

2022 年研究生考试 396 经济类联考综合能力真题

一、数学基础：1-35 小题，每小题 2 分，共 70 分，下列每题给出的五个选项中，只有一个选项是符合题目要求的，请将所选选项前的字母填在答题卡指定位置。

1. $\lim_{x \rightarrow \infty} x \sin \frac{2}{x} =$

- A. -2 B. $-\frac{1}{2}$ C. 0 D. $\frac{1}{2}$ E. 2

2. 设实数 a, b 满足 $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{3x^2 + ax + b}{x + 1} = 4$ ，则 a, b =

- A. A=7, b=4 B. a=10, b=7 C. a=4, b=7
D. A=10, b=6 E. a=2, b=3

3. 若 a, b 为实数，且 $a \neq b$ ， $f(x) = \begin{cases} 1 - e^x, & x > 0 \\ ax, & x > 0 \\ b, & x \leq 0 \end{cases}$ 在 $x=0$ 处连续，则 ab =

- A. 2 B. 1 C. $\frac{1}{2}$ D. 0 E. -1

4. 若 $f(x) = \sqrt{1+x^2} - 1$, $g(x) = \ln \frac{1+x}{1-x}$, $h(x) = x^2 + 1$, $w(x) = \frac{\sin^2 x}{x}$ ，请问在 $x \rightarrow 0$ 时 x 的等价

无穷小是

- A. $g(x)h(x)$ B. $f(x)h(x)$ C. $g(x)w(x)$ D. $f(x)g(x)$ E. $h(x)w(x)$

5. 曲线 $y = \frac{x\sqrt{x}}{\sqrt{3}}$ ($0 \leq x \leq 4$) 的长度是

- A. 14 B. 16 C. $\frac{7}{2}$ D. $\frac{56}{9}$ E. $\frac{64}{9}$

6. 已知 $f(x)$ 可导， $f(0) = 1$, $f'(0) = -1$, $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3^x(1-f(x))}{x} =$

- A. -1 B. 1 C. $-\ln 3$ D. $\ln 3$ E. 0

7. 已知 $f(x)$ 可导， $f'(0) = 3$, $g(x) = -f(4x^2 + 2x)$ ，则 $dg(x)|_{x=0} = 0$

- A. 0 B. 2dx C. 3dx D. 4dx E. 6dx

8. $f(x) = \begin{cases} \frac{\sin x}{x}, & x \neq 0 \\ 1, & x = 0 \end{cases}$ ，则 $f'(x) + f'(1) =$

- A. $\cos 1 - \sin 1$ B. $\sin 1 - \cos 1$ C. $\cos 1 + \sin 1$

D. $1 + \cos 1 - \sin 1$ E. $1 + \sin 1 - \cos 1$

9. 设函数 $y = f(x)$ 由 $y + xe^{xy} = 1$ 确定, 则曲线 $y = f(x)$ 在点 $(0, f(0))$ 处的切线方程是

A. $x + y = 1$ B. $x + y = -1$ C. $x - y = 1$ D. $x - y = -1$ E. $2x + y = 1$

10. 数 $f(x) = (x^2 - 3)e^x$ 的

A. 最大值是 $6e^{-3}$ B. 最小值是 $-2e$ C. 递减区间是 $(-\infty, 0)$
D. 递增区间是 $(0, +\infty)$ D. 凹区间是 $(0, +\infty)$

11. 连续函数 $f(x)$ 满足 $\int_0^{2x} f(t)dt = e^x - 1$, 则 $f(1) =$

A. e B. $\frac{e}{2}$ C. \sqrt{e} D. $\frac{\sqrt{e}}{2}$ E. e^2

12. $I = \int_0^x e^{\sin x} \cos^2 x dx$, $J = \int_0^x e^{\sin x} \cos^3 x dx$, $K = \int_0^x e^{\sin x} \cos^4 x dx$, 则

A. $I < J < K$ B. $K < J < I$ C. $K < I < J$ D. $J < I < K$ E. $J < K < I$

13. $\int_{\frac{1}{2}}^1 \frac{1}{x^3} e^{\frac{1}{3}} dx =$

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

14. 如果 $f(x)$ 的一个原函数是 $x \sin x$, 则 $\int_0^\pi x f(x) dx =$

A. 0 B. 1 C. $-\pi$ D. π E. 2π

15. 已知变量 y 关于 x 的变化率等于 $\frac{10}{(x+1)^2} + 1$, 当 x 从 1 变到 9 时, y 的改变量是

A. 8 B. 10 C. 12 D. 14 E. 16

16. 设平面有界区域 D 由曲线 $y = \sin x (0 \leq x \leq 2\pi)$ 与 x 轴围成, 则 D 绕 x 轴旋转体积为

17. 设非负函数 $f(x)$ 二阶可导, 且 $f''(x) > 0$, 则

A. $\int_0^2 f(x) dx < f(0) + f(2)$ B. $\int_0^2 f(x) dx < f(0) + f(1)$

C. $\int_0^2 f(x) dx < f(1) + f(2)$ D. $2f(1) > f(0) + f(2)$

E. $2f(1) = f(0) + f(2)$

18. 已知函数 $f(x)$ 可导, 设 $z = f(y - x) + \sin x + e^x$, 则 $\frac{\partial z}{\partial x}|_{(0,1)} + \frac{\partial z}{\partial y}|_{(0,1)} =$

A. 1 B. $e + 1$ C. $e - 1$ D. $x - e$ E. $\pi + e$

19. 已知函数 $f(x, y) = \begin{cases} \frac{x|y|}{\sqrt{x^2 + y^2}}, & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0, & (x, y) = (0, 0) \end{cases}$, 在点(0,0)处, 给出以下结论:

- ① $f(x, y)$ 连续 ② $\frac{\partial f}{\partial x}$ 不存在, $\frac{\partial f}{\partial y}$ 不存在 ③ $\frac{\partial f}{\partial x} = 0, \frac{\partial f}{\partial y} = 0$ ④ $df = 0$

其中所有正确的题号是

- A. ① B. ② C. ①② D. ①③ E. ①③④

20. 已知函数 $f(x, y) = x^2 + 2y^2 + 2xy + x + y$, 则

- A. $f(-\frac{1}{2}, 0)$ 是极大值 B. $f(0, -\frac{1}{2})$ 是极大值
C. $f(-\frac{1}{2}, 0)$ 是极小值 D. $f(0, -\frac{1}{2})$ 是极小值 E. $f(0, 0)$ 是极小值

21. 已知函数 $f(u, v)$ 具有二阶连续偏导数, 且 $\frac{\partial f}{\partial v} \Big|_{(0,1)} = 2, \frac{\partial^2 f}{\partial u^2} \Big|_{(0,1)} = 3$, 设

$$g(x) = f(\sin x, \cos x), \text{ 则 } \frac{\partial^2 g}{\partial x^2} \Big|_{x=0} = (\quad)$$

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

22. 设 $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = M, \begin{vmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{vmatrix} = N$, 则

- A. 当 $a_{ij} = 2b_{ij}, (i, j = 1, 2)$ 时, $M=2N$ B. 当 $a_{ij} = 2b_{ij}, (i, j = 1, 2)$ 时,
C. 当 $M=N$ 时, $a_{ij} = 2b_{ij}, (i, j = 1, 2)$ D. 当 $M=2N$ 时, $a_{ij} = 2b_{ij}, (i, j = 1, 2)$
E. 当 $M=4N$ 时, $a_{ij} = 2b_{ij}, (i, j = 1, 2)$

23. $f(x) = \begin{vmatrix} 1 & -2 & 1 \\ -1 & 4 & x \\ 1 & -8 & x^2 \end{vmatrix}, f(x) = 0$ 的解

- A. $x_1 = -1, x_2 = 1$ B. $x_1 = 1, x_2 = -2$ C. $x_1 = 1, x_2 = 2$
D. $x_1 = -1, x_2 = 2$ E. $x_1 = -1, x_2 = -2$

24. 设 $A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}$, 其中 $a_{ij} \in \{1, 2, 3\}, (i, j = 1, 2)$, 若对A施以交换两行的初等变换, 再施以

交换两列的初等变换, 得到的矩阵仍为A, 则这样的矩阵共有 () 个

- A. 3 B. 4 C. 6 D. 9 E. 12

$$25. \begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \\ a_{31} & a_{32} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & k \\ 0 & 1 \end{bmatrix} =$$

$$A. \begin{bmatrix} a_{31} + ka_{32} & a_{32} \\ a_{21} + ka_{22} & a_{22} \\ a_{11} + ka_{12} & a_{12} \end{bmatrix}$$

$$B. \begin{bmatrix} a_{32} + ka_{31} & a_{32} \\ a_{22} + ka_{21} & a_{22} \\ a_{12} + ka_{11} & a_{12} \end{bmatrix}$$

$$C. \begin{bmatrix} a_{31} + a_{32} & ka_{31} \\ a_{21} + a_{22} & ka_{21} \\ a_{11} + a_{12} & ka_{11} \end{bmatrix}$$

$$D. \begin{bmatrix} a_{31} + a_{31} & ka_{32} \\ a_{21} + a_{21} & ka_{22} \\ a_{11} + a_{11} & ka_{12} \end{bmatrix}$$

$$E. \begin{bmatrix} a_{31} + ka_{21} & a_{32} + ka_{22} \\ a_{21} & a_{22} \\ a_{11} & a_{12} \end{bmatrix}$$

26. 已知 a_1, a_2, a_3, a_4 是三维向量组, 若向量组 $a_1 + a_2, a_2 + a_3, a_3 + a_4$ 线性无关, 则向量组 a_1, a_2, a_3, a_4 的秩为

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 E. 4

27. 设 k 为实数, 若向量组 $(1, 3, 1), (-1, k, 0), (-k, 2, k)$ 线性相关, 则 $k =$

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

27. 设矩阵 $A = \begin{pmatrix} a & 1 & 1 \\ 1 & a & 1 \\ 1 & 1 & a \end{pmatrix}$

- ①当 $a=1$ 时, $Ax=0$ 的基础解系中含有 1 个向量
 ②当 $a=-2$ 时, $Ax=0$ 的基础解系中含有 1 个向量
 ③当 $a=1$ 时, $Ax=0$ 的基础解系中含有 2 个向量
 ④当 $a=-2$ 时, $Ax=0$ 的基础解系中含有 2 个向量

其中所有正确结论的序号是

- A. ① B. ② C. ①② D. ②③ E. ③④

29. 设甲乙丙三人三分球投篮命中率分别为 $\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$, 若甲乙丙每人各投 1 次三分球, 则有人投中的概率为

- A. 0.4 B. 0.5 C. 0.6 D. 0.7 E. 0.8

30. 设随机变量 X 的密度函数为 $f(x) = \begin{cases} 2e^{-2x}, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$ 记 $a = P\{X > 11 | X > 1\}$,

$b = P\{X > 20 | X > 10\}, c = P\{X > 100 | X > 90\}$, 则 ()

- A. $a > b > c$ B. $a = b > c$ C. $a = b < c$ D. $a = b = c$ E. $a = c < b$

31. X, Y 独立同分布, $P\{X=0\}=\frac{1}{3}, P\{X=1\}=\frac{2}{3}, P\{XY=0\}=\quad$
- A. 0 B. $\frac{4}{9}$ C. $\frac{5}{9}$ D. $\frac{2}{3}$ E. $\frac{2}{9}$
32. $P\{B|A\}=\frac{1}{2}, P\{A|B\}=\frac{1}{3}, P\{AB\}=\frac{1}{8}, P\{A\cup B\}=\quad$
- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{3}{8}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{5}{8}$ E. $\frac{3}{4}$
33. 设 $X \sim N(2,9), P\{X \leq -1\} = a$, 则 $P\{X \geq 5\} = \quad$
- A. $1-a$ B. $\frac{1}{5}a$ C. $\frac{1}{2}a$ D. a E. $2a$
34. 上午10:00-11:00, 某诊所就诊人数服从期望为5的泊松分布, 则该时段就诊人数不少于2的概率为()
- A. $2e^{-5}$ B. $4e^{-5}$ C. $5e^{-5}$ D. $1-4e^{-5}$ E. $1-6e^{-5}$
35. 随机变量 X 服从 $[-1,1]$ 上的均匀分布, $Y = X^3$, 则 $DY = \quad$
- A. $\frac{1}{14}$ B. $\frac{1}{7}$ C. $\frac{3}{14}$ D. $\frac{5}{15}$ E. $\frac{3}{7}$

二、逻辑推理：第36-55小题，每小题2分，共40分。下列每题给出的五个选项中，只有一个选项是最符合试题要求的。

36. 经过我国的不懈努力，特别是近年以来，国家把脱贫攻坚摆在治国理政的突出位置。经过艰苦努力，到2020年我国9899万农村人口全部脱贫、12.8万个贫困村全部出列。有专家由此指出，我国取得这场脱贫攻坚战的胜利为全球减贫事业作出了重大贡献。

以下哪项如果为真，最能支持上述专家的论断？

- A. 这场脱贫攻坚战的胜利是我国创造的又一个彪炳史册的人间奇迹，举世瞩目。
- B. 这场脱贫攻坚战的胜利体现了我国社会主义制度可集中力量办大事的政优势。
- C. 我国脱贫攻坚战所形成的中国特色反贫困理论和经验，赢得国际社会广泛赞誉。
- D. 按照世界银行的国际贫困标准，我国减贫人口占同期全球减贫人口的70%以上。
- E. 根据第7次人口普查数据，我国人口总量已超14亿，约占全球人口总数的1/5。
37. 某城市公园中央有甲、乙、丙、丁4个大花坛，每个花坛均分为左、中、右3格，每格种植一种花卉。具体种植情况如下：

	左	中	右
甲	牡丹	郁金香	茉莉
乙	郁金香	菊花	牡丹
丙	玫瑰	百合	菊花
丁	菊花	牡丹	百合

关于上述4个花坛的具体种植情况，以下哪项陈述是正确的？

- A. 每个花坛均种有牡丹或者茉莉。
- B. 每个花坛菊花或者郁金香至多种了一种。
- C. 若中间格种的不是郁金香，则该花坛种有菊花。
- D. 若中间格种的不是牡丹，则该花坛其他格种有牡丹。
- E. 若左边格种的不是郁金香或玫瑰，则该花坛种有百合。

38-39题基于以下题干：

有金、银、铜3种奖牌放在甲、乙、丙三个箱子中，每个箱子放有两枚奖牌，已知：

- (1) 甲箱中至少有一枚奖牌是铜牌。
- (2) 至少有一个箱子，其两枚奖牌的类别不同。
- (3) 乙箱中至少有一枚奖牌是金牌，但没有银牌。

38. 根据以上条件，以下哪项可以是三个箱子中奖牌的正确组合？

- A. 甲：银牌和铜牌；乙：金牌和银牌；丙：铜牌和铜牌。
- B. 甲：金牌和银牌；乙：金牌和铜牌；丙：银牌和银牌。
- C. 甲：铜牌和铜牌；乙：银牌和银牌；丙：金牌和铜牌。
- D. 甲：金牌和铜牌；乙：金牌和铜牌；丙：银牌和铜牌。
- E. 甲：铜牌和铜牌；乙：金牌和金牌；丙：铜牌和铜牌。

39. 以下哪项作为丙箱中的奖牌组合总是可以满足上述条件？

- A. 银牌和银牌
- B. 金牌和银牌
- C. 金牌和金牌
- D. 金牌和铜牌
- E. 铜牌和铜牌

40. 一般认为，近现代发展的最初阶段主要靠效率引擎驱动，只有效率够高，才能更快地推动工业化和城市化，才能长期保持GDP高速增长。而当社会发展到一定阶段时，就需要效率与公平双轮驱动，甚至以公平驱动为主，因为只有公平驱动才能提高消费能力，才能释放生产能力。

根据上述信息，可以得出以下哪项？

- A. 如果没有效率驱动，就没有公平驱动。
- B. 如果实现社公公平，就能释放生产能力。
- C. 只有提高消费能力，才能实现效率与公平双轮驱动。
- D. 如果效率不够高，就不能更快地推动工业化和城市化。
- E. 只有长期保持GDP高速增长，才能更快地推动工业化和城市化。

41. 近期有三家外国制药公司宣称，他们生产的新冠肺炎疫苗的有效率分别为94%、95%和70%，但有研究人员指出，这些公司宣称“有效率”指的是保护人们避免出现新冠肺炎的几率，而导致新冠病毒传播全球的主要途径是无症状患者的传播。该研究人员由此认为，目前还不能确定接种这些疫苗是否可以获得群体免疫，进而阻止新冠病毒在全球范围内的传播。

以下哪项如果为真，最能支持上述研究人员的观点？

- A. 一些接种疫苗者获得了免疫力，并不能说明他们可以避免被感染。
- B. 其中一家公司的数据显示，接种疫苗的志愿者中存在少数无症状患者。
- C. 这三家公司的3期试验中，没有进一步检测接种疫苗者中的无症状病例。
- D. 一些接种疫苗者没有按照要求继续采取佩戴口罩、保持社交距离等预防措施。
- E. 这些公司提供的数据不足以说明他们的疫苗可以阻止接种者成为无症状传播者。

42. 老李在兰花、罗汉松、金桔、牡丹、茶花这5个盆栽中选购了3个放在家中观赏。老李对选购的盆栽有如下要求：

- (1) 如果选购兰花，就选购罗汉松。
- (2) 如果选购牡丹，就选购罗汉松和茶花。

根据上述信息，老李一定选购了如下哪个盆栽？

- A. 兰花 B. 罗汉松 C. 金桔 D. 牡丹 E. 茶花

43. 甲、乙、丙、丁四位企业家准备对我国西部某山区进行教育捐赠。4位企业家表示他们要共同捐赠以发挥最大效益。关于捐赠的对象四人的意愿如下：

- 甲：如果捐赠中高村，则捐赠北塔村。
 - 乙：如果捐赠北塔村，则捐赠西井村。
 - 丙：如果捐赠东山村或南塘村，则捐赠西井村。
 - 丁：如果捐赠南塘村，则捐赠北塔科或中高村。
- 事实上，除丙以外，其余人的意愿均得到了实现。

根据以上信息4位共同捐赠的山村是：

- A. 北塔 B. 中高 C. 东山 D. 西井 E. 南塘

44. 在2020年四个季度中，宋杰、袁浩、黄兵三人都至少有两个季度绩效为优秀，另外还知道：

- (1) 宋杰和袁浩有两个季度同为优秀。

(2) 宋杰与黄兵没有在同一季度均为优秀。

(3) 袁浩在第二季度不是优秀，宋杰在第四季度不是优秀。

根据以上陈述可以得出以下哪项？

- A. 宋杰在二季度优秀 B. 袁浩在四季度优秀
- C. 黄兵在三季度优秀 D. 袁浩在四季度不是优秀
- E. 黄兵在三季度不是优秀

45. 小张：现在网红餐厅一心想赚快钱，重面子而轻里子，把大量资源投入到营销、包装、用餐环境等方面，忽视了口味、食品安全等餐饮业的核心服务要素。

小李：你不能一概而论。有些网红餐厅没有因网红带来更多流量和生意而陶醉，而是更有意识去维护这一“网红”状态，不断提高服务质量。

以下哪项最可能是上述两人争论的焦点？

- A. 网红餐厅是否都一心想赚钱？
- B. 网红餐厅是否都以口味为主？
- C. 网红餐厅是否都重面子而轻里子？
- D. 网红餐厅是否能一直保持网红状态？
- E. 网红餐厅是否都忽视了餐饮业的核心服务要素？

46. 《春秋》原是先秦时期各国史书的通称，后仅指鲁国的《春秋》。《春秋》最突出的特点就是寓褒贬于记事的“春秋笔法”。因此，《春秋》是“微言大义”的经典，是定名分、制法度的范本。史学家从中领悟到修史应该有严格而明确的倾向性，文学家则体会到遣词造句力求简洁而意蕴深刻。

根据以上信息，可以得出以下哪项？

- A. 鲁国的《春秋》之所以传世，是由于其寓褒贬于记事的“春秋笔法”。
- B. 凡具有“微言大义”的经典，都是定名分、制法度的范本。
- C. 有些定名分、制法度的文本也是“微言大义”的经典。
- D. 如果寓褒贬于记事，则修史就能具有明确指向性。
- E. 只有遣词造句力求简洁，修史才能做到意蕴深刻。

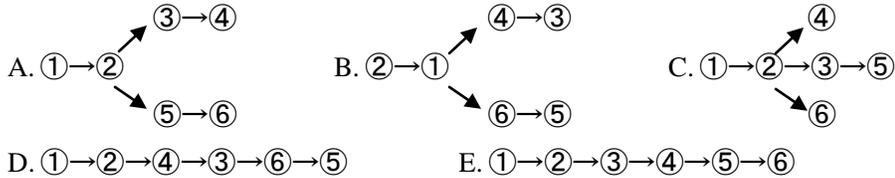
47. 有一论证（相关语句用序号表示）如下：

- ①天行有常，不为尧存，不为桀亡。
- ②应之以治则吉，应之以乱则凶。
- ③强本而节用，养备而动时，则天不能病；循道而不忒，则天不能祸。
- ④故水旱不能使之饥，寒暑不能使之疾，袄怪不能使之凶。
- ⑤本荒而用侈，则天不能使之富；养略而动罕，则天不能使之全；倍道而妄行，则天不能

使之吉。

⑥故水旱未至而饥，寒暑未薄而疾，袄怪未至而凶。

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？



48. “十一”长假，小李、小王、小张三人相约周边游，他们拟在竹山、花海、翠湖、南山古镇、植物园、海底世界6个景点中选择若干进行游览。关于这次游览的方案，三人的意见如下：

小李：我既想逛南山古镇，又想爬竹山。

小王：如果游览翠湖，则花海和南山古镇均不游览。

小张：如果不游览翠湖，就游览海底世界，但不游览植物园。

根据他们三人的意见，他们三人游览的景点一定有：

- A. 花海、翠湖、植物园。
- B. 花海、竹山、翠湖。
- C. 竹山、南山古镇、植物园。
- D. 竹山、南山古镇、海底世界。
- E. 南山古镇、植物园、海底世界。

49. 近日，M市消委会公布了三款知名薯片含有致癌物的检测报告，并提醒消费者谨慎购买。该报告显示，S公司生产的薯片样品中致癌物丙烯酰胺基含量超过2000mg/kg，高于欧盟设定的基准水平值750 mg/kg，S公司知晓后，立即对此事件做出了回应和反驳。

以下哪项如果为真，作为s公司的回应和反驳最为有力？

- A. 关于食物中丙烯酰胺的限量，我国目前没有出台相关的法规和标准。
- B. 薯片类产品普遍含有丙烯酰胺，但吃一包薯片，丙烯酰胺的实际摄入量极低。
- C. S公司的薯片因销量突出才受到消委会的关注，不排除竞争对手的恶意举报。
- D. 大多数品牌的薯片丙烯酰胺都超标，消委会不应该只检测S公司等几个品牌的薯片。
- E. 多家权威机构公布的相关检测报告显示，与消委会检测的薯片样品，同批次的薯片抽检均无问题。

50. 某单位从各部门抽调人员组成“人事调动组”“后勤保障组”“安全保卫组”“网络应急组”，负责该单位新冠肺炎疫情防控工作。每个组3-5人；共有男性16人，女性3人；有研究生学历的13人。除“人事调动组”外，其他小组成员均是男性；除“网络应急组”外，其他小组均有成员未拥有研

研究生学历；“安全保卫组”所有成员均没有研究生学历。

根据以上信息，可以得出以下哪项？

- A. 安全保卫组共有4名男性成员
- B. 人事调动组的女性成员都有研究生学历
- C. 人事调动组有女性成员没有研究生学历
- D. 后勤保障组至多有3名成员拥有研究生学历
- E. 后勤保障组至少有2名成员没有研究生学历

51. 一项研究显示，如果按照现有排放趋势，全球海平面到2100年将上升1米。科研人员由此指出，除非温室气体排放量减少，否则1亿人生活在海拔低于2米的地区，他们都将面临海平面上升带来的生存风险。

以下哪项如果为真，最能支持上述科研人员的观点？

- A. 目前全世界有2.7亿人生活在海拔低于2米的地区。
- B. 温室气体排放会导致全球气温升高，从而导致海平面上升。
- C. 如果温室气体排放量减少，就可以消除海平面上升带来的风险。
- D. 海平面上升会带来大量气候移民，给全球社会的稳定造成威胁。
- E. 目前生活在海拔低于2米地区的部分居民并未感知到海平面上升带来的风险。

52. 近年来，流失海外百余年的圆明园七尊兽首铜像鼠首、牛首、虎首、兔首、马首、猴首和猪首通过“华裔捐赠”“国企竞拍”“外国友人返还”这三种方式，陆续回归中国，每种方式均获得2到3尊兽首铜像，且每种方式获得的兽首铜像各不相同。已知：

(1) 如果牛首、虎首和猴首有一尊是通过“华裔捐赠”或者“外国友人返还”回归的，则通过“国企竞拍”获得的是鼠首和马首。

(2) 如果马首、猪首中至少有一尊是通过“国企竞拍”或者“外国友人返还”回归的，则通过“华裔捐赠”获得的是鼠首和虎首。

根据上述信息，以下哪项是通过“外国友人返还”获得的兽首铜像？

- A. 眼首、兔首。
- B. 马首、猴首。
- C. 兔首、猪首。
- D. 鼠首、马首。
- E. 马首、兔首。

53. 近年来，中国把知识产权保护工作摆在更加突出的位置，将知识产权置于战略高位，在各个经济领域都注重知识产权保护。2020年中国国家知识产权局受理的专利申请数量达到150万件，继续排名世界第一，这充分体现了中国对创新保护工作的高度重视。

以下哪项如果为真，最能支持以上论述

- A. 创新是引领发展的第一动力。中国将进一步激发创新力。
- B. 保护知识产权就是保护创新。

- C. 中国正在着力引导知识产权向提高质量转变。
- D. 中国将进一步激发创新活力，加大鼓励专利申请力度。
- E. 一个国家的专利申请数量越多、说明该国科技力越强。

54~55 题基于以下题干：某大学为进一步加强本科教学工作，从甲、乙、丙、丁、戊、己和庚七个学院中挑选了 8 名教师加入教学督导委员会。已知：

- (1) 每个学院至多有 3 名教师入选该委员会。
- (2) 甲、丙、丁学院合计只有 1 名教师入选该委员会：
- (3) 若甲、乙中至少有一个学院的教师入选、则戊、己、庚中至多有一个学院的教师入选。

54. 根据上述信息，可以得出以下哪项？

- A. 丁和庚学院都有教师入选
- B. 戊和己学院都有教师入选
- C. 丙和乙学院都有教师入选
- D. 甲和戊学院都有教师入选
- E. 戊和丁学院都有教师入选

55. 若乙和戊两学院合计仅有 1 名教师入选，则可以得出以下哪项

- A. 甲和丙学院共有 1 名教师入选
- B. 戊和丁学院共有 2 名教师入选
- C. 乙和己学院共有 3 名教师入选
- D. 丁和己学院共有 4 名教师入选
- E. 丙和庚学院共有 3 名教师入选

三、写作：第 56-57 小题，共 40 分。其中论证有效性分析 20 分，论说文 20 分。请写在答题纸指定位置上。

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述。（论证有效性分析的一般要点是：概念及主要概念界定和使用的准确性及前后是否互相矛盾，有无各种明显的逻辑错误，论据是否支持结论，论据的成立条件是否充分。还要注意逻辑结构和语言运用。）

国内发布一项国人阅读方式的调查报告显示：大城市数字阅读率在不断的增长，这说明数字阅读正在改变国人的阅读习惯，即将成为国人主要的阅读方式。

数字阅读比较传统的纸质阅读有绝对的优势。各类的电子阅读器，在实体店和网上比比皆是，人们可以很方便的购买和使用。全球信息一体化，使人们可以充分的使用丰富的阅读资源，这更加加速了数字阅读的发展。

另外，为了满足受众的需求，电子类的报纸、杂志、书籍也在快速增加，而原有的纸质媒体如古籍也在飞速的以数字化体现。这些大量的事实佐证了，传统的纸质阅读正在被人们所舍弃而寿终正寝。

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。

国内不少地方规定，老年人可以免费乘坐公共交通工具，这一规定体现了对老年人的关怀，但是这一规定的实施也出现了不少问题，比如早晚高峰，老年人免费乘坐公共交通会影响到上班族的通勤，还有，有些老年人因为各种原因无法享受到这个福利，有的地方把老年人免费乘坐公共交通这一福利改变为发放津贴。