分, (2)不充分, 选 A。备注: 考试时间紧张, 也可以直接从条件出发, 找临界点, 当 $k=-1$ 时, C 点恰好在以 O 为圆心, 半径为 10 的圆周上, 此时只能顺时针转动, $\therefore k \in (-\infty, -1]$, 因此条件 (1) 充分, 条件 (2) 不充分。

25、设数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和为 s_n , 则 $\{a_n\}$ 等差。

(1) $s_n = n^2 + 2n, n = 1, 2, 3$

(2) $s_n = n^2 + 2n + 1, n = 1, 2, 3$

【答案】A 分, 条件 (2) 不充分, 选 A。

【解析】等差数列的前 n 项和公式为 S_n

26. 新常态下, 消费需求发生深刻变化, 消费拉开档次, 个性化、多样化消费渐成主流。在相当一部分消费者那里, 对产品质量的追求, 压倒了对价格的考虑。供给侧结构性改革, 说到底还是满足需求。低质量的产能必然会过剩, 而顺应市场需求不断更新换代的产能不会过剩。

根据以上信息, 可以推出以下哪项?

- A. 顺应市场需求不断更新换代的产能不是低质量的产能。
- B. 低质量的产能不能满足个性化需求。
- C. 新常态下必须进行供给侧结构性改革。
- D. 只有不断更新换代的产品才能满足个性化、多样化消费的需求。
- E. 只有优质高价的产品才能满足需求。

【答案】A

翻译推理题。题干翻译为: (1)低质量 \rightarrow 过剩; (2)更新 \rightarrow 一过剩; 二者递推可得: 更新 \rightarrow 一低质量。故正确答案为 A 项。

27. 据碳十四检测, 卡皮瓦拉山岩画的创作时间最早追溯到 3 万年前, 在文字尚未出现的时代, 岩画是人类沟通交流传递信息, 记录日常生活的主要方式, 于是今天的我们可以在这些岩画中看到: 一位母亲将孩子举起嬉戏, 一家人在仰望并试图碰触头上的星空..... 动物是岩画的另一个主角, 比如巨型犹狢、马鹿、螃蟹等。在许多画面中, 人们手持长矛, 追逐着前方的猎物, 由此可以推断, 此时的人类已经居于食物链的顶端。

以下哪项如果为真, 最能支持上述推断?

- A. 能够使用工具使人类可以猎杀其他动物, 而不是相反。
- B. 对星空的敬畏是人类脱离动物, 产生宗教的动因之一。
- C. 岩画中出现的动物一般是当时人类捕猎的对象。
- D. 3 万年前人类需要避免自己被虎豹等大型食肉动物猎杀。
- E. 有了岩画, 人类可以将生活经验保留下来, 供后代学习, 这被极大地提高了人类的生存能力。

【答案】A 加强支持题。论据: 岩画中出现人们手持长矛, 追逐着前方的猎物的景象。论点: 此时的人类已经居于食物链的顶端。A 项指出能够使用工具使人类可以猎杀其他动物, 若是其他动物猎杀人类的话, 则无法说明人类已经居于食物链顶端, 故选 A。

28. 李诗、王悦、杜舒、刘默是唐诗宋词爱好者, 在唐朝诗人李白、杜甫、王维、刘禹

锡中 4 人各喜欢其中一位，且每人喜爱的唐诗作者不与自己同姓，关于他们 4 人，已知：

(1)如果爱好王维的诗，那么也爱好辛弃疾的词；

(2)如果爱好刘禹锡的诗，那么也爱好岳飞的词；

(3)如果爱好杜甫的诗，那么也爱好苏轼的词。

如果李诗不爱好苏轼和辛弃疾的词，则可以得出以下哪项？

A. 王悦爱好苏轼的词。

B. 刘默爱好苏轼的词。

C. 杜舒爱好岳飞的词。

D. 杜舒爱好辛弃疾的词。

E. 李诗爱好岳飞的词。

【答案】E 翻译推理题。题干翻译：(1)王维→辛弃疾；(2)刘禹锡→岳飞；(3)杜甫→苏轼；(4)李诗不爱好苏轼且李诗不爱好辛弃疾，由(4)(1)可得：李诗不爱好王维，由(4)(3)可得：李诗不爱好杜甫，只剩下：李白、刘禹锡，又由于每人喜爱的唐诗作者不与自己同姓，故李诗爱好刘禹锡，再根据(2)可知，李诗爱好岳飞的词。故正确答案为 E 项。

29. 人们一直在争论猫与狗谁更聪明。最近，有些科学家不仅研究了动物脑容量的大小，还研究其大脑皮层神经细胞的数量，发现猫平常似乎总摆出一副智力占优的神态，但猫的大脑皮层神经细胞的数量只有普通金毛犬的一半。由此，他们得出结论：狗比猫更聪明。

以下哪项最可能是上述科学家得出结论的假设？

A. 狗可能继承了狼结群捕猎的特点，为了互相配合，它们需要做出一些复杂行为。

B. 狗善于与人类合作，可以充当导盲犬、陪护犬、搜救犬、警犬等，就对人类的贡献而言，狗能做的似乎比猫多。

C. 动物大脑皮层神经细胞的数量与动物的聪明程度呈正相关。

D. 棕熊的脑容量是金毛犬的 3 倍，但其脑神经细胞的数量却少于金毛犬，与猫很接近，而棕熊的脑容量却是猫的 10 倍。

E. 猫的脑神经细胞数量比狗少，是因为猫不像狗那样“爱交际”。

【答案】C 加强支持题。论点：狗比猫更聪明。论据：猫的大脑皮层神经细胞的数量只有普通金毛犬的一半。C 项说明动物大脑皮层神经细胞的数量与动物的聪明程度呈正相关。在论点与论据之间建立了联系。A、B、E 项与论证无关，D 项对棕熊与猫做了比较，并无意义。故正确答案为 C 项。

30~31 题基于以下题干

某单位拟派遣 3 名德才兼备的干部到西部地区进行精准扶贫。报名者踊跃，经过考察，最终确定了陈甲、傅乙、赵丙、邓丁、刘戊、张己 6 名候选人。根据工作需要，派遣还需满足以下条件：

(1)若派遣陈甲，则派遣邓丁但不派遣张己；

(2)若傅乙、赵丙至少派遣 1 人，则不派遣刘戊。

30. 以下哪项的派遣人选和上述条件不矛盾？

A. 赵丙、邓丁、刘戊。

B. 陈甲、傅乙、赵丙。

C. 傅乙、邓丁、刘戊。

D. 邓丁、刘戊、张己。

E. 陈甲、赵丙、刘戊。

【答案】D。翻译推理题。选项代入题干排除。A选项，选择刘戊，则根据(2)不选傅乙且不选赵丙，而A选项有赵丙，与题干矛盾。B选项，选择陈甲，根据(1)，必须有邓丁，而B选项没有邓丁，与题干矛盾。C选项，选择傅乙，根据(2)则不选刘戊，而C选项有刘戊，与题干矛盾。D选项不与题干矛盾。E选项，选择赵丙，根据(2)则不选刘戊，与题干矛盾。因此正确答案为D。

31. 如果陈甲、刘戊至少派遣1人，则可以得出以下哪项？

- A. 派遣刘戊。
- B. 派遣邓丁。
- C. 派遣赵丙。
- D. 派遣傅乙。
- E. 派遣陈甲。

【答案】B。翻译推理题。假设只选甲，那么根据(1)必选丁。若不选甲，那么只选戊，根据(2)不选乙且不选丙，也不选甲，则必选丁。即选甲，必有丁，不选甲，必有丁。所以必须有丁。因此正确答案为B。

32. 近年来，手机电脑的使用，导致工作与生活界限日益模糊，人们的平均睡眠时间一直在减少，熬夜已成为现代人生活的常态。科学研究表明，熬夜有损身体健康，睡眠不足不仅仅是多打几个哈欠那么简单。有科学家据此建议，人们应该遵守作息规律。

以下哪项如果为真，最能支持上述科学家所作的建议？

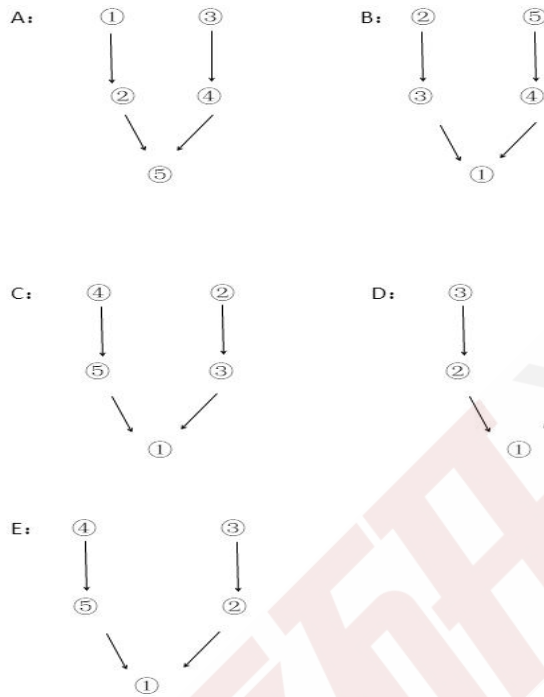
- A. 缺乏睡眠会降低体内脂肪，调节瘦素激素的水平，同时增加饥饿激素，容易导致暴饮暴食，体重增加。
- B. 熬夜会让人的反应变慢，认知退步，思维能力下降，还会引发情绪失控，影响与他人的交流。
- C. 所有的生命形式，都需要休息与睡眠。在人类进化过程中，睡眠这个让人短暂失去自我意识，变得极其脆弱的过程并未被大自然淘汰。
- D. 睡眠是身体的自然美容师，与那些睡眠充足的人相比，睡眠不足的人看上去面容憔悴，缺乏魅力。
- E. 长期睡眠不足会导致高血压、糖尿病、肥胖症、抑郁症等多种疾病，严重时更会造成意外伤害或死亡。

【答案】E。加强支持题。题干论点为：人们应该遵守作息规律。论据为：熬夜有损身体健康，睡眠不足不仅仅是多打几个哈欠那么简单。E选项表述熬夜有极为严重的后果，会危及生命，进而加强论点。A和B选项加强力度不如E选项。

33. 有一论证(相关语句用序号表示)如下：

- ①今天，我们仍然要提倡勤俭节约。
- ②节约可以增加社会保障资源。
- ③我国尚有不少地区的人民生活贫困，亟需更多社会保障资源，但也有一些人浪费严重。
- ④节约可以减少资源消耗。
- ⑤因为被浪费的任何粮食或者物品都是消耗一定的资源得来的。

如果用“甲→乙”表示甲支持(或证明)乙，则以下哪项对上述论证基本结构的表示最为准确？



【答案】D。论证评价题。题干主要考察依据内在推理关系给①②③④⑤排序。①为中心论点。题干中有 2 条论证链条⑤→④;③→②。

34. 研究人员用脑电图技术研究了母亲给婴儿唱童谣时两人的大脑活动发现：当母亲与婴儿对视时，双方脑电波趋于同步，此时婴儿也会发出更多的声音尝试与母亲交流。他们据此认为母亲与婴儿对视有助于婴儿的学习与交流。

以下哪项如果为真，最能支持上述研究人员的观点？

- A. 在两个成年人交流时，如果把他们的脑电波同步，交流就会更顺畅。
- B. 当父母与孩子互动时，双方的情绪与心率可能也会同步。
- C. 当部分学生对某学科感兴趣时，他们的脑电波会趋于同步，学习效果也会随之提升。
- D. 当母亲与婴儿对视时，他们都在发出信号表明自己可以且愿意与对方交流。
- E. 脑电波同步可优化双方对话状态，使交流更加默契，增进彼此了解。

【答案】E。论点：母亲与婴儿对视有助于婴儿的学习与交流；论据：当母亲与婴儿对视时，双方脑电波趋于同步，婴儿会发出更多的声音尝试与母亲交流。论点强调的重点在于对视有助于学习和交流。E 项在题干论据的基础上进一步陈述是如何有助于学习交流的。注意 D 项，可以并且愿意与对方交流，并不能说明有助于学习。

35. 本保险柜密码都是由 4 个阿拉伯数字和 4 个英文字母组成。已知：

- (1) 若 4 个英文字母不连续排列，则密码组合中的数字之和大于 15。
- (2) 若 4 个英文字母连续排列，则密码组合中的数字之和等于 15。
- (3) 密码组合中的数字之和或者等于 18，或者小于 15。

根据上述信息以下哪项是可能的密码组合？

- A. 1adbe356。
- B. 37ab26dc。
- C. 2acgf716。
- D. 58bcde32。

E. 18ac42de。

【答案】B。分析推理题。B项与题干信息不矛盾，4个字母不是连续排列的， $3+7+2++6=18>15$ ，符合条件(1)和(3)。A项与(3)矛盾。C项与(2)矛盾。D项与(2)矛盾。E项与(1)矛盾。

36. 有一个6x6的方阵，它所包含的每个小方格中可填入一个汉字。已有部分汉字填入。现要求该方阵中的每行均含有礼、乐、射、御、书、数6个汉字，不能重复，不能遗漏。

	乐		御	书	
			乐		
射	御	书		礼	
	射			数	礼
御		数			射
					书

根据上述要求，以下哪项是方阵列底行5个空格从左至右应填入的汉字？

- A. 数、礼、乐、射、御。
- B. 乐、数、御、射、礼。
- C. 数、礼、乐、御、射。
- D. 乐、礼、射、数、御。
- E. 数、御、乐、射、礼。

【答案】A 分析推理题。根据题目当中每行每列的汉字都不能重复、不能遗漏，所以底行的第2列不能填“御”，排除E，第四列不能是“御”，排除C。第五列不能是“礼”，排除B。只剩下A和D。第三行第四列的只能填写“数”，因此底行的第四列不能填“数”，排除D。因此，正确答案为A。

37. 某市青年节设立了流行、民谣、摇滚、民族、电音、说唱、爵士这7类的奖项评选。在入围名单中，已知：

- (1) 至少有6类入围；
- (2) 流行、民谣、摇滚中至多有2类入围；
- (3) 如果摇滚和民族类都入围，则电音和说唱中至少有1类没有入围。

根据上述信息，可以得出以下哪项？

- A. 流行类没有入围。
- B. 民谣类没有入围。
- C. 摇滚类没有入围。
- D. 爵士类没有入围。
- E. 电音类没有入围。

【答案】C。分析推理题。根据(2)可知流行、民谣、摇滚至少有1个没入围，根据(3)若摇滚和民族入围的话，电音和说唱至少1类没入围，那么就至少2类没入围。不满足(1)，因此，摇滚和民族不能都入围，再结合(1)只能有1个不入围。若民族不入围的话，再根据(2)流行、民谣、摇滚至少有1个没入围，这样就不满足只有1个不入围。因此只能是摇滚不入围。因此正确答案为C。

38. 某大学有位女教师默默资助一偏远山区的贫困家庭长达15年。记者多方打听，发现做好事的都是该大学传媒学院甲、乙、丙、丁、戊5位老师中的一位。在接受采访时，5位老师都很谦虚，他们对记者这么说的：

甲：这件事是乙做的；

乙：我没有做，是丙做了这件事；

丙：我没有做这件事；

丁：我也没有做这件事，是甲做的；

戊：如果甲没有做，则丁也不会做。

记者后来得知，上述5位老师，只有1人说的话符合真实情况。

根据上述信息，可以得出做这件好事的人是：

- A. 甲。

B. 乙。

C. 丙。

D. 丁。

E. 戊。

【答案】D。真假推理题。题干条件形式化：(1)乙；(2)丙且-乙；(3)-丙；(4)甲且-丁；(5)-甲→-丁。因为只有1位做好事，因此(1)→(3)，根据充分条件的特点，一真前假，可得知(1)为假，由此可得-乙，则(2)(3)此时互为矛盾，必有1真。又由于只有1真，那么(5)为假，因此做好事的为丁。因此正确答案为D。

39. 作为一名环保爱好者，赵博士提倡低碳生活，积极宣传节能减排。但我不赞同他的做法，因为，作为一名大学老师，他这样做，占用了大量科研时间，到现在连副教授都没评上。他的观点怎么能令人信服呢？

以下哪项论证中的错误和上述最为相似？

A. 张某提出要同工同酬，主张在质量相同的情况下，不分年龄、级别，一律按件计酬，他这样说话不就是因为她年轻、级别低吗？其实，她是在为自己谋利益。

B. 公司的绩效奖励制度是为了充分调动广大员工的积极性，它对所有员工都是公平的。如果有人对此有不同意见，则说明他反对公平。

C. 最近听说你对单位的管理制度提了不少意见，这真是令人难以置信！单位领导对你差吗？这么做分明是和单位领导过不去。

D. 单位任命李某担任信息科科长，听说你对此有意见。大家都没有提意见，只有你一个人有意见，看来你是有问题的。

E. 有一种观点认为，只有直接看到的事物才能确信其存在。但是没有人可以看到质子、电子。而这些都是被科学证明是客观存在的。所以该观点是错误的。

【答案】A。相似比较题。题干的错误为诉诸人身，只有A项是诉诸人身。因此正确答案为A。

40. 下面6张卡片，一面印的是汉字（动物或者花卉），一面印的是数字（奇数或偶数）

虎

6

菊

7

鹰

8

对于上述 6 张卡片，如果要验证“每张至少有一面印的是偶数或者花卉飞”至少需要翻看几张卡片？

- A. 2。
- B. 3。
- c. 4.
- D. 5。
- E. 6。

【答案】B。分析推理题。要确保每张至少有一面是偶数或者花亮，那么需要对目前看到的这一面当中不是偶数也不是花卉的卡片进行翻看来确定。因此需要翻看第 1、4、5 张。所以至少要翻看 3 张。因此，正确答案为 B。

41. 某地人才市场招聘保洁、物业、网管、销售等 4 种岗位的从业者，有甲、乙、丙、丁 4 位年轻人前来应聘。事后所知，每人只选择一种岗位应聘，且每种岗位都有其中一人应聘。另外，还知道：

- (1) 如果丁应聘网管，那么甲应聘物业；
- (2) 如果乙不应聘保洁，那么甲应聘保洁且丙应聘销售；
- (3) 如果乙应聘保洁，那么丙应聘销售，丁也应聘保洁。

根据以上陈述，可以得出以下哪项？

- A. 甲应聘物业岗位。
- B. 丁应聘销售岗位。
- C. 丙应聘保洁岗位。
- D. 甲应聘网管岗位。
- E. 乙应聘网管岗位。

【答案】E 翻译推理题。题干翻译：(1) 丁网→甲物；(2) —乙保→甲保且丙销；(3) 乙保→丙销且丁保。根据题干信息“每人只选择一种岗位应聘，且每种岗位都有其中一人应聘”结合(3)得一乙保，代入(2)肯前必肯后得甲保且丙销，故一甲物，代入(1)否后必否前得一丁网，故丁物，乙网。综上：甲应聘保洁岗位，乙应聘网管岗位，丙应聘销售岗位，丁应聘物业岗位。因此，正确答案为 E 项。

42. 旅游是一种独特的文化体验。游客可以跟团游，也可以自由行。自由行游客虽避免了跟团游的集体束缚，但也放弃了人工导游的全程讲解，而近年来他们了解旅游景点的文化需求却有增无减。为适应这一市场需求，基于手机平台的多款智能导游 APP 被开发出来。它们可定位用户位置，自动提供景点讲解、游览问答等功能。有专家就此提出，未来智能导游必然会取代人工导游，传统的导游职业行将消亡。

以下哪项如果为真，最能质疑上述专家的论断？

A. 目前发展较好的智能导游 APP 用户量在百万级左右，这与当前中国旅游人数总量相比还只是一个很小的比例，市场还没有培养出用户的普遍消费习惯。

B. 旅行中才会使用的智能导游 APP，如何保持用户黏性、未来又如何取得商业价值等都是待解问题。

C. 好的人工导游可以根据游客需求进行不同类型的讲解，不仅关注景点，还可表达观点，个性化很强，这是智能导游 APP 难以企及的。

D. 国内景区配备的人工导游需要收费，大部分导游讲解的内容都是事先背好的标准化内容。但是，即便人工导游没有特色，其退出市场也需要一定的时间。

E. 至少有 95% 的国外景点所配备的导游讲解器没有中文语音，中国出境游客因为语言和文化上的差异，对智能导游 APP 的需求比较强烈。

【答案】C 削弱质疑题。论点：未来智能导游必然会取代人工导游，传统的导游职业行将消亡。论据：智能导游 APP 可定位用户位置，自动提供景点讲解、游览问答等功能。C 项指出人工导游具有导游 APP 所不可替代的某些优势，说明了人工导游存在的必要性，从而质疑了论点。注意 A 项只说明当前的用户消费习惯还尚未适应智能导游 APP，不能说明未来发展情况。因此，正确答案为 C 项。

43. 甲：上周去医院，给我看病的医生竟然还在抽烟。

乙：所有抽烟的医生都不关心自己的健康，而不关心自己健康的人也不会关心他人的健康。

甲：是的，不关心他人健康的医生没有医德。我今后再也不会让没有医德的医生给我看病了。

根据上述信息，以下除了哪项，其余各项均可得出？

A. 乙认为上周给甲看病的医生不会关心乙的健康。

B. 甲认为他不会去找抽烟的医生看病。

C. 甲认为上周给他看病的医生不会关心甲的健康。

D. 甲认为上周给他看病的医生不会关心医生自己的健康。

E. 乙认为上周给甲看病的医生没有医德。

【答案】E 概括结论题。由题干条件知：甲认为，给甲看病的医生抽烟，其不关心自己健康，也不关心他人健康，其没有医德且自己以后不会让无医德的给自己看病。故 B、C、D 均正确。乙认为，给甲看病的医生抽烟不关心自己的健康，也不关心他人的健康。故 A 正确。乙没有谈到关于医德的问题，故不能推出 E 项。因此，正确答案为 E 项。

44. 得道者多助，失道者寡助。寡助之至，亲戚畔之；多助之至，天下顺之。以天下之所顺，攻亲戚之所畔，故君子有不战，战必胜矣。

以下哪项是上述论证所隐含的前提？

A. 得道者必胜失道者。

B. 失道者必定得不到帮助。

C. 君子是得道者。

D. 失道者亲戚畔之。

E. 得道者多，则天下太平。

【答案】C 加强支持题。题干论点：君子若战必胜。论据：(1)得道者→多助；失道者→寡助；(2)寡助之至→亲戚畔之；多助之至→天下顺之。论证要成立，需在预设君子为得道者即 C 项。因此，正确答案为 C 项。

45. 如今，孩子写作业不仅仅是他们自己的事，大多数中小学生的家长都要面临陪孩子写作业的任务，包括给孩子听写、检查作业、签字等。根据一项针对 3000 余名家长进行的调查显示，84%的家长每天都会陪孩子写作业，而 67%的受访家长会因陪孩子写作业而烦恼。有专家对此指出，家长陪孩子写作业，相当于充当学校老师的助理，让家庭成为课堂的延伸，会对孩子的成长产生不利影响。

以下哪项如果为真，最能支持上述论证？

A. 大多数家长在孩子教育上并不是行家，他们或者早已遗忘了自己曾经学过的知识，或

者根本不知道如何将自己拥有的知识传授给孩子。

B. 家长陪孩子写作业，会使得孩子在学习缺乏独立性和主动性，整天处于老师和家长的双重压力下，既难生发学习兴趣，又难养成独立人格。

C. 家长是最好的老师，家长辅导孩子获得各种知识本来就是家庭教育的应有之义，对于中低年级的孩子，学习过程中的父母陪伴尤为重要。

D. 家长通常有自己的本职工作，有的晚上要加班，有的即使晚上回家也需要研究工作，操持家务，一般难有精力认真完成学校老师布置的“家长作业”。

E. 家长辅导孩子，不应围绕老师布置的作业，而应着重激发孩子的学习兴趣，培养孩子良好的学习习惯，让孩子在成长中感到新奇、快乐。

【答案】B 加强支持题。题干论点：家长陪孩子写作业，会对孩子的成长产生不利影响。B项指出家长陪伴下的学习会让孩子感受到老师和家长的双重压力下，不利于独立人格的形成，直接支持论点。因此，正确答案为B项。

46. 我国天山是垂直地带性的典范。已知天山的植被形态分布具有如下特点：

- (1) 从低到高有荒漠、森林带、冰雪带等；
- (2) 只有经过山地草原，荒漠才能演变成森林带；
- (3) 如果不经过森林带，山地草原就不会过渡到山地草甸；
- (4) 山地草甸的海拔不比山地草原的低，也不比高寒草甸高。

根据以上信息，关于天山植被形态，按照由低到高排列，以下哪项是不可能的？

- A. 荒漠、山地草原、山地草甸草原、森林带、山地草甸、高寒草甸、冰雪带。
- B. 荒漠、山地草原、山地草甸草原、高寒草甸、森林带、山地草甸、冰雪带。
- C. 荒漠、山地草甸草原、山地草原、森林带、山地草甸、高寒草甸、冰雪带。
- D. 荒漠、山地草原、山地草甸草原、森林带、山地草甸、冰雪带、高寒草甸。
- E. 荒漠、山地草原、森林带、山地草甸草原、山地草甸、高寒草甸、冰雪带。

【答案】B 分析推理题。由条件(4)知“山地草甸草原 \leq 山地草甸 \leq 高寒草甸”，而B项山地草甸海拔高于高寒草甸，与题干不符，其不可能出现。因此，正确答案为B项。

47. 某大学读书会开展“一月一书”活动。读书会成员甲、乙、丙、丁、戊5人在《论语》《史记》《唐诗三百首》《奥德赛》《资本论》中各选一种阅读，互不重复。已知：

(1) 甲爱读历史，会在《史记》和《奥德赛》中挑一本；

(2) 乙和丁只爱读中国古代经典，但现在都没有读诗的心情；

(3) 如果乙选《论语》，则戊选《史记》。

事实上，各人都选了自己喜爱的书目。

根据上述信息，可以得出以下哪项？

A. 乙选《奥德赛》。

B. 戊选《资本论》。

C. 丙选《唐诗三百首》。

D. 甲选《史记》。

E. 丁选《论语》。

【答案】E 翻译推理题。根据条件(2)可知，乙和丁恰好选择《论语》与《史记》中的某一本，假设乙选择《论语》，则丁选了《史记》，再根据(3)肯前必肯后得出戊选《史记》，显然前后冲突，故乙不可选《论语》，故丁选《论语》且乙选《史记》。因此，正确答案为E项。

48. 如果一个人只为自己劳动，他也许能够成为著名学者、大哲人、卓越诗人，然而他永远不能成为完美无暇的伟大人物。如果我们选择了最能为人类福利而劳动的职业，那么，重担就不能把我们压倒，因为这是为大家而献身；那时我们所感到的就不是可怜的、有限的、自私的乐趣，我们的幸福将属于千百万人，我们的事业将默默地、但是永恒发挥作用地存在下去，而面对我们的骨灰，高尚的人们将洒下热泪。

根据以上陈述，可以得出以下哪项？

A. 如果我们只为自己劳动，我们的事业就不会默默地、但是永恒发挥作用地存在下去。

B. 如果我们为大家而献身，我们的幸福将属于千百万人，面对我们的骨灰，高尚的人们将洒下热泪。

C. 如果我们没有选择最能为人类福利而劳动的职业，我们所感到的就是可怜的、有限的、自私的乐趣。

D. 如果一个人只为自己劳动，不是为大家而献身，那么重担就能将他压倒。

E. 如果选择了最能为人类福利而劳动的职业，我们就不但能够成为著名学者、大哲人、卓越诗人，而且还能够成为完美无瑕的伟大人物。

【答案】B 翻译推理题。题干翻译为(1)只为自己劳动→不能成为完美无瑕的伟大人物，(2)为人类福利劳动→幸福将属于千百万人。B项表述与(2)一致。因此，正确答案为B项。

49~50 基于以下题干：

某食堂采购 4 类(各种蔬菜名称的后一个字相同，即为一类)共 12 种蔬菜：芹菜、菠菜、韭菜、青椒、红椒、黄椒、黄瓜、冬瓜、丝瓜、扁豆、毛豆、豇豆，并根据若干条件将其分成 3 组，准备在早、中、晚三餐中分别使用。已知条件如下：

(1)同一类别的蔬菜不在一组；

(2)芹菜不能在黄椒那一组，冬瓜不能在扁豆那一组；

(3)毛豆必须与红椒或韭菜同一组；

(4)黄椒必须与豇豆同一组。

49. 根据以上信息，可以得出以下哪项？

A. 冬瓜与青椒不在同一组。

B. 丝瓜与韭菜不在同一组。

C. 芹菜与毛豆不在同一组。

D. 芹菜与豇豆不在同一组。

E. 菠菜与扁豆不在同一组。

【答案】D 分析推理题。根据条件(2)“芹菜不能在黄椒那一组”和(4)“黄椒必须与豇豆同一组”可推出芹菜不能和豇豆同一组。因此，正确答案为D项。

50. 如果韭菜、青椒与黄瓜在同一组，则可以得出以下哪项？

A. 菠菜、冬瓜与豇豆在同一组。

B. 韭菜、黄瓜与毛豆在同一组。

C. 芹菜、红椒与丝瓜在同一组。

D. 菠菜、黄椒与豇豆在同一组。

E. 芹菜、红椒与扁豆在同一组。

【答案】D 分析推理题。已知韭菜、青椒与黄瓜在一组，结合条件(2)芹菜不能在黄椒那一组可推出“芹菜与红椒一组”且“菠菜与黄椒一组”，再结合(4)可知菠菜、黄椒及豇豆在一组，即D项。因此，正确答案为D项。

51. 《淮南子·齐俗训》中有曰：“今屠牛而烹其肉，或以为酸，或以为甘，煎熬燎炙，齐味万方，其本一牛之体。”其中的“熬”便是熬牛制汤的意思。这是考证牛肉汤做法的最早文献资料，某民俗专家由此推测，牛肉汤的起源不会晚于春秋战国时期。

以下哪项如果为真，最能支持上述推测？

A. 《淮南子》的作者中有来自齐国故地的人。

B. 早在春秋战国时期，我国已经开始使用耕牛。

C. 《淮南子·齐俗训》记述的是春秋张国时期齐国的风俗习惯。

D. 《淮南子·齐俗训》完成与西汉时期。

E. 春秋战国时期我国已经有熬汤的鼎器。

【答案】C 加强支持题。论点：“牛肉汤的起源不会晚于春秋战国时期”。论据：

“《淮南子·齐俗训》中‘熬’为熬制牛汤的含义”。论证要成立，需要找到《淮南子·齐俗训》与春秋战国的联系，而 C 指出《淮南子·齐俗训》记述的是春秋战国时期齐国的风俗习惯，恰好建立了论据与论点的联系。因此，正确答案为 C 项。

52. 某研究机构以约 2 万名 65 岁以上的老人为对象，调查了笑的频率与健康的关系。结果显示，在不苟言笑的老人中，认为自身现在的健康状态“不怎么好”和“不好”的比例分别是几乎每天都笑的老人的 1.5 倍和 1.8 倍。爱笑的老人对自我健康状态的评价往往较高。他们由此认为，爱笑的老人更健康。

以下哪项如果为真，最能质疑上述调查者的观点？

- A. 病痛的折磨使得部分老人对自我健康状态的评价不高。
- B. 良好的家庭氛围使得老年人生活更乐观，身体更健康。
- C. 身体健康的老年人中，女性爱笑的比例比男性高 10 个百分点。
- D. 老年人的自我健康评价往往和他们实际的健康状况之间存在一定的差距。
- E. 乐观的老年人比悲观的老年人更长寿。

【答案】D 削弱质疑题。论点：爱笑的老人更健康；论据：爱笑的老人对自我健康状态的评价往往较高。论证要成立需要建立两者的联系，而 D 项指出老年人的自我健康评价往往和他们实际的健康状况之间存在一定的差距，切断了论据与论点的联系，故最能削弱。因此，正确答案为 D 项。

53. 阔叶树的降尘优势明显，吸附 PM2.5 的效果最好。一棵阔叶树一年的平均滞尘量达 3.16 公斤。针叶树叶面积小，吸附 PM2.5 功能较弱。全年平均下来，阔叶林的吸尘效果要比针叶林强不少，阔叶林也比灌木和草的吸尘效果好得多。以北京常见的针叶树国槐为例，成片的国槐吸尘效果比同等面积的普通草地约高 30%。有些人据此认为，为了降尘，北京应大力推广阔叶林，并尽量减少针叶林面积。

以下哪项如果为真，最能削弱上述有关人员的观点？

- A. 植树造林既要治理 PM2.5，也要治理其他污染物，需要合理布局。
- B. 阔叶林与针叶林比例失调，不仅极易暴发病虫害、火灾等，还会影响林木的生长和健康。
- C. 建造通风走廊，能把城市和郊区的森林连接起来，让清新的空气吹入，降低城区的 PM2.5。

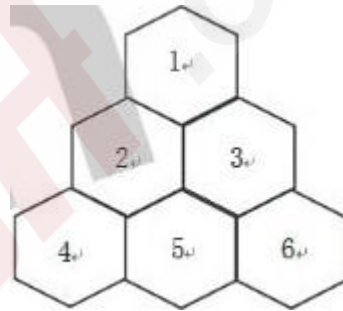
D. 阔叶树冬天落叶在寒冷的冬季，其养护成本远高于针叶树。

E. 针叶树冬天虽然不落叶，但基本处于“休眠”状态，生物活性差。

【答案】B 削弱质疑题。论点：为了降尘北京应大力推广阔叶林，并尽量减少针叶林面积；论据：与针叶树比较，阔叶树的降尘优势明显。而B项指出阔叶林与针叶林比例失调，不仅极易暴发病虫害、火灾等，还会影响林木的生长和健康，即强调了阔叶林与针叶林比例平衡的重要性，不能因为阔叶树降尘优势推出推广阔叶林而减少针叶林。因此，正确答案为B项。

54—55 题基于以下边干：

某园艺公司打算在如下形状的花园申栽种玫瑰、兰花、菊花三个品种的花卉，该花园的形状如下所示：



拟栽种的玫瑰有紫、红、白3种颜色，兰花有红、白、黄3种颜色，菊花有白、黄、蓝三种颜色，栽种需满足如下要求：

- (1) 每个六边形格子中仅栽种一个品种、1个颜色的花
- (2) 每个品种只栽种两种颜色的花
- (3) 相邻格子的花，其品种与颜色均不相同。

54、若格子5是红色的花，则以下哪项是不可能的？

- A. 格子2中是紫色的玫瑰。
- B. 格子1中是白色的兰花。
- C. 格子1中是白色的菊花。
- D. 格子4中是白色的兰花。
- E. 格子6中是蓝色的菊花。

【答案】C 分析推理题。根据题干条件“每个品种只栽种两种颜色的花”可知每个品种被选择了2次，根据图示可知1号与5号为同一品种，若格子5中是红色的花，则其只能是玫瑰或兰花，因此1号只能是玫瑰或兰花，不可能是菊花。因此，正确答案为C

55. 若格子5中是红色的玫瑰，且格子3中是黄色的花，则可以得出以下哪项？

- A. 格子1中是紫色的玫瑰。
- B. 格子4中是白色的菊花。

C. 格子 2 中是白色的菊花。

D. 格子 4 中是白色的兰花。

E. 格子 6 中是蓝色的菊花。

【答案】D 分析推理题。若“格子 5 中是红色的玫瑰”，结合条件(3)推出“2、3、4、6 是两个兰花及两个菊花”且不能是红色的，因此出现兰花的只能是白色或黄色。且兰花的位置只能是 2、6 或者 3、4 两种情况。若兰花出现在 2、6，其中的黄色的兰花与“3 中是黄色的花”与题干条件(3)“相邻的格颜色不能重复”冲突，故兰花只能是种在 3、4 号。故 3 号为黄色兰花，4 号为白色兰花。因此，正确答案为 D 项。

四、写作：第 56~57 小题，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等）

有人认为选择越多快乐，其理由：人的选择越多就越自由，其自主性就越高，就越感到幸福和满足，所以就快乐。其实，选择越多可能会越痛苦。

常言道：“知足常乐。”一个人知足了才会感到快乐，世界上的事物是无穷的，所以选择也是无穷的。所谓“选择越多越快乐”，意味着只有无穷的选择才能使人感到最快乐。而追求无穷的选择就是不知足，不知足者就不会感到快乐，那就只会感到痛苦。

再说，在做出每一选择时，首先需要我们对各个选项进行考察分析，然后再进行判断决策。选择越多，我们在考察分析选项时势必付出更多的精力，也就势必带来更多的烦恼和痛苦。事实也正是如此。我们在做考卷中的选择题时，选项越多选择起来就越麻烦，也就越感到痛苦。

还有，选择越多，选择时产生失误的概率就越高。由于选择失误而产生的后悔就越多，因而产生的痛苦也就越多。有人因为飞机晚点而后悔没选坐高铁，就是因为可选交通工具多样而造成的。如果没有高铁可选，就不会有这种后悔和痛苦。

退一步说，即使其他选择没有绝对的对错之分，也肯定有优劣之分。人们做出某一选择后，可能会觉得自己的选择并非最优而产生懊悔。从这种意义上来说，选择越多，懊悔的概率就越大，也就越痛苦。很多股民懊悔自己没有选好股票而未赚到更多的钱，从而痛苦不已，无疑是因为可选购的股票太多造成的

主要逻辑谬误

(1)事物是无穷的推不出选择是无穷的。因为世界万物确实是多样的，但是选择却是需要对象的在没确定选择对象是什么的情况下无法得知其是无穷的。

(2)“选择越多越快乐”并不意味着只有无穷的选择才能使人感到最快乐，因为使人感到快乐也有其他的途径，没了无穷的选择也能快乐。何况快乐的程度还需界定清楚，在没比较的情况下难以得出最快乐。

(3)非黑即白。不会感到快乐推不出就只会感到痛苦。快乐和痛苦不是仅有的两种情感形式，可能仅是平常的心态。

(4)做选择时不一定先对各个选项进行分析再决策。当有一定目标时，纵使有很多其余选择可能也无需一一分析，直接做出选择。

(5)付出精力多未必带来烦恼。很可能在分析选项时排除掉不可行的方案，或许不仅不会烦恼还可能提高自己的成就感。

(6)选择越多失误的概率不一定会越高，失误的概率增加不仅是看选择量的多少，还需要

看错误选项是否难以区分。

(7)飞机晚点而后悔没坐高铁的原因归结于可选交通工具多有些牵强，真正的原因很可能是对自己的选择错误而后悔，与交通工具多少无关

(8)选择没有绝对的对错不一定就有优劣之分，很可能存在同好同坏的平行选项。

(9)懊悔的概率大不代表就越痛苦。概率是一种可能性，但痛苦是一个确定结果，由一个不知道是否会发生的概率如何能确定人是否痛苦呢？

(10)懊悔股票未赚到更多钱而痛苦的原因归结于可选购的股票多也很牵强。真正原因很可能是对

57, 论说文:根据下述材料, 写篇 700 字左右的论说文, 题目自拟

知识的真理性只有经过检验才能得到证明。论辩是纠正错误的重要途径之一, 不同观点的冲突会暴露错误而发现真理

参考立意:思想碰撞发真理火花/论辩出真知

学府高研 XUEFU
.COM