

## 2020 考研管理类联考真题及答案解析（完整版）

一、问题求解：本大题共 15 小题，每小题 3 分，共 45 分。下列每题给出的五个选项中，只有一项是符合试题要求的。请在（ ）中选出正确的答案。

1. 某产品去年涨价 10%，今天涨价 20%，则该产品这两年涨价（ ）

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

【答案】D. 32%

【解析】 $(1+10\%)(1+20\%)-1=32\%$

2. 设  $A = \{x | x - a < 1, x \in R\}$ ， $B = \{x | x - b < 2, x \in R\}$ ，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.  $|a - b| \leq 1$

【解析】 $-1 < x - a < 1 \Rightarrow a - 1 < x < a + 1$

$-2 < x - b < 2 \Rightarrow b - 2 < x < b + 2$

$A \subset B \Rightarrow b - 2 \leq a - 1 < a + 1 \leq b + 2$

所以  $|a - b| \leq 1$

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  $\geq 50$  分，且总成绩  $\geq 60$  分，已知甲成绩 70 分，乙成绩 75 分，且通过这项考试，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. 50

【解析】
$$\begin{cases} 70 \times 30\% + 75 \times 20\% + 50\%x \geq 60 \\ x \geq 50 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x \geq 48 \\ x \geq 50 \end{cases}$$

故丙的成绩至少是 50 分

4. 从 1 至 10 这 10 个整数中任何取 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. 1/2

【解析】 $p = \frac{C_6^2 C_4^1}{C_{10}^3} = \frac{1}{2}$

5. 若等差数列  $\{a_n\}$  满足  $a = 8$ ，且  $a_2 + a_4 = a$ ，则  $\{a_n\}$  前  $n$  项和的最大值为 ( )
- A. 16      B. 17      C. 18      D. 19      E. 20

【答案】E. 20

【解析】 $a_2 + a_4 = 2a_3 = a_1 = 8$

$$\Rightarrow a_3 = 4$$

$$\Rightarrow d = \frac{a_3 - a_1}{3 - 1} = -2$$

$$\Rightarrow a_5 = a_3 + 2d = 4 - 4 = 0$$

所以  $n$  项和的最大值为  $S_5 = 5a_3 = 20$

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. 18

【解析】原式可化简为  $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 3\left(x + \frac{1}{x}\right) = 0$

$$\text{即} \left(x + \frac{1}{x}\right)\left(x + \frac{1}{x} - 3\right) = 0$$

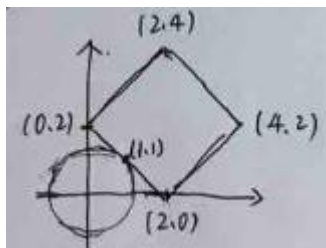
$$\Rightarrow x + \frac{1}{x} = 3 \quad \left(x + \frac{1}{x} = 0 \text{ 舍掉}\right)$$

$$\Rightarrow x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right)\left(x^2 - 1 + \frac{1}{x^2}\right) = 3 \times \left[\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 3\right] = 3 \times 6 = 18$$

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. [2, 20]

【解析】如图，直接得到： $1 + 1 \leq x^2 + y^2 \leq 4^2 + 2^2$ ，即  $2 \leq x^2 + y^2 \leq 20$



8. 某网店对单价为 55、75、80 商品促销，每满 200 减 M，每单减 M 后不低于原价 8 折，M 最大多少？（ ）

- A 40      B 41      C 43      D 44      E 48

【答案】B 41

【解析】55 元，75 元，80 元组合大于 200 的最低组合为

$$75 \times 2 + 55 = 205$$

$$205 - m \geq 205 \times 0.8 \Rightarrow m \leq 41$$

9. 某人在同一观众群体中调查了五部电影的看法，得到数据如下：

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. 第 2 部和第 5 部

10. 如图，在  $\triangle ABC$  中， $\angle ABC = 30^\circ$ ，将线段 AB 绕点 B 旋转至  $A'B$ ，使  $\angle A'BC = 60^\circ$ ，则  $\triangle A'BC$  有  $\triangle ABC$  的面积之比的（ ）

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

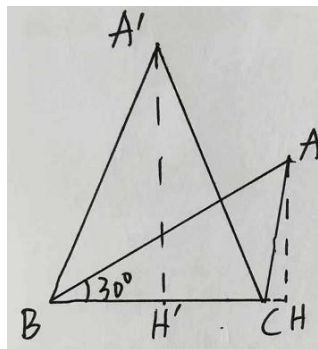
【答案】E.  $\sqrt{3}$

【解析】如图

$$A'H' = A'B \times \sin 60^\circ = A'B \times \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$AH = AB \times \sin 30^\circ = AB \times \frac{1}{2}$$

$$\frac{S_{\triangle A'BC}}{S_{\triangle ABC}} = \frac{A'B \times \frac{\sqrt{3}}{2}}{AB \times \frac{1}{2}} = \sqrt{3}$$



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

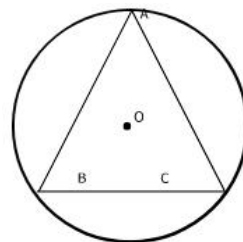
- A. 1
- B. -1
- C. 2
- D. -2
- E. 0

【答案】 B. -1

【解析】  $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = 1, a_4 = -1, a_5 = -2, a_6 = -1, a_7 = 1, a_8 = 2$ , 即周期为 6,

$100 = 6 \times 16 + 4$ , 所以  $a_{100} = a_4 = -1$

12. 如图, 圆 O 的内接三角形  $\triangle ABC$  是等腰三角形, 底边  $BC=6$ , 顶角为  $45^\circ$ , 则圆 O 的面积为 ( )



- A.  $12\pi$
- B.  $16\pi$
- C.  $18\pi$
- D.  $32\pi$
- E.  $36\pi$

【答案】 C.  $18\pi$

【解析】 三角形外接圆半径  $2R = \frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$ , 所以半径

$$2R = \frac{BC}{\sin \angle A} = \frac{6}{\frac{\sqrt{2}}{2}} = 6\sqrt{2}, \text{ 即 } R = 3\sqrt{2}, \text{ 所以圆面积为 } S = \pi R^2 = 18\pi$$

13. 甲乙两人在相距 1800m 的 AB 两地, 相向运动, 甲的速度 100m/分钟, 乙的速度 80m/分钟, 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 ( )

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

【答案】 D. 1400

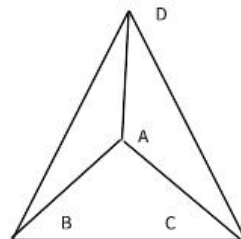
【解析】 第三次相遇共走了 5 个全程

$$\text{时间 } t = \frac{1800 \times 5}{100 + 80} = 50$$

$$\text{甲走过的路程 } S = 50 \times 100 = 5000$$

$$5000 - 1800 \times 2 = 1400$$

14. 如图, 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做 1 步, 若机器人从节点 A 出发, 随机走了 3 步, 则机器人从未到达节点 C 的概率为 ( ).



- A.  $\frac{4}{9}$
- B.  $\frac{11}{21}$
- C.  $\frac{10}{27}$
- D.  $\frac{19}{27}$
- E.  $\frac{8}{27}$

【答案】E.  $\frac{8}{27}$

【解析】总的方法数为  $3^3$ ，不经过 C 点的方法数为  $2^3$ ，所以  $P = \frac{2^3}{3^3} = \frac{8}{27}$

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 2 人，且女职员不同组的分法有 ( )

- A. 4
- B. 6
- C. 9
- D. 12
- E. 15

【答案】D. 12

【解析】方法数为  $C_4^1 \cdot C_3^1 = 12$

二、充分性条件判断：（第 16~25 小题，每小题 3 分，共 30 分）

解题说明：本大题要求判断所给出的条件（1）和（2）能否充分支持题干中陈述的结论。A、B、C、D、E 五个选项为判断结果，请选出一项符合试题要求的判断，在答题卡上将所选项的字母涂黑。

- 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）单独都不充分，但条件（1）和（2）联合起来充分
- D. 条件（1）充分，条件（2）也充分
- E. 条件（1）和（2）单独都不充分，条件（1）和（2）联合起来也不充分

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】若  $\angle C = 90^\circ$ ，则  $\frac{c}{a} = 2$

若要  $\frac{c}{a} > 2$ ，需要  $\angle C > 90^\circ$

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.

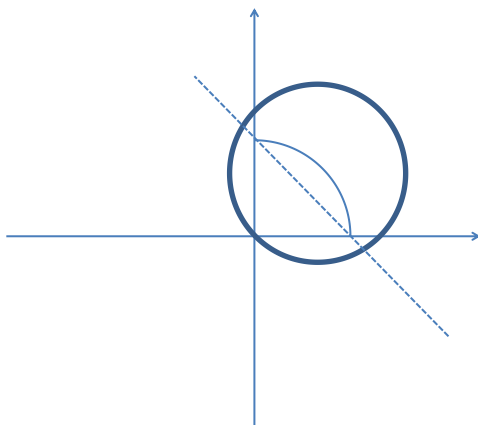
- (1)  $a^2 + b^2 = 1$   
(2)  $a > 0, b > 0$

【答案】C

【解析】圆的方程为  $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 2$ ,

到直线的距离为  $d = \frac{|a+b+\sqrt{2}|}{\sqrt{a^2+b^2}}$ , 根据条件(1), 则  $d = |a+b+\sqrt{2}|$ , 举例, 当  $a = -1, b = 0$

时不成立, 故单独不成立, 联合条件(2), 如下图, 虚线位置为最小值, 即此时  $d = \sqrt{2} + 1 > 1$



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】E

【解析】很明显单独不成立, 考虑联合,  $a+b+c$  的值已知, 假设最小值为  $c$ , 即已知  $a+b$  的值, 同时  $a, b \geq c$ , 但是  $a, b$  的大小不能确定

19. 某商场有 20 部手机, 从中任选 2 部, 则恰有 1 部甲的概率为  $p > 1/2$

- (1) 甲手机不少于 8 部  
(2) 乙手机大于 7 部.

【答案】C

【解析】设甲手机为  $x$  部, 则其他手机为  $20-x$ , 由概率公式得

$$P = \frac{C_x^1 C_{20-x}^1}{C_{20}^2} = \frac{x(20-x)}{20 \times 19 / 2} = \frac{-x^2 + 20x}{190} > \frac{1}{2},$$

即  $x^2 - 20x + 95 < 0 \Rightarrow 10 - \sqrt{5} < x < 10 + \sqrt{5}$ ,  $x$  取整数, 即  $8 \leq x < 13$ , 与条件(1)和

(2) 的联合相同, 故联合充分

20. 共有  $n$  辆车, 则能确定人数.

- (1) 若每辆 20 座, 1 车来满.
- (2) 若每辆 12 座, 则少 10 个座.

【答案】E

【解析】两个条件均为提到几辆车, 所以均不充分, 联合亦不充分

21. 能确定长方体的体积对角线

- (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.

【答案】D

【解析】体对角线公式为  $L = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$

条件 (1) 中, 已知  $ab, bc, ca$  的值, 即可求出  $a, b, c$  的值, 因此可求出  $L$ , 充分;

条件 (2) 中, 已知  $\sqrt{a^2 + b^2}, \sqrt{b^2 + c^2}, \sqrt{c^2 + a^2}$  的值, 亦可求出  $a, b, c$  的值, 因此可求出  $L$ , 充分

22. 已知甲、乙、丙三人共捐款 3500 元, 能确定每人的捐款余额.

- (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】如果知道各自的捐款比例, 即可得出结论,

条件 (1) 和 (2) 中, 只是说不相同或者是 500 的倍数, 没有捐款比例, 故均不充分, 不需要联合, 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】抛物线与  $x$  轴有  $x = 4$  位置的交点

条件 (1) 中, 开口朝上的抛物线, 通过画图可得出结论成立, 充分;

条件 (2) 中, 开口可能朝上, 也可能朝下, 也可能是斜率为负数的一次函数, 通过画图不充分

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

- (1) 已知  $a, b$  的值.
- (2) 已知  $a, b$  是方程  $x^2 - (a + b)x + 2 = 0$  的不同实根.

【答案】A

【解析】根据均值不等式, 由结论中  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{a+b}{ab} \geq \frac{2\sqrt{ab}}{ab} = \frac{2}{\sqrt{ab}}$ ,

条件 (1) 中, 已知  $ab$  的值, 即可知道结论的最小值, 充分;

条件 (2) 中, 可得:  $\begin{cases} \Delta = (a+b)^2 - 8 > 0 \\ ab = 2 \end{cases}$ , 所以  $a+b > 2\sqrt{2}$ , 充分, 故选 D.

因为  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{a+b}{ab} \geq \sqrt{2}$ , 当且仅当  $a=b=\sqrt{2}$ , 因此取不到对应的  $a, b$  值, 故条件 (2) 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】

条件 (1) 中, 将结论两边平方, 得  $a+d+2\sqrt{ad} \leq 2(b+c) = 2(a+d)$

整理得  $a+d-2\sqrt{ad} \geq 0 \Rightarrow (\sqrt{a}-\sqrt{d})^2 \geq 0$ , 成立, 所以充分;

条件 (2) 中, 通过举例子, 当  $a=b=c=d=1$  时, 结论不成立, 故不充分。

二、逻辑推理: 第 26~55 小题, 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: 只有乐于和善于所取各种不同意见, 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, 就不能作出科学决策
- D. 只有营造言者无罪, 闻者足戒的氛围, 才能形成风清气正的政治生态
- E. 领导干部只有乐于和善于听取各种不同意见, 人们才能知无不言、言无不尽

【答案】C。假言命题规则的使用。题目中“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”, C 项是否定后件得否定前件, 符合规则。

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

以下哪项如果为真, 最能质疑该教授的上述推断?

- A. 大多数动物主要是靠嗅觉寻找食物、躲避天敌, 其嗅觉进化有助于“导航”
- B. 有些参试者是美食家, 经常被邀请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举办的马拉松比赛
- 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，因过分投入而食不知味

【答案】E。削弱题型，教授的推断是：一个人空间记忆能力好、方向感强，就会使其嗅觉更为灵敏，E项指出有些人即使方向感很强，但未必嗅觉灵敏。

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. 因优惠条件而报考医学的学生往往缺乏奉献精神

【答案】. 有爱心并对医学有兴趣的学生不会在意是否收费

答案C。该专家的论证主线为：医生要有足够的爱心和兴趣才能做好，因此，不招收医学的调剂生，可以利用搭桥法，搭建起调剂生和爱心与兴趣之间的关联，找到相应的关键词进行匹配，所以答案选择C。

29. 某公司为员工免费提供菊花、绿茶、红茶、咖啡和大麦茶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

【答案】D。综合推理题目，可以利用代入排除法，或者将选项否定后代回去，验证是否符合题意。

30. 考生若考试通过并且体检合格，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，如果小吴未去爬山，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整除且不能被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. 一壶茶若水质良好且温度适中，则一定茶香四溢。因此，如果这壶茶水质良好且茶香四溢，那么一定温度适中。

【答案】C。复言命题相关的结构类似。题干的推理结构为：A且B→C，A，但非C，所以非

B, 只有 C 与题干的推理结构相一致。

**31~32 题基于以下题干**

立春”“春分”“立夏”“夏至”“立秋”“秋分”“立冬”“冬至”是我国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”“广莫风”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. “冬至”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”

【答案】C。

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，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”

【答案】E。

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

【答案】C。小李论述中的关键词为新入职员工与最差女员工的比较，而小王的论述中涉及到了女员工与男员工的绩效比较，所以需要建立新入职员工与男员工之间的联系。

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 1240 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

【答案】A。数据分析题。

35. 移动支付如今正在北京、上海等人中城市迅速普及。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提出，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

【答案】B。题干的论证主线是：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，所以 B 指出，老年人基本不需要用到移动支付，所以不会影响他们晚年的生活质量，D 项是一个强干扰项，老年人学会了移动支付，并不代表他们会使用移动支付。

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	北风 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。

【答案】E。考查对选言命题及假言命题基本定义的理解。

37~38 题基于以下题干：

放假 3 天，小李夫妇除安排天休息之外，其他两天准备做 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。他们决定：

- (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 2 天，则以下选项是可能的？

- A. ①安排在第 2 天
- B. ②安排在第 2 天
- C. 休息安排在第 1 天
- D. ⑥安排在最后 1 天
- E. ⑤安排在第 1 天

【答案】A。利用代入排除法，将选项一一带入题干，只有 A 项符合题干。

38. 如果假期第 2 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 1 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

【答案】C。如果假期第 2 天只做 3 件事，说明该假期的安排有两种情况：第一种情况：第一天 3 件事并且第二天 3 件事，第二种情况：第二天 3 件事并且第三天 3 件事。假设是第一种情况，按照题目要求，第一天做 ②、④和⑤，第二天做①、③和⑥，此时 A、B、E 均不符合题意，假设是第二种情况，按照题目要求，第二天做①、③和⑥，第三天做②④和⑤，此时只有 C 项符合答案。

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、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

【答案】D。复言命题相关的题目。

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

【答案】C。支持题，题干论证结构为：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，C项复现了论证中的关键词。

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 abcdef，有含义语词有 wzx；
- (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. aWbcdXeZ
- B. aWbcdaZe
- C. fXaZZbZWb
- D. aZdacdfX
- E. XWbaZdWe

【答案】A，代入进行验证。

42. 某单位拟在椿树、枣树、楝树、雪松、银杏、桃树中选择 4 种栽种在院中，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

【答案】E。根据种植银杏，加上条件（3），得到不种植枣树，再根据条件（1）得到种植椿树，再利用（2），得到种植楝树但不雪松，进而得到桃树也要种植，所以 ABCD 均是正确的，只有 E 是不可能的。

43. 披毛犀化石多分台在欧亚大陆北部，我国东北平原、华北平原、西藏等地也偶有发现。披毛犀有个独特的构造——鼻中隔，简单地说就是鼻子中间的骨头。研究发现，西藏校披毛犀化石的鼻中隔只有一块不完全的硬骨，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”，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”，披毛犀在这里受到最寒训练。
- E. 随着冰期的到来，有了适应寒冷能力的西藏披毛犀走出西藏，往北迁徙。

【答案】C。支持题，C项补充新的论证来支持结论的成立。

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，无人耕种的土地贫瘠。
- 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，这种种植层适合植物的生长。
- 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。

【答案】C。假设题利用搭桥法，搭建起关键词“生土”与“长植物”的联系。

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”有营养价值的蛋白粉，这项技术不像种庄稼那样需要具备合适的气温、程度和土壤等条件。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，则除了哪项均在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、可以产生出营养价值高的食物。
- B. 粮食问题是全球重大问题，联合国估计 2050 年将有 20 亿人缺乏基本营养。
- C. 把二氧化碳等物质“电成”蛋白粉技术将成改变农业，还能避免对环境造成不利影响。
- D. 由二氧化碳等物质“电成”的蛋白粉，约含 50%的蛋白质，25%的碳水化合物、核酸和脂肪。
- E. 未来这项技术将被引入沙漠等其他面临饥荒的地区，为解决那里的饥饿问题提供重要帮助。

【答案】B。看清相反陷阱，题目要求选择不能支持的选项。

#### 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) 丁与乙只去欧洲国家旅游。

46. 根据以上信息，可以得出以下哪项？

- 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

【答案】E。综合推理题目。根据条件（3），可知，丁与乙只去看欧洲，即丁与乙去英国、法国，所以结合（1）可得，甲不去韩国，所以现在只能是丙、戊一起去韩国，答案在 C 和 E 中选择，假设丙去了英国，则此时去英国的人有丙、戊、乙、丁这 4 人，与题干中每个国家只有 2-3 人去旅游相矛盾，所以答案选择 E。

47. 如果 5 人去欧洲国家旅游的总人数与去亚洲国家的一样多，则可以得出以下哪项？

- A. 甲去了日本
- B. 乙去了英国

- C. 甲去了法国
- D. 戊去了英国
- E. 戊去了法国

【答案】A。综合推理题目。如果去欧洲和去亚洲的人数一样多，根据每个人去两个国家旅游，则一共产生的旅游人数是10人次。又知丁和乙去英国和法国，丙戊游日本、韩国，所以甲要去日本，答案选择A。

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，鱼油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诡辩。
- 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。

【答案】A。支持题，关键词匹配法。

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凤毛麟角。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因力的重要指标。
- E. 我国近年来引进的领军人才数量不及美国等发达国家。

【答案】E。支持题，找关键词。

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，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。

【答案】E。支持题，关键词匹配法。

51 某街道的综合部，建设部，平安部和民生部四个部门，需要而安负责街道的秩序，安全，环境，协调等四项工作。每个部门负责其中的一项工作，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，以下哪项工作安排是可能的？

- A. 建设负责环境，平安负责协调。
- B. 建设秩序，民生-协调。
- C. 综合安全，民生-协调。
- D. 民生安全，综合秩序。
- E. 平安安全，建设-秩序。

【答案】E。代入排除法。

52. 人非生而知之者，孰能无惑..... 无长无少，道之所存，师之所存。

根据以上信息，可以得出哪项？

- 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，闻道不必先乎吾。
- E. 若解虑，必从师。

【答案】E。推论题型。

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. 推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推间盘应该很困难。
- 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，只有数据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。

【答案】B。结构相似题目。

54~55 题基于以下题干：

某测试题共有 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，他们的答案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 1 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

【答案】D。代入排除法。

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

【答案】A。

**四、写作：第 56—57 小题，共 65 分。其中论证有效性分析 30 分，论说 35 分。请写在答题纸上。**

**56. 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。**（提示：论证有效性分析的一般要求是：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，论证成立的条件是否充分等。）

北京将联手张家口举办 2022 年冬季奥运会，中国南方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，该中心一旦投入经营，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的热潮。中国南方许多人从未有过冰雪运动的经历，出于好奇心投身于冰雪运动。这正是一个千载难逢的绝好商机，不能轻易错过。

而且，冰雪运动与广场舞、跑步不一样，需要一定的运动用品，例如冰鞋、滑雪板与运动服装等等，这些运动用品价格不菲，而且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，则公司可以获很更好的利润。

另外，目前中国网络购物已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商业模式，而商业性冰雪运动正是直接体验式商业模式，无疑具有光明前景。

**【论证有效性分析答题要点解析】：**

(1) 该中心一旦投入经营，将获得可观的经济效益，过于绝对化。投入运营也可能经营不善，未必会获得经济效益，还有可能会因为亏损而倒闭。

(2) 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。因为冰雪运动和其他运动形式相比，对场地、运动技能、运动器械等要求很高，所以很有可能真实的情况是，冰雪运动受到更大程度的关注，但未必会掀起热潮。

(3) 中国南方许多人从未有过冰雪运动的经历，未必会出于好奇心而投身于冰雪运动。许多南方人从未有过经历不代表之前没有关注，也许这些人之前就通过各种途径了解冰雪运动，所以可能对其没有好奇心。况且南方许多人从未有过冰雪运动的经历，并不能有效推出他们会投身于冰雪运动，因为由于冰雪运动要求参与者具备一定的身体素质、专业技能，并且这项运动有一定的危险性。

(4) 即使有许多人因为冬奥会而关注冰雪运动，但并不意味着由此会带来绝好的商机。人们可能更大程度上是观看相关赛事，但未必会亲自参与，也不会额外花钱去参与。

(5) 冰雪运动的用品价格不菲，并不意味着具有较高的商业利润，利润的影响因素非常多，仅仅因为售价高，不能得出利润高，还要考虑商品的生产价格、进价等因素，或许这类用品因为受众和销量有限，所以生产成本可能非常高。

(6) 如果在开展商业性冰雪运动的同时也经营冬季运动用品，公司也未必能获得更多的利润。姑且不论可能不会有很多南方人真正参与冰雪运动，即便有，如果他们由于参与频次较低，而选择租赁而非购买冰雪运动的相关用品，那该公司可能由于投入成本过高，收入相对较少而获得不了太多利润。

(7) 网络购物成为人们的生活习惯，人们更青睐直接体验的商业模式，而商业性冰雪运动正是直接体验式的商业模式，未必代表投资冰雪运动具有光明的前景。网络购物与参与运动属于不同的消费领域，二者之间不可机械类比，所以由此推不出商业性冰雪运动会有光明前景。

### 57. 论说文：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”号采用了斯渥克公司的零配件。该公司密封圈技术专家博易斯·乔利多次向自家公司高层提醒，低温会导致橡胶密封圈脆裂，而引发重大事故。但是，这一意见一直没有受到重视。1986年1月27日，索马里达州卡纳维拉尔角发射场气温降到零度以下，美国宇航局再次打电话给斯渥克公司询问其对航天飞机的发射还有没有疑虑之处。为此斯渥克公司召开会议，博易斯·乔利坚持认为不能发射，但公司高层认为他希坚持的理由不够充分，于是美国宇航局发射。1月28日上知航天飞机离开发射平台，仅过了73秒，悲剧就发生了。

#### 【解题思路】

论说文参考立意：

兼听则明；

把控关键细节；

企业要重视安全问题；

祸患常积于忽微；

危机意识/隐患意识。