

INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

ORDEM

A

INSTRUÇÕES

1. Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. **Antes de iniciar a prova**, confira a numeração de todas as páginas.
3. A prova desta fase é composta de 90 questões objetivas de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **A, B, C, D, E**, das quais somente uma deve ser assinalada.
4. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
5. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
6. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
7. A duração da prova é de 5 horas e 30 minutos. Esse tempo inclui a resolução das questões e a transcrição das respostas para o cartão-resposta.
8. **Terá sua prova anulada e será automaticamente desclassificado do Processo Seletivo o candidato que:**
 - a) afastar-se da sala, a qualquer tempo, portando o caderno de prova, o cartão-resposta ou a versão definitiva (quando houver);
 - b) descumprir instruções/determinações contidas no caderno de prova ou recebidas de qualquer membro da equipe de aplicação;
 - c) destacar ou rasgar qualquer página do caderno de prova, salvo a parte reservada para anotação das respostas do próprio candidato, devidamente indicada na capa do caderno de prova (quando houver);
 - d) faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação da prova, autoridade presente ou outro candidato;
 - e) for responsável por ruídos (som/vibração) emitidos por equipamentos eletrônicos, tais como relógio, celular ou outros aparelhos eletrônicos;
 - f) for surpreendido em comunicação com outro candidato ou terceiros, verbalmente, por escrito ou por qualquer outro meio de comunicação;
 - g) mantiver em seu poder relógios, aparelhos eletrônicos (por ex. chave de carro, pen drive, fone de ouvido), carteira de documentos/dinheiro ou similares ou qualquer objeto identificável pelo detector de metais;
 - h) não assinar o cartão-resposta ou não assinar a versão definitiva;
 - i) obtiver deferimento para amamentação e cujo acompanhante descumprir as regras do processo;
 - j) praticar atos contra as normas, disciplina ou que gerem desconforto durante a aplicação da prova;
 - k) realizar anotação de informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não o permitido;
 - l) recusar-se a aguardar a saída simultânea, em razão de ser um dos três últimos candidatos da turma presentes na sala de prova;
 - m) recusar-se a entregar o material da prova (caderno de prova, cartão-resposta ou versão definitiva) ao término do tempo destinado para a sua realização;
 - n) recusar-se a passar pela inspeção de segurança e detecção de metais a qualquer momento;
 - o) retirar-se do local de prova antes de decorrida 01h30min do seu início;
 - p) utilizar meios fraudulentos ou ilegais (eletrônicos, estatísticos, visuais, grafológicos ou outros procedimentos ilícitos) para obter para si ou para terceiros a aprovação no processo.
9. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o material de prova.
10. Se desejar, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.
11. Após sair definitivamente da sala de prova, dirija-se imediatamente ao portão de saída e retire-se do local de prova, sob pena de ser excluído do Processo Seletivo.

Geral

Conhecimentos Gerais

DURAÇÃO DESTA PROVA: 5 horas e 30 minutos



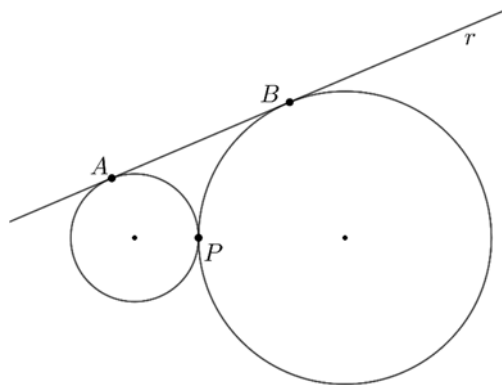
RESPOSTAS									
01 -	10 -	19 -	28 -	37 -	46 -	55 -	64 -	73 -	82 -
02 -	11 -	20 -	29 -	38 -	47 -	56 -	65 -	74 -	83 -
03 -	12 -	21 -	30 -	39 -	48 -	57 -	66 -	75 -	84 -
04 -	13 -	22 -	31 -	40 -	49 -	58 -	67 -	76 -	85 -
05 -	14 -	23 -	32 -	41 -	50 -	59 -	68 -	77 -	86 -
06 -	15 -	24 -	33 -	42 -	51 -	60 -	69 -	78 -	87 -
07 -	16 -	25 -	34 -	43 -	52 -	61 -	70 -	79 -	88 -
08 -	17 -	26 -	35 -	44 -	53 -	62 -	71 -	80 -	89 -
09 -	18 -	27 -	36 -	45 -	54 -	63 -	72 -	81 -	90 -

MATEMÁTICA

- 01 - Assinale a alternativa que corresponde ao maior número inteiro x que satisfaz a desigualdade $2x - 10 \leq -3x + 8$.**
- A) -2
 B) 0
☒ C) 3
 D) 4
 E) 5
- 02 - Em um campeonato de futebol, cada vitória vale 3 pontos, o empate vale apenas 1 ponto e a derrota, nenhum ponto. Um time perdeu apenas 2 dos 34 jogos que disputou e somou 78 pontos. Quantos empates ele obteve na competição?**
- A) 6
 B) 7
 C) 8
☒ D) 9
 E) 10
- 03 - No plano cartesiano, considere os pontos $P = (2a, 0)$ e $Q = (a + 1, a - 1)$, sendo a um número real positivo. Sabendo que a distância entre P e Q é igual a $\sqrt{8}$ cm, assinale a alternativa que corresponde ao valor de a .**
- A) $1/2$
 B) $\sqrt{3}$
 C) 1
 D) 2
☒ E) 3
- 04 - Um quadrado Q e um retângulo R possuem, cada um, área de 25 cm^2 . O comprimento de um dos lados do retângulo R é igual à metade do comprimento do lado do quadrado Q . Qual é a medida, em cm, do lado de maior comprimento do retângulo R ?**
- A) $\sqrt{5}$
 B) $\sqrt{10}$
 C) $5/2$
 D) 5
☒ E) 10
- 05 - O gráfico da função $f(x) = x^2 + bx + c$ intersecta o eixo x nos pontos $x = -1$ e $x = 3$. Determine o valor de $b + c$.**
- ☒ A) -5
 B) -4
 C) -1
 D) 2
 E) 5
- 06 - Três amigos vão viajar em um carro que possui cinco lugares. Durante a viagem, eles vão mudar de lugares, de modo que cada um ocupará, por vez, apenas um lugar no veículo. Como o lugar do condutor deve ser necessariamente ocupado e sabendo que eles vão se revezar na condução do carro durante a viagem, quantas configurações são possíveis?**
- A) 9
 B) 12
 C) 18
☒ D) 36
 E) 120
- 07 - Sejam as funções $f(x) = 2^x$, $g(x) = 4x$ e $h(x) = \log_8 x$. A função composta $u = h \circ g \circ f$ é uma função afim. Assinale a alternativa que corresponde ao coeficiente angular da função u .**
- ☒ A) $1/3$
 B) $2/3$
 C) $4/3$
 D) 1
 E) 2
- 08 - Sabendo que $\sin x = 3/5$, assinale a alternativa que corresponde ao valor de $\cos(2x)$.**
- A) $2/25$
 B) $3/25$
☒ C) $7/25$
 D) $9/25$
 E) $16/25$

09 - Duas circunferências com raios de 1 cm e 3 cm são tangentes no ponto P , conforme figura ao lado. A reta r tangencia as duas circunferências nos pontos A e B . Assinale a alternativa que corresponde à distância, em cm, entre os pontos A e B .

- A) $\sqrt{3}$
- B) $\sqrt{5}$
- C) $2\sqrt{2}$
- D) $2\sqrt{3}$
- E) $2\sqrt{5}$

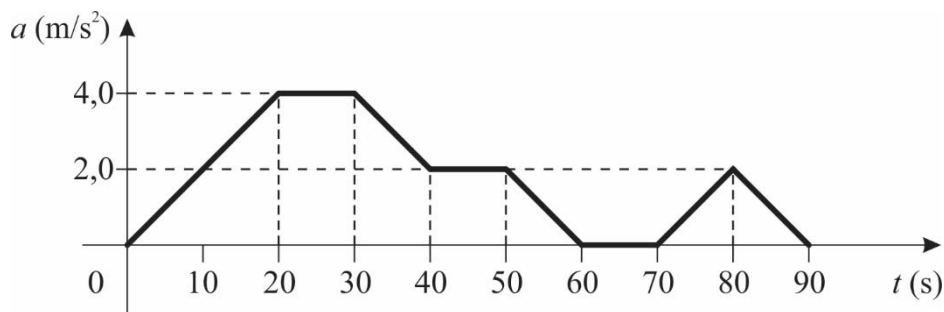


FÍSICA

Atenção: em todas as questões, as medições são feitas por um referencial inercial. O módulo da aceleração gravitacional é representado por g . Quando for necessário, use $g = 10 \text{ m/s}^2$ para o módulo da aceleração gravitacional.

O texto a seguir é referência para as questões 10 a 12.

Um objeto de massa constante $m = 0,2 \text{ kg}$ desloca-se em um movimento unidimensional ao longo de uma linha reta, e sua aceleração a é medida em função do tempo t , obtendo-se, então, o gráfico a seguir:



10 - Considerando os dados expostos no enunciado e no gráfico, assinale a alternativa que apresenta corretamente a intensidade F da força resultante aplicada sobre a partícula no instante $t = 30 \text{ s}$.

- A) $F = 0,0 \text{ N}$
- B) $F = 0,4 \text{ N}$
- C) $F = 0,8 \text{ N}$
- D) $F = 4,0 \text{ N}$
- E) $F = 8,0 \text{ N}$

11 - Sabe-se que a velocidade do objeto no instante $t = 40 \text{ s}$ vale $v_1 = 25 \text{ m/s}$. Com base nos dados fornecidos no enunciado e no gráfico, assinale a alternativa que apresenta corretamente a velocidade v_2 do objeto no instante $t = 50 \text{ s}$.

- A) $v_2 = 35 \text{ m/s}$
- B) $v_2 = 45 \text{ m/s}$
- C) $v_2 = 55 \text{ m/s}$
- D) $v_2 = 65 \text{ m/s}$
- E) $v_2 = 75 \text{ m/s}$

12 - Considerando os dados fornecidos no enunciado e no gráfico, assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor do trabalho total W realizado sobre o objeto entre os instantes $t = 60 \text{ s}$ e $t = 70 \text{ s}$.

- A) $W = -10 \text{ J}$
- B) $W = -5 \text{ J}$
- C) $W = 0 \text{ J}$
- D) $W = 5 \text{ J}$
- E) $W = 10 \text{ J}$

13 - O uso de múltiplos e submúltiplos de unidades de medida simplifica a escrita de números que, de outra forma, poderia se tornar muito extensa. Nesse sentido, considere que o diâmetro médio de fios de cabelo, em metros, vale $e = 0,000070 \text{ m}$. Assinale a alternativa que expressa corretamente o valor do diâmetro médio de fios de cabelo usando múltiplos ou submúltiplos do metro.

- A) $e = 0,70 \text{ cm}$
- B) $e = 0,70 \text{ km}$
- C) $e = 70 \text{ mm}$
- D) $e = 70 \text{ } \mu\text{m}$
- E) $e = 70 \text{ nm}$

14 - Um aquecedor elétrico dissipa uma potência média $P = 4,4 \text{ kW}$ quando está ligado e sujeito a uma tensão $\Delta V = 220 \text{ V}$. Com base nesses dados, assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor da intensidade da corrente elétrica i que circula pelo aquecedor quando ele está operando na condição descrita.

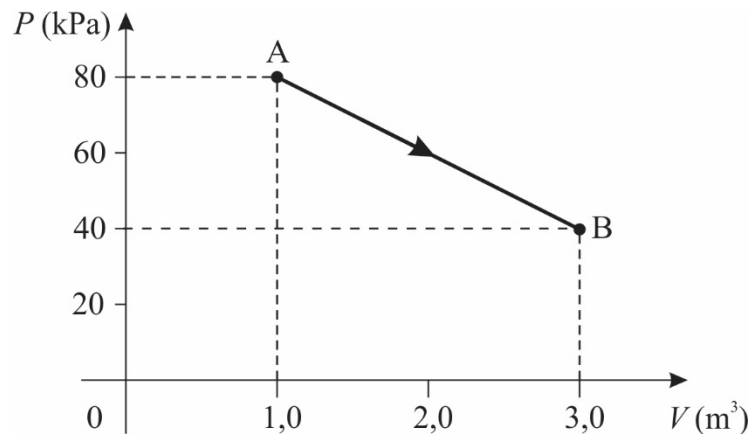
- A) $i = 20 \text{ A}$
- B) $i = 10 \text{ A}$
- C) $i = 5,0 \text{ A}$
- D) $i = \sqrt{20} \text{ A}$
- E) $i = 0,050 \text{ A}$

15 - Uma fonte de ondas produz, em um dado meio, uma onda propagante periódica com velocidade de propagação v e frequência f . Sabe-se que, para ondas em que $f = 25,0 \text{ Hz}$, a distância entre duas cristas sucessivas da onda produzida vale $d = 4,00 \text{ m}$. Com base nessas informações, assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor da velocidade de propagação v da onda produzida para a frequência indicada.

- A) $v = 6,25 \text{ m/s}$
- B) $v = 12,5 \text{ m/s}$
- C) $v = 50,0 \text{ m/s}$
- D) $v = 100 \text{ m/s}$
- E) $v = 200 \text{ m/s}$

O texto a seguir é referência para as questões 16 e 17.

Uma dada quantidade de gás ideal executa o processo termodinâmico apresentado no gráfico a seguir, iniciando no ponto A e terminando no ponto B :



16 - Considere que a temperatura do gás no ponto A vale T_A , e a temperatura no ponto B vale T_B . Com base nas informações fornecidas no enunciado e no gráfico, assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor da razão $\frac{T_B}{T_A}$ entre as temperaturas dos pontos B e A .

- A) $\frac{T_B}{T_A} = \frac{3}{4}$
- B) $\frac{T_B}{T_A} = \frac{4}{3}$
- C) $\frac{T_B}{T_A} = \frac{2}{3}$
- D) $\frac{T_B}{T_A} = \frac{1}{2}$
- E) $\frac{T_B}{T_A} = \frac{3}{2}$

17 - Considerando os dados fornecidos no enunciado e no gráfico, assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor do trabalho W realizado pelo gás no processo AB .

- A) $W = 20 \text{ kJ}$
- B) $W = 40 \text{ kJ}$
- C) $W = 80 \text{ kJ}$
- D) $W = 120 \text{ kJ}$
- E) $W = 160 \text{ kJ}$

18 - Uma dada lente delgada convergente tem distância focal $f = 3,0$ cm. Um objeto luminoso puntiforme é colocado no eixo principal da lente a uma distância $p = 4,0$ cm do centro óptico da lente. Assinale a alternativa que apresenta corretamente a distância p' em que ocorre a formação da imagem, medida a partir do centro óptico da lente.

- A) $p' = -12,0$ cm
- B) $p' = -6,0$ cm
- C) $p' = +4,0$ cm
- D) $p' = +6,0$ cm
- E) $p' = +12,0$ cm

QUÍMICA

19 - As restrições de produção do período pandêmico e a alta demanda com o avanço da produção de carros elétricos impulsionaram os preços internacionais do cobre. Uma vez que os minerais possuem baixos teores desse metal, a produção do cobre é realizada a partir de uma série de etapas de enriquecimento, no qual a rocha do mineral é triturada e tratada em tanques de água contendo surfactantes, e, em seguida, essa mistura é submetida à aeração. Desse modo, a espuma gerada carrega as partículas contendo cobre para a superfície, formando uma pasta com maior teor desse metal.

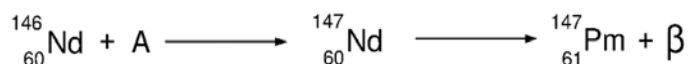
Qual método de separação é descrito nesse processo de enriquecimento do metal?

- A) Filtração
- B) Flotação
- C) Destilação
- D) Decantação
- E) Centrifugação

20 - Recentemente, pesquisadores publicaram resultados sobre compostos de promécio (Pm), um dos elementos mais raros da tabela periódica. Estima-se que menos de um quilograma da substância pode ser encontrado naturalmente na crosta terrestre. A sua existência foi comprovada apenas em 1945, por meio da análise dos subprodutos da fissão do urânio. O promécio é produzido por bombardeamento de neodímio-146 por uma partícula (A), formando neodímio-147, que por sua vez decai a promécio-147.

Driscoll, D. M. *et al.* Observation of a promethium complex in solution, *Nature*, n. 629, p. 819, 2024.

O esquema a seguir ilustra esse processo:



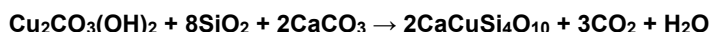
Considerando as informações apresentadas, a espécie indicada por A, no esquema, corresponde a um(a):

- A) próton.
- B) elétron.
- C) fóton gama.
- D) partícula (radiação) alfa.
- E) nêutron.

21 - Observações realizadas durante eclipses solares permitiram a constatação de uma emissão característica de cor verde na coroa solar. No século XIX, esse resultado levou a comunidade científica a acreditar na existência de um novo elemento químico, o qual foi denominado *coronium*, por causa da origem de sua descoberta. Apenas no início do século XX, evidências mostraram que esse elemento não existe, e a emissão verde, na realidade, deve-se à presença do íon de ferro altamente ionizado Fe^{13+} (Fe, $Z = 26$). Considerando os valores de Z para Ne = 10, Ar = 18 e Kr = 36, a distribuição eletrônica de mais baixa energia desse íon altamente ionizado é:

- A) $[\text{Ne}] 3s^2 3p^1$
- B) $[\text{Ne}] 3s^2 3p^6 3d^5$
- C) $[\text{Ar}] 3d^6 4s^2$
- D) $[\text{Ar}] 3d^{10} 4s^2 4p^1$
- E) $[\text{Kr}] 5s^2 4d^1$

22 - Um dos pigmentos sintéticos mais antigos, encontrado em paredes de tumbas e templos egípcios, é o azul egípcio, de fórmula $\text{CaCuSi}_4\text{O}_{10}$. O azul egípcio é produzido pela mistura, moagem e aquecimento de um minério de cobre ($\text{Cu}_2\text{CO}_3(\text{OH})_2$), areia (SiO_2) e calcário (CaCO_3), conforme representado na equação a seguir:

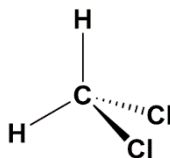


Em um experimento, foram misturados 221 gramas de $\text{Cu}_2\text{CO}_3(\text{OH})_2$, 600 gramas de SiO_2 e 1000 gramas de CaCO_3 .

Considerando as informações fornecidas e que a massa molar (g mol^{-1}) de $\text{Cu}_2\text{CO}_3(\text{OH})_2$ é 221, a de $\text{SiO}_2(\text{s})$ é 60, a de CaCO_3 é 100 e a de $\text{CaCuSi}_4\text{O}_{10}$ é 376, qual será a massa de pigmento azul egípcio obtida, em gramas?

- A) 188
- B) 221
- C) 752
- D) 940
- E) 1821

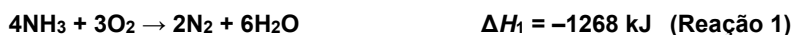
- 23 - Em química orgânica, o conceito de hibridização (ou hibridação) de orbitais atômicos é amplamente utilizado em função dos ângulos de ligação dos compostos de carbono. Na figura a seguir, está uma representação espacial do diclorometano (CH_2Cl_2) que assume uma geometria tetragonal (hibridização sp^3) ao redor do átomo central, o carbono.



Diclorometano

Considerando as informações apresentadas, qual é o valor de ângulo, para a molécula do diclorometano, entre as ligações $\text{H}-\text{C}-\text{H}$ que mais se aproxima do observado experimentalmente?

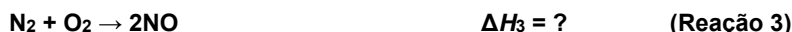
- A) 30°
 B) 90°
 ► C) 110°
 D) 180°
 E) 360°
- 24 - O ciclamato de sódio é um composto de fórmula $\text{Na}(\text{C}_6\text{H}_{11}\text{NHSO}_3)$, empregado como adoçante artificial de baixa caloria para substituir o açúcar. Sua produção é realizada pela reação de neutralização do ácido ciclâmico ($\text{C}_6\text{H}_{11}\text{NHSO}_3\text{H}$) com o hidróxido de sódio (NaOH). Qual é o tipo de ligação entre o sódio e o ciclamato?
- A) Metálica
 ► B) Iônica
 C) De hidrogênio
 D) Covalente simples
 E) Covalente múltipla
- 25 - Na busca por combustíveis menos danosos ao meio ambiente, a amônia (NH_3) tem sido considerada uma possível alternativa. Sua combustão no motor não libera gás carbônico para a atmosfera e produz bastante calor, como mostra a Reação 1:



Entretanto, a adoção da amônia encontra vários obstáculos técnicos, como o fato de sua combustão também produzir óxidos de nitrogênio altamente tóxicos. A produção do óxido de nitrogênio mais simples (NO) é mostrada na Reação 2:



Por outro lado, o óxido de nitrogênio é produzido por qualquer motor de combustão interna a partir do nitrogênio atmosférico, como mostra a Reação 3:



Utilizando os dados fornecidos, assinale a alternativa que apresenta corretamente o valor da variação da entalpia da Reação 3 (ΔH_3), em kJ.

- A) 182
 B) 364
 C) 728
 D) 1086
 E) 2172
- 26 - Muitas moléculas orgânicas apresentam mais de uma função orgânica em sua estrutura, além das cadeias hidrocarbônicas inerentes a elas. Quando isso acontece, diz-se que a molécula apresenta função mista. Considerando essas informações, qual das moléculas a seguir apresenta função mista?
- A) Acetato de etila
 B) Acetileno
 ► C) Ácido cloroacético
 D) Anidrido acético
 E) Cloreto de acetila
- 27 - A partir do craqueamento do petróleo, obtêm-se diversas frações que contêm misturas de hidrocarbonetos, as quais têm aplicações para diferentes finalidades, desde a produção de combustíveis até a de plásticos. Suponha que uma determinada fração desse processo resultou em uma mistura de hidrocarbonetos contendo apenas compostos pertencentes à classe de alcenos e que todos possuem a mesma fórmula molecular C_4H_8 .

Considerando a fórmula molecular indicada, quantos isômeros estão presentes nessa mistura de alcenos?

- A) 12
 B) 8
 C) 6
 ► D) 4
 E) 2

BIOLOGIA

28 - As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) atualmente constituem os principais problemas de saúde pública no Brasil e no mundo, causando grande número de mortes prematuras e perda de qualidade de vida. Muitas dessas doenças estão associadas a desequilíbrios metabólicos, detectáveis em exames laboratoriais. A tabela a seguir apresenta os valores para variáveis metabólicas mensuradas a partir da coleta de sangue de 3 indivíduos adultos fictícios:

Variáveis	Indivíduo 1	Indivíduo 2	Indivíduo 3
Glicose em jejum (mg/dL)	80	150	150
Insulina em jejum ($\mu\text{U/mL}$)	10	0,4	40
HOMA-IR	1,9	0,1	13,5

HOMA-IR: modelo matemático de avaliação da homeostase para resistência à insulina.

Referências para análise dos resultados:

Glicose normal: 70 a 99 mg/dL

Insulina normal: 2 a 13 $\mu\text{U/mL}$

HOMA-IR > 2,7 indica resistência à ação da insulina

Sobre a relação entre as variáveis apresentadas e as possíveis consequências para a saúde dos indivíduos apresentados na tabela, é correto afirmar:

- A) O indivíduo 3 apresenta valores elevados de glicose e insulina devido à resistência insulínica, condição em que as células não respondem adequadamente a esse hormônio.
- B) No indivíduo 2, o valor de insulina abaixo do normal se deve ao valor de glicose alto, já que as duas variáveis são inversamente correlacionadas em indivíduos saudáveis.
- C) O valor de insulina obtido no indivíduo 3 indica a necessidade de tratamento com esse lipídio para normalizar a quantidade de glicose em jejum.
- D) Os valores das variáveis obtidos no indivíduo 1 sugerem que ele apresenta diabetes, doença causada por excesso de lipídios no sangue.
- E) O valor de insulina abaixo do normal no indivíduo 2 se deve à entrada da insulina nas células, fato que ocorre quando a quantidade de glicose está alta.

29 - Em uma vasta região, há uma população de insetos com três variações de cor em suas carapaças: verde, marrom e amarelo. Essas cores conferem diferentes vantagens em três tipos distintos de ambientes: na floresta densa, os insetos verdes têm melhor camuflagem; nos prados abertos, os insetos marrons se misturam melhor com a vegetação seca; nas áreas de solo arenoso, os insetos amarelos são menos visíveis para os predadores. Com o tempo, um evento geológico separa essas regiões, criando barreiras físicas entre a floresta, os prados e as áreas arenosas.

Com base no texto, assinale a alternativa correta em relação a possíveis consequências da ação da seleção natural.

- A) A seleção natural disruptiva altera o código genético dos insetos verdes isolados em áreas de solo arenoso, fazendo com que se tornem amarelos.
- B) A seleção natural estabilizadora promove irradiação adaptativa ao longo das gerações ao favorecer a sobrevivência de insetos marrons nas áreas de prados abertos.
- C) A seleção natural direcional, atuando em cada tipo de ambiente, pode levar à diferenciação entre os insetos ao longo das gerações e à especiação alopátrica.
- D) A seleção natural estabilizadora induz os insetos a sofrerem mutações nos genes determinantes da cor da carapaça, podendo ocorrer especiação simpátrica.
- E) A seleção natural direcional, atuando nos três tipos de ambiente, promove alterações moleculares aleatórias na coloração dos insetos, podendo gerar novas adaptações.

30 - Sobre a função e o transporte da seiva nas plantas vasculares, assinale a alternativa correta.

- A) A seiva bruta transporta os nutrientes inorgânicos da fotossíntese, como carboidratos e aminoácidos, das folhas para outras partes da planta.
- B) O xilema é responsável pelo transporte da seiva elaborada, que é composta principalmente de água e carboidratos.
- C) A seiva bruta contém açúcares e nutrientes orgânicos, enquanto a seiva elaborada contém principalmente água e sais minerais.
- D) A seiva elaborada é produzida pelas folhas e transporta nutrientes orgânicos, como carboidratos, para diferentes partes da planta por meio do floema.
- E) A seiva elaborada se movimenta das raízes em direção às folhas, e a seiva bruta pode movimentar-se em várias direções, dependendo da necessidade da planta.

31 - A clonagem molecular e a tecnologia do DNA recombinante permitiram que pacientes com diabetes passassem a usar a insulina humana recombinada produzida por bactérias, que possui a vantagem de, em geral, não provocar reações imunológicas nos pacientes. Sobre esses processos, assinale a alternativa correta.

- A) A transcrição das moléculas de DNA recombinantes por meio da ação da enzima ligase gera muitas cópias dessas moléculas, e esse processo é necessário para otimizar a produção de insulina.
- B) A insulina é produzida pelas bactérias a partir da expressão de moléculas de DNA recombinantes, que possuem, além do genoma bacteriano, o gene da insulina humano.
- C) A tecnologia do DNA recombinante consiste na inserção do gene bacteriano de interesse no genoma humano; a partir disso, a insulina passa a ser produzida pelo paciente.
- D) A insulina recombinada combina insulina bacteriana e humana e, em geral, não provoca reações imunológicas porque a imunidade já foi adquirida por meio de vacina.
- E) A combinação de aminoácidos humanos e bacterianos gera as moléculas de DNA recombinantes que serão inseridas em um vetor que irá produzir a insulina.

32 - Em um dado ecossistema, os seguintes organismos constituem uma teia alimentar simplificada: fungos, coelhos, capim, águias e cobras.

Com base nessa teia alimentar, assinale a alternativa que descreve corretamente a sequência de níveis tróficos, do nível mais baixo ao mais alto, e os organismos correspondentes a cada nível trófico.

- A) Coelhos: produtores → cobras: consumidores primários → águias: consumidores secundários → fungos: consumidores terciários → capim: decompositores.
- B) Capim: produtores → fungos: consumidores primários → coelhos: consumidores secundários → cobras: consumidores terciários → águias: consumidores quaternários.
- C) Fungos: produtores → coelhos: consumidores primários → capim: consumidores secundários → águias: consumidores terciários → cobras: consumidores quaternários.
- D) Capim: produtores → coelhos: consumidores secundários → águias: consumidores terciários → cobras: consumidores quaternários → fungos: decompositores.
- E) Capim: produtores → coelhos: consumidores primários → cobras: consumidores secundários → águias: consumidores terciários → fungos: decompositores.

33 - A respeito dos tipos de excretas e sistemas excretores nos animais, é correto afirmar:

- A) Anfíbios adultos excretam principalmente amônia como uma estratégia para evitar a desidratação.
- B) Os insetos excretam uma urina pouco concentrada produzida pelos metanefrídios.
- C) Mamíferos terrestres convertem a ureia em amônia, substância menos tóxica e menos solúvel.
- D) Os répteis, em geral, perdem pouca água na excreção, pois excretam o ácido úrico, altamente insolúvel.
- E) A ureia, por ser a excreta menos tóxica, contribui para que embriões de aves se desenvolvam em ovos.

34 - Sobre as enzimas e a sua atuação na síntese de DNA, é correto afirmar:

- A) O funcionamento enzimático denominado modelo chave-fechadura permite que diversas enzimas atuem na síntese de DNA, otimizando os recursos celulares.
- B) A DNA polimerase degrada o DNA para liberar os nucleotídeos utilizados na síntese de novas moléculas de DNA durante a replicação celular.
- C) Os substratos da DNA polimerase são os desoxirribonucleotídeos livres, os quais são incorporados a uma fita em formação.
- D) As enzimas que sintetizam DNA possuem os centros ativos específicos para os diferentes tipos de aminoácidos que formarão a molécula.
- E) A síntese de DNA ocorre pela ação de enzimas que, em um processo semiconservativo, convertem o RNA mensageiro em uma molécula de DNA.

35 - Imagine que uma pessoa está na academia e precisa flexionar os braços para realizar um determinado movimento. Ela realizará um movimento voluntário, que depende da propagação de estímulos por neurônios motores até células musculares esqueléticas.

Considerando as informações fornecidas, partindo do estímulo de um neurônio motor em repouso, assinale a alternativa que apresenta a ordem e os eventos corretos responsáveis por efetivar esse movimento.

- A) Despolarização: saída de K^+ no neurônio motor → Repolarização: entrada de Na^+ → Propagação do potencial de ação → Extremidade do axônio → Liberação de acetilcolina → Ligação de acetilcolina nos receptores de membrana das células musculares esqueléticas.
- B) Repolarização: saída de K^+ no neurônio motor → Despolarização: entrada de Na^+ → Propagação do potencial de ação → Extremidade dos dendritos → Liberação de acetilcolina → Ligação de acetilcolina nos receptores de membrana das células musculares esqueléticas.
- C) Despolarização: entrada de Na^+ no neurônio motor → Repolarização: saída de K^+ → Propagação do potencial de ação → Extremidade do axônio → Sinapse elétrica → Estímulo elétrico às células musculares esqueléticas.
- D) Repolarização: entrada de Na^+ no neurônio motor → Despolarização: saída de K^+ → Propagação do potencial de ação → Extremidade dos dendritos → Sinapse elétrica → Estímulo elétrico às células musculares esqueléticas.
- E) Despolarização: entrada de Na^+ no neurônio motor → Repolarização: saída de K^+ → Propagação do potencial de ação → Extremidade do axônio → Liberação de acetilcolina → Ligação de acetilcolina nos receptores de membrana das células musculares esqueléticas.

36 - Em uma determinada espécie de plantas, a altura é associada a dois genes com segregação independente, cada um com dois alelos. O gene A tem os alelos A (dominante) e a (recessivo), enquanto o gene B tem os alelos B (dominante) e b (recessivo). A altura da planta é associada à interação entre esses dois genes, de acordo com as seguintes regras:

Genótipos AABB e AaBB resultam em planta alta.

Genótipos AABb e AaBb resultam em planta de altura mediana.

Genótipos AAbb, Aabb, aaBB ou aaBb resultam em planta baixa.

Genótipo aabb resulta em planta muito baixa.

Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa que informa corretamente qual é a probabilidade de se obter uma planta de altura mediana na descendência do cruzamento de duas plantas heterozigotas para ambos os genes (AaBb x AaBb).

- A) 1/2
- B) 1/4
- C) 3/4
- D) 6/16
- E) 9/16

GEOGRAFIA

- 37 - “O capitalismo é um sistema econômico que, desde sua origem, foi se expandindo econômica e territorialmente: primeiro foi o colonialismo, depois o imperialismo e, nos dias atuais, a globalização. [...] Considerando seu processo de desenvolvimento, costuma-se dividir o capitalismo em quatro etapas: comercial, industrial, financeira e informacional.”

Moreira, J. C.; Sene, E. *Geografia: ensino médio*. São Paulo: Scipione, 2018. p. 278. (Projeto Múltiplo, Parte 2)

Com base no excerto apresentado e nos conhecimentos sobre o assunto, assinale a alternativa correta a respeito dos processos de expansão e desenvolvimento do capitalismo mencionados.

- A) A fase informacional do capitalismo se caracteriza pela terceira Revolução Industrial, pela integração do comércio mundial e pela industrialização de países em desenvolvimento.
- B) O capitalismo comercial se iniciou no século XIV, quando as potências europeias instituíram a escravidão na África.
- C) A fase do capitalismo industrial começou no final do século XIX, quando surgiu a indústria automobilística.
- D) O capitalismo financeiro se iniciou com a instituição do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional, responsáveis por regular os fluxos mundiais de capital.
- E) A primeira fase da globalização começou quando as nações europeias ocuparam territórios na África, na Ásia e nas Américas, integrando os continentes em um único mercado.

- 38 - **Sobre o sistema de economia planificada e sua aplicação na antiga União Soviética, é correto afirmar:**

- A) O planejamento estatal não previu o impacto da urbanização no aumento da demanda por alimentos, e a agricultura apresentava baixa produtividade porque a maior parte do território da URSS era coberta por tundra e deserto.
- B) Os Planos Quinquenais soviéticos priorizaram a indústria de alimentos e de outros bens de consumo corrente, a fim de atender às necessidades populares.
- C) Os Planos Quinquenais restringiram a atividade madeireira na Sibéria, motivo pelo qual a Floresta de Taiga se manteve como a segunda maior floresta do mundo.
- D) A Perestroika, implementada pela URSS nos anos 1980, é um conjunto de reformas econômicas que substituiu mecanismos de planejamento estatal por mecanismos de economia de mercado.
- E) O sistema planificado se mostrou superior em termos de inovação tecnológica, como visto com a vitória da URSS na corrida espacial contra os EUA.

- 39 - **Sobre o ciclo hidrológico e as reservas de água do planeta, é correto afirmar:**

- A) O aquecimento global eleva o volume de água evaporada no planeta, o que reduz as reservas disponíveis em lagos e represas.
- B) O ciclo da água é produzido pela energia do sol, assim como ocorre com as massas de ar, e pela força da gravidade.
- C) A maior parte da água doce está nas bacias hidrográficas e nos grandes lagos, e a Bacia Amazônica é a maior reserva mundial desse recurso.
- D) Uma etapa básica do ciclo da água é o escoamento superficial, processo em que as águas continentais escoam para o oceano por meio de redes de drenagem.
- E) O grande volume anual de chuva na Amazônia cria correntezas velozes, e essa velocidade responde pela quantidade de sedimentos transportados por esses rios.

- 40 - **Um dos desafios tecnológicos do século XXI é implantar uma matriz energética na qual as fontes de energia renováveis sejam predominantes. Sobre as fontes de energia renováveis, é correto afirmar:**

- A) As energias renováveis já respondem por mais da metade da produção energética na China, superando o Brasil em termos de participação dessas fontes na produção nacional.
- B) O petróleo vem sendo explorado nos EUA desde o século XIX, e o esgotamento de suas reservas fez desse país um dos maiores consumidores mundiais de energia gerada por fontes não renováveis.
- C) O etanol é uma fonte de energia renovável, mas o uso de terras agrícolas para a produção de biocombustível pode contribuir para o desmatamento de áreas naturais.
- D) A participação dos combustíveis fósseis no consumo mundial de energia nos últimos 20 anos recuou fortemente devido ao aumento da produção de energia eólica e solar.
- E) O elevado potencial brasileiro para a produção de energia hidrelétrica e geotérmica permitiu atender ao aumento da demanda nacional por eletricidade sem recorrer a fontes não renováveis.

- 41 - **Sobre o desenvolvimento e as características do processo de urbanização, é correto afirmar:**

- A) Os países com grandes áreas de vegetação natural apresentam percentuais mais elevados de população rural, o que implica um ritmo mais lento de urbanização.
- B) Na União Europeia, a urbanização desacelerou a partir da década de 1970, quando a política agrícola comum foi implementada com o objetivo de reter a população no campo.
- C) A urbanização se define, nos países desenvolvidos, por metrópoles densamente povoadas, enquanto países emergentes têm cidades com população mais dispersa.
- D) Os países onde a taxa de urbanização é inferior a 50% se concentram na África subsaariana e no sul da Ásia, regiões essas com os maiores números de pessoas extremamente pobres no mundo.
- E) Projeções da ONU indicam que as tecnologias de trabalho remoto reduzirão o êxodo rural, freando o processo de urbanização por permitirem que a população more no campo e trabalhe em empregos urbanos.

42 - De 1961 a 2014, a produção mundial de cereais cresceu de 1,4 tonelada por hectare para 4 toneladas por hectare. Sobre as causas e consequências desse processo, é correto afirmar:

- A) A revolução tecnológica já atingiu seu potencial de aumento da produção, de modo que, para continuar enfrentando a explosão demográfica, é preciso um novo modelo produtivo.
- B) O aumento de produção se deu por meio da ocupação de grandes áreas de florestas, sendo, portanto, ambientalmente insustentável.
- C) Cereais são plantas adaptadas a regiões de clima temperado, de modo que o aumento de produtividade se concentrou no hemisfério Norte.
- D) O uso intensivo de maquinário, fertilizantes químicos e pesticidas eleva os custos de produção agrícola, de modo que o aumento da produção se deu pelos investimentos do agronegócio.
- E) O crescimento da produção de cereais no mundo foi resultado das tecnologias da revolução verde e provocou a diminuição da desnutrição em escala mundial.

43 - “No Egito, em 1960, 30% de todas as crianças morriam antes do quinto aniversário. O delta do rio [Nilo] era uma miséria para as crianças, com todo tipo de doenças graves e subnutrição. Então [...] os egípcios construíram a represa de Aswan, levaram eletricidade às casas das pessoas, melhoraram a educação, construíram um sistema de assistência médica primária, erradicaram a malária e tornaram a água potável. Hoje, a taxa de mortalidade infantil do Egito, 2,3%, é menor do que era na França ou no Reino Unido em 1960.”

Rosling, H. *Factfulness*: o hábito libertador de só ter opiniões baseadas em fatos. 2. ed. Rio de Janeiro; São Paulo: Record, 2019. p. 102.

Sobre os fatores que afetam as mudanças expressas nos indicadores de qualidade de vida, assinale a alternativa correta.

- A) O Egito exemplifica um processo mundial de melhora das condições de vida causada pela combinação de crescimento econômico com progresso tecnológico.
- B) A redução da mortalidade infantil é um avanço social que impôs o desafio de enfrentar o aumento das taxas de crescimento demográfico em países muçulmanos.
- C) A melhora das condições de saúde foi mais rápida na África do que na Ásia e América Latina devido às campanhas de vacinação contra a malária, doença que era epidêmica no continente africano.
- D) O salto de qualidade de vida descrito ocorreu nos países subdesenvolvidos exportadores de petróleo, como o Egito.
- E) A comparação entre os países citados mostra que as desigualdades internacionais aumentaram, pois os indicadores de saúde dos países ricos melhoram mais rapidamente.

44 - Um tema importante da Geografia Urbana são as relações funcionais e hierárquicas dentro da rede urbana, visto que as atividades de comércio e serviços criam fluxos de pessoas entre cidades. Sobre essas relações e as classificações das cidades dentro da rede urbana brasileira, é correto afirmar:

- A) As capitais dos estados da Região Norte não alcançam o nível de metrópoles devido às baixas taxas de urbanização regionais.
- B) São Luís do Maranhão é considerada uma cidade regional porque exerce influência em seu estado sem chegar a ser uma metrópole.
- C) São Paulo e Rio de Janeiro são as duas metrópoles com maiores áreas de influência dentro da rede urbana brasileira.
- D) Corumbá ainda não atingiu o nível de metrópole regional devido ao papel propulsor da agricultura na economia do Centro-Oeste, que retém a população no campo.
- E) Rio Branco, capital do Acre, é classificada como metrópole internacional porque sua posição geográfica lhe permite exercer influência sobre cidades da Bolívia.

45 - Assinale a alternativa que indica corretamente uma transformação regional ocorrida no Brasil após 1970.

- A) As políticas públicas aplicadas pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) fizeram com que a participação nordestina no PIB nacional dobrasse no período considerado.
- B) A participação do estado de São Paulo no PIB industrial do país diminuiu devido ao crescimento mais rápido da indústria em outros estados.
- C) A Grande Região Centro-Oeste manteve seu nível de participação no PIB nacional em um patamar baixo, pois a agricultura é uma atividade que tende a perder importância na economia moderna.
- D) O crescimento econômico da Região Norte foi mais lento do que a média nacional, pois as legislações ambientais impuseram restrições crescentes à exploração dos recursos naturais da Amazônia.
- E) A construção de Brasília cumpriu o objetivo de reduzir a concentração populacional nos estados litorâneos, pois induziu a migração de população para os estados interiores.

HISTÓRIA

46 - Com a adoção do Islã, religião propagada pelo profeta Maomé, os árabes iniciaram uma grande sequência de conquistas territoriais que foram sedimentadas com a formação dos califados omíada (a partir de 661 d.C.) e abássida (a partir de 750 d.C.). Alguns fatores fizeram com que essa expansão e sua subsequente manutenção fossem facilitadas, entre eles:

- A) os laços diplomáticos estabelecidos com as regiões do norte da Europa cristã, especialmente o tratado entre o califado abássida e o reino franco de Carlos Martel.
- B) a permissão de que povos conquistados mantivessem suas religiões mediante o pagamento da *jizya*, imposto cobrado de súditos não muçulmanos.
- C) o fundamentalismo religioso dos árabes, que eram movidos pelo fervor da *jihad*, termo que pode ser traduzido como “guerra santa”.
- D) a realocação da capital dos califados para Constantinopla, cidade bizantina conquistada pelas forças islâmicas e localizada entre a Ásia e a Europa.
- E) a conversão voluntária de judeus, especialmente no norte da África e na península Ibérica, que ficaram conhecidos como moçárabes.

47 - Leia o excerto a seguir:

O Império integrava suas populações?

O Império, embora fundado nas cidades, abriu suas fronteiras internas e permitiu uma circulação mais intensa de pessoas, de credos, de objetos, de influências culturais [...] O Império, contudo, nunca foi um todo homogêneo. Era possível ser romano de várias maneiras em toda a sua extensão territorial. Isso valia para a religião, para aspectos da cultura material — como habitações, vestuários, modos de enterramento —, ou para a língua do dia a dia.

Guarinello, N. L. *História Antiga*. São Paulo: Editora Contexto, 2016. p. 158. Adaptado.

O trecho aborda a pluralidade do contexto social e político do Império Romano. Com base no texto e nos conhecimentos de História Antiga, assinale a alternativa que apresenta duas características responsáveis por essa pluralidade identitária.

- A) O cristianismo e a implementação do parlamento romano.
- B) A urbanização e a política de Pão e Circo.
- C) A invenção dos aquedutos e a proibição da escravidão.
- D) A construção de estradas e a universalização da cidadania romana.
- E) A educação filosófica e o uso do grego como língua franca.

48 - Considere o excerto abaixo:

A nossa compreensão do período que vai de Filipe, o Belo a Henrique IV ficaria muito facilitada se fossem suprimidos dos livros de História dois termos solidários e solidariamente inexatos: “Idade Média” e “Renascimento”. Com isso se abandonaria todo um conjunto de preconceitos. Ficar-se-ia, especialmente, livre da ideia de ter havido um corte brusco que veio separar uma época de luz de um período de trevas.

Delumeau, J. *A Civilização do Renascimento*. Lisboa: Editora Estampa, 1994. p. 19. v. 1. Adaptado.

No trecho, o historiador Jean Delumeau aponta que uma separação bem demarcada entre o período medieval e o período renascentista é fruto de análises historiográficas posteriores, e não necessariamente dos processos históricos ocorridos entre os séculos XIV e XVI. Com base no texto e nos conhecimentos sobre História Moderna, assinale a alternativa que apresenta corretamente um elemento de continuidade entre os períodos.

- A) A organização política e econômica feudal, que se espalhou das regiões francesas para a península Itálica especialmente nos séculos XV e XVI.
- B) A doutrina de Despotismo Esclarecido, que embasava a legitimidade dos governantes no Medievo e manteve-se firme nos séculos seguintes.
- C) A religiosidade cristã, marcante nos séculos medievais e perceptível em diversas obras artísticas e textos do Renascimento no Ocidente.
- D) O espírito cruzadístico, que moveu diversas campanhas militares desde o século XI e, no Renascimento, delimitou o movimento inquisitorial.
- E) A ideia de antropocentrismo, que foi amplamente discutida nos mosteiros medievais e ganhou verniz cultural com os artistas do Renascimento.

49 - Em julho de 2021, manifestantes incendiaram uma estátua do bandeirante Borba Gato, localizada na Zona Sul de São Paulo. A ação foi considerada vandalismo por alguns e um ato político por outros. A dissonância nessas posturas revela um embate público sobre a construção de imagens e memória da História do Brasil. Assinale a alternativa que explica corretamente esse embate entre a construção de imagens dos bandeirantes e a memória da História do Brasil.

- A) Por serem portugueses de nascimento, bandeirantes como Borba Gato passaram a ser vistos de forma negativa durante o período da República Velha, uma vez que o novo governo buscava fomentar o nacionalismo por meio de personagens nativos da História do Brasil.
- B) Tradicionalmente considerados heróis e forjados como símbolos de identidade nacional, os bandeirantes passaram a ser questionados pela historiografia recente por suas ações violentas e excludentes, como o assassinato, a caça e a tentativa de escravização de indígenas nativos.
- C) Desprezados desde o início do século XX por movimentos culturais como o dos modernistas, os bandeirantes foram recuperados como fruto de orgulho nacional durante a ditadura militar, motivo pelo qual passaram a ser questionados novamente após a redemocratização.
- D) Símbolos marcantes da identidade brasileira, os bandeirantes foram idolatrados por seu vasto conhecimento sobre o território, ao passo que, mais recentemente, passaram a ser questionados por não representarem o Brasil como um todo, dada sua vinculação exclusiva com São Paulo.
- E) Embora muitos bandeirantes fossem violentos, motivo que sustenta certos questionamentos contemporâneos, a caça aos indígenas não era a prerrogativa das expedições, que são, hoje, louvadas pelo pioneirismo na catalogação de espécies de fauna e flora nativas no território brasileiro.

50 - Em 18 de setembro de 1850, o imperador D. Pedro II assinou a Lei 601, também conhecida como Lei de Terras. Esse é um marco legislativo importante na História do Brasil, pois representa:

- A) um passo rumo à abolição da escravidão, já que a alforria poderia ser comprada junto a uma parcela de terras devolutas.
- B) o primeiro exemplo de reforma agrária bem-sucedida no país, com o rígido controle sobre a grilagem de terras.
- C) um privilégio aos imigrantes italianos recém-chegados, com a distribuição de títulos de terra.
- D) o rompimento com o latifúndio já estabelecido, dada a possibilidade da aquisição de pequenas propriedades.
- E) a restrição da propriedade de terra e de sua aquisição em contexto de crescente trabalho livre.

51 - Assinale a alternativa que corresponde ao movimento mexicano inspirado pela oposição ao regime ditatorial de Porfírio Díaz (1876-1910) e que, desde então, luta por autonomia popular, justiça social e direito à terra.

- A) Castrismo
- B) Sandinismo
- C) Peronismo
- D) Bolivarianismo
- E) Zapatismo

52 - Leia o excerto a seguir:

O governo de Sua Majestade encara favoravelmente o estabelecimento, na Palestina, de um Lar Nacional para o Povo Judeu e empregará todos os seus esforços no sentido de facilitar a realização desse objetivo, entendendo-se claramente que nada será feito que possa atentar contra os direitos civis e religiosos das coletividades não judaicas existentes na Palestina, nem contra os direitos e o estatuto político de que gozam os judeus em qualquer outro país.

Disponível em: <https://imagesonline.bl.uk/asset/2781>. Adaptado.

O texto apresentado foi retirado de um documento público conhecido como Declaração de Balfour, que consiste em uma carta escrita pelo secretário britânico dos Assuntos Estrangeiros, Arthur Balfour, para o líder da comunidade judaica no Reino Unido, Lionel Rothschild, em 1917. Considerada um indicativo importante para a formação de um Estado judeu no Oriente Médio, o contexto histórico e político da Declaração pode ser identificado como:

- A) de imperialismo britânico e de divisão do Império Otomano.
- B) de busca por petróleo e pelo desmantelamento das lideranças dos partidos palestinos.
- C) de atuação internacional da ONU e de contenção do avanço bolchevique.
- D) de sionismo e de reparação histórica pelo Holocausto.
- E) de nacionalismo árabe e de supressão do radicalismo islâmico.

53 - Leia o excerto a seguir:

[...] ninguém coloniza inocentemente, ninguém coloniza impunemente; uma nação colonizadora, uma civilização que justifica a colonização – portanto a força – já é uma civilização doente, uma civilização moralmente atingida [...]. Colonização: uma cabeça de ponte, em uma civilização, da barbárie que, a qualquer momento, pode levar à pura e simples negação da civilização.

Césaire, A. *Discurso sobre o Colonialismo*. São Paulo: Veneta, 2020. p. 21. Adaptado.

Esse texto, publicado originalmente por Aimé Césaire em 1950, denuncia as violências do colonialismo europeu e seus efeitos morais tanto para o mundo colonizado quanto para a Europa. A respeito do colonialismo europeu na África e seu legado para o continente no século XX, assinale a alternativa correta.

- A) As classificações étnico-raciais e o estabelecimento de fronteiras arbitrárias por parte das metrópoles ajudam a explicar diversos conflitos civis em países africanos formados após o processo de descolonização.
- B) A captura e o tráfico de pessoas escravizadas, intensificados entre os séculos XIX e XX, ajudaram a criar um clima de violência que deu origem aos governos ditatoriais e guerras civis no continente africano.
- C) A interdição para a construção de ferrovias e escolas, por parte das metrópoles, barrou o desenvolvimento econômico de diversos países africanos, ocasionando crises de fome após a descolonização.
- D) A proibição de missões catequizadoras cristãs, condutoras de uma doutrina igualitária e universalista, abriu espaço para o surgimento de discriminações raciais e econômicas na formação de países africanos.
- E) O recrutamento de soldados africanos durante a Segunda Guerra interrompeu a implementação da democracia na África por parte das metrópoles colonialistas, o que ocasionou o surgimento de governos autoritários e da violência interétnica.

54 - Em 17 de maio de 1974, por meio da representação de Ernesto Geisel e Alfredo Stroessner, foi criada a entidade Itaipu Binacional, que gerenciaria as obras da usina de Itaipu. A data representa o comprometimento com a intenção firmada em 1966 entre Brasil e Paraguai com a assinatura da “Ata do Iguaçu”, considerada uma demonstração da união entre as duas ditaduras. Com o desvio do Rio Paraná, houve a inundação de uma larga área para a viabilização da hidrelétrica, submergindo toda a região da barragem. Sobre o contexto envolvendo ditadura militar e a construção de Itaipu, assinale a alternativa correta.

- A) A construção da hidrelétrica de Itaipu foi motivada pela escassez energética, fruto da crise econômica que sucedeu o “milagre econômico”, possibilitando, por um lado, o abandono de modelos de energia nuclear e, por outro, a independência do petróleo venezuelano.
- B) O projeto da usina hidrelétrica de Itaipu é um exemplo das várias demonstrações centenárias de união entre Paraguai e Brasil, países que tradicionalmente manifestaram um compromisso mútuo com as agendas um do outro e, durante as respectivas ditaduras militares, estreitaram ainda mais seus laços políticos e econômicos.
- C) O desenvolvimentismo da ditadura envolveu debates entre diferentes setores da sociedade, polarizados entre aqueles que o viam como avanço moderno, representado na construção da hidrelétrica de Itaipu, e aqueles que o condenavam por violações a diferentes povos – no caso de Itaipu, o povo Avá-Guarani.
- D) A ditadura militar brasileira coexistiu com outras ditaduras no Cone Sul, o que fez com que variados projetos de expansão ameaçassem a soberania nacional do Brasil, sendo a construção de Itaipu uma demonstração contrária a essa tendência e, portanto, um motivo de comemoração binacional.
- E) Os países sul-americanos sob ditadura militar eram apoiados pelos Estados Unidos, o que fazia da existência de projetos nacionalistas de soberania energética uma ameaça aos interesses norte-americanos, tornando Itaipu, portanto, uma exceção dentro do contexto ditatorial brasileiro.

LÍNGUA PORTUGUESA

O texto a seguir é referência para as questões 55 a 58.

Tragédia no RS apaga pessoas negras e escancara racismo ambiental

No início dos anos 2000, viajei a Mato Grosso do Sul para participar de um evento universitário. Lembro que na época eu causei espanto em alguns participantes ao dizer que eu era de Porto Alegre. A surpresa vinha acompanhada de um questionamento: “Não sabia que tinha negros no Rio Grande Sul”. Ao longo dos anos experimentei essa reação diversas vezes, em contextos e lugares diferentes.

Essa percepção faz parte de um **senso comum** bastante arraigado no Brasil, e é fruto de um projeto de **embranquecimento** e apagamento das comunidades negras no estado. Um projeto bem-sucedido que há séculos invisibiliza não só a presença de pessoas negras, como também sua contribuição crucial na **construção do estado**.

O **imaginário popular** é este: o Rio Grande do Sul é branco, constituído por uma grande colônia alemã, de ares europeus, lugar em que os moradores nem falam português. Um **estereótipo** que é reforçado pelas imagens dos municípios como Gramado e Canela, com seus chalés, fábricas de chocolates, vinhos e cafés coloniais.

Obviamente que existe uma inegável contribuição da colonização europeia na formação do estado, no entanto, o que se coloca aqui é a supervalorização dessa cultura e o apagamento de outras.

Segundo dados do próprio governo do estado, o Rio Grande do Sul tem uma população negra de 21%. Os levantamentos também mostram que os negros são os mais pobres, ganham salários mais baixos e têm menos acesso à educação e à saúde quando comparados aos brancos. Além disso, a **representatividade na política** é pequena: apenas na última eleição foi eleita a primeira bancada negra de Porto Alegre.

As enchentes no Rio Grande do Sul revelam a existência de uma segregação racial no estado. A tragédia atingiu de maneira significativa a região metropolitana de Porto Alegre, por exemplo, um lugar onde reside grande parte da população negra e periférica.

Portanto, são comunidades inteiras pertencentes a uma **classe operária**, que ocupam áreas de risco e que estão propensas a serem as primeiras vítimas das catástrofes climáticas.

Não se pode falar em reconstrução de um estado sem levar em consideração os efeitos do **racismo ambiental**. A reconstrução deve se dar num contexto compreendendo que, historicamente, as comunidades periféricas, negras, **quilombolas e indígenas** não tiveram acesso a serviços básicos como saneamento, água potável, luz, acesso à internet, saúde e educação de qualidade.

As enchentes escancararam o racismo ambiental, portanto, será preciso dar atenção ainda maior às desigualdades raciais para uma **reconstrução justa e humana**.

Disponível em: <https://www.geledes.org.br/tragedia-no-rs-apaga-pessoas-negras-e-escancara-racismo-ambiental>. Adaptado.

55 - Assinale a alternativa que indica expressões do texto com significados convergentes.

- A) “embranquecimento” e “construção do estado”
- B) “estereótipo” e “representatividade na política”
- C) “senso comum” e “imaginário popular”
- D) “racismo ambiental” e “reconstrução justa e humana”
- E) “classe operária” e “quilombolas e indígenas”

56 - Assinale a alternativa que sintetiza a tese central do texto.

- A) A contribuição da colonização europeia no Rio Grande do Sul é incontestável.
- B) Pesquisas mostram que os negros são mais pobres no Rio Grande do Sul.
- C) As enchentes no Rio Grande do Sul foram desastrosas à região de Porto Alegre.
- D) A falsa crença de que o Rio Grande do Sul é branco é prejudicial ao estado.
- E) As comunidades das áreas de risco devem ter acesso a serviços básicos.

57 - Considere as seguintes afirmativas:

1. As condições sociais da periferia de Porto Alegre foram a principal causa das enchentes.
2. A população negra do Rio Grande do Sul forma a maior parte da população do estado.
3. A reconstrução humana e justa do Rio Grande do Sul poderá combater o racismo ambiental.
4. O autor do texto não sabia que havia negros no Rio Grande do Sul.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- B) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

58 - Assinale a alternativa que sintetiza a experiência relatada em primeira pessoa, no primeiro parágrafo.

- A) As enchentes no Rio Grande do Sul mostram o racismo ambiental do estado.
- B) A reconstrução do Rio Grande do Sul depende da população negra.
- C) Os negros têm pouca representatividade política no Rio Grande do Sul.
- D) A colonização europeia contribuiu para o crescimento do Rio Grande do Sul.
- E) Os brasileiros desconhecem a presença da população negra no Rio Grande do Sul.

59 - Leia os quadrinhos abaixo:



Disponível em: <https://www.instagram.com/tirinhadearmandinho>.

Assinale a alternativa que aponta o fenômeno linguístico que provoca humor nesses quadrinhos.

- A) Sinonímia
- B) Conotação
- C) Homofonia
- D) Metáfora
- E) Derivação

O texto a seguir é referência para as questões 60 e 61.

Entenda os juros

Juros são o valor do dinheiro no tempo. Ou seja, funcionam como se fossem o aluguel do dinheiro. Os bancos e outras instituições financeiras fazem a intermediação entre quem tem dinheiro (poupador ou investidor) e quem precisa de dinheiro (tomador ou devedor). Se você é um poupador/investidor, o dinheiro que você aplicou na instituição financeira será emprestado ao tomador/devedor, que pagará o valor, mais juros ao banco. O banco, por sua vez, fica com parcela do valor pago como remuneração e devolve a você a quantia com juros no momento futuro, conforme combinado.

O tomador vai devolver ao banco um valor superior ao que tomou emprestado e o poupador vai receber um montante maior do que o investido.

Taxa de juros

É o preço do “aluguel” do dinheiro por um período de tempo; percentual calculado pela divisão dos juros contratados pelo capital emprestado/poupado.

Se os juros cobrados pelo empréstimo de R\$1.000 durante um ano forem R\$80, significa que o tomador pagou uma taxa de juros de 8% a.a. (ao ano). O cálculo é feito da seguinte forma: juros/capital , ou seja $80/1.000 = 8/100$ por ano = 8% a.a.

Por outro lado, considere o cenário em que um investimento de R\$ 1.000 renda à taxa de juros de 5% a.a. (ao ano). Assim, o investidor receberá R\$5 por cada R\$100 investidos ($5/100$) durante um ano, o que, ao final do período, totalizará o montante de R\$1.050.

Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira/entendajuro>.

60 - Considere as seguintes afirmativas:

1. As instituições financeiras atuam no meio do processo entre o investidor e o devedor.
2. O devedor é o participante que sai lucrando no processo de empréstimo de dinheiro dos bancos.
3. A taxa de juros define o valor da administração bancária na gestão de investimentos financeiros.
4. O valor dos juros pago pelo devedor é igual ao valor lucrado pelo investidor.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- B) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- C) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

61 - Analise a seguinte situação:

Você investiu R\$ 3.500,00 em uma instituição financeira, com uma taxa de juros de 8% ao ano.

Assinale a alternativa que define o valor do lucro após um ano.

- A) R\$ 100,00
- B) R\$ 280,00
- C) R\$ 350,00
- D) R\$ 380,00
- E) R\$ 800,00

62 - Observe as formulações abaixo, extraídas de questões de processos seletivos:

1. Uma das etapas do processo de reciclagem de plásticos é a separação de diferentes polímeros. Um dos métodos mais empregados consiste na separação por densidade. Uma amostra contendo diferentes polímeros é triturada e colocada num líquido. Os plásticos mais densos que o líquido afundam e os menos densos flutuam, permitindo a separação.
2. Dois tipos de transporte que podem acontecer nas membranas plasmáticas são o transporte passivo e o transporte ativo. O primeiro pode acontecer por simples difusão do elemento a ser transportado através da bicamada lipídica da membrana. Já o transporte ativo sempre depende de proteínas que atravessam a membrana, às quais o elemento a ser transportado se liga, desligando-se posteriormente do outro lado da membrana.

Assinale a alternativa que substitui, respectiva e adequadamente, os itens grifados em cada um dos enunciados, respeitando o nexos sintático-semântico:

- A) ao conter – ao permitir – contudo,
- B) pode conter – que permite – no entanto,
- C) que contenha – permitem – portanto,
- D) ao conter – permitiriam – em seguida,
- E) que contém – o que permite – por outro lado,

63 - Leia o texto a seguir.

O santo bateu

Minha mãe é fã de Lana Del Rey* aos 56 anos. Essa é uma feliz exceção. Em geral nós perdemos a capacidade de gostar de música nova por volta dos 30. Um experimento publicado em 2022 analisou as preferências de 1064 pessoas entre 18 e 84 anos e descobriu que as canções favoritas de cada uma, em média, saíram quando elas tinham 17. A maior parte de nós gosta dos hits da nossa infância, ama os da juventude e odeia (ou só ignora) boa parte do que é lançado depois. É o famoso “no meu tempo que era bom”.

Vaiano, B. O Santo bateu, *Superinteressante*, ed. 464, junho 2024.

*Lana Del Rey, cantora performática, compositora, modelo e poetisa norte-americana, nascida em 1985.

Considere as seguintes sequências extraídas do texto:

1. Essa é uma feliz exceção.
2. Em geral nós perdemos a capacidade de gostar de música por volta dos 30.
3. A maior parte de nós gosta dos hits de infância.
4. É o famoso “no meu tempo que era bom”.

Apresenta(m) marca expressiva da subjetividade do autor:

- A) apenas a afirmativa 1.
- B) apenas as afirmativas 1 e 4.
- C) apenas as afirmativas 2 e 3.
- D) apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- E) as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

O texto a seguir é referência para as questões 64 e 65.

Todas as grandes línguas de cultura que conhecemos hoje, ao longo de sua história, passaram por um processo de standardização. Por standardização, entenderemos aqui o fato de que a língua assume uma mesma forma para a maioria dos usuários e passa a obedecer a modelos definidos. No processo de standardização de uma língua entram, às vezes, fatores de natureza extralinguística. Em poucos séculos, a invenção da imprensa fez com que as mesmas obras pudessem ser lidas exatamente com o mesmo texto em lugares diferentes. Antes da imprensa, elas circulavam em versões manuscritas, produzidas a bico-de-pena em oficinas de cópia: a ignorância dos empregados a respeito do assunto da obra, suas diferenças de formação, a própria lentidão da tarefa, que obrigava a utilizar vários copistas na produção de um mesmo manuscrito, faziam com que o texto copiado se alterasse ao longo do tempo. No século XX, a standardização da língua esteve intimamente ligada à explosão dos meios de comunicação de massa (o rádio, a televisão, o jornal, o *outdoor* e a internet), e a algumas grandes tendências da educação, como a generalização do ensino primário, que gerou um mercado de livros didáticos de grandes proporções e levou à criação de uma rica literatura infantil. É difícil avaliar de maneira exata a influência de todos esses fatores extralinguísticos, mas o certo é que eles contribuíram para uniformizar a língua e frear suas mudanças.

Ilari, R.; Basso, R. *O português da gente: a língua que estudamos a língua que falamos*. São Paulo: Contexto, 2006. p. 197-199. Adaptado.

64 - De acordo com o texto, assinale a alternativa correta.

- A) Segundo os autores, para avaliar a influência dos fatores extralinguísticos apresentados, é preciso saber exatamente quais são.
- B) Os fatores extralinguísticos citados no texto são os principais responsáveis pelo processo de standardização das línguas.
- C) As chamadas línguas de cultura apresentam processo de standardização em que atuam fatores internos e externos à natureza linguística.
- D) Somente em alguns séculos, as obras foram lidas com o mesmo formato de texto em diferentes locais, graças à invenção da imprensa.
- E) Os autores afirmam que, historicamente, pode-se constatar que todas as línguas passam por um processo de standardização.

65 - Assinale a alternativa que apresenta a ideia central do texto.

- A) As versões manuscritas de textos seriam desnecessárias, segundo os autores, porque eram imprecisas e se alteravam conforme o copista.
- B) A standardização consiste em um processo de normatização de padrões gerais acerca de representações escritas das línguas humanas.
- C) As imprecisões de textos manuscritos se devem ao emprego de diferentes copistas e à diversidade de sua formação.
- D) Os meios de comunicação de massa e a expansão da educação primária fomentaram o mercado de livros, especialmente os didáticos.
- E) Os meios de comunicação de massa, entre eles o rádio, a televisão e a internet, são os principais fatores que permitiram a standardização linguística.

66 - Leia o texto a seguir:**A Lua está encolhendo**

A exemplo de uma uva que se enrugam ao virar uma passa, a Lua está encolhendo e ganhando vincos. Mas por não ser feito de matéria flexível como a fruta, o astro se deforma de modo mais violento. As falhas geológicas se multiplicam e terremotos e deslizamentos de terra se tornam mais comuns. A circunferência da Lua diminuiu mais de 45 metros nas últimas centenas de milhões de anos à medida que seu núcleo foi se resfriando. Pesquisadores da Nasa, a agência espacial norte-americana, e de universidades e institutos da América do Norte verificaram que a contração lunar provocou o surgimento de falhas tectônicas no polo sul lunar. Algumas regiões afetadas pelas deformações e instabilidades de terreno se situam em áreas cogitadas como local de pouso da missão Artemis 3, iniciativa da Nasa prevista para 2026 que pretende levar novamente astronautas para a Lua. “Nossa modelagem sugere que terremotos superficiais capazes de produzir fortes tremores de solo na região polar sul são possíveis de ocorrer a partir de eventos de deslizamento em falhas existentes ou novas que venham a se formar”, diz o geólogo Thomas Watters, do Instituto Smithsonian, autor principal do estudo, em comunicado à imprensa.

A Lua está encolhendo, *Revista Pesquisa FAPESP*, n. 337, p. 7, mar. 2024.

De acordo com o texto, assinale a alternativa correta.

- A) O geólogo Thomas Watters, com base em modelos de pesquisa, afirma que deslizamentos podem ocorrer a partir de terremotos em falhas na superfície lunar.
- B) O autor do texto emprega a comparação com uma uva que enrugam e vira passa, porque não esteve na Lua e desconhece a paisagem lunar.
- C) Pesquisadores da Nasa, de universidades e institutos de pesquisa dos Estados Unidos descobriram falhas tectônicas no Polo Sul na Terra e na Lua.
- D) O pouso da missão Artemis 3, previsto para 2026, está cogitado para a zona de deformações provocadas por instabilidades do solo lunar.
- E) A circunferência da Lua encolheu 45 metros em virtude de seu resfriamento, mas isso é insignificante considerando-se o tempo que levou para que ocorresse.

LITERATURA BRASILEIRA**67 - Considere o seguinte texto:**

O homem está na cidade
como uma coisa está em outra
e a cidade está no homem
que está em outra cidade

mas variados são os modos
como uma coisa
está em outra coisa:
o homem, por exemplo, não está na cidade
como uma árvore está
em qualquer outra
nem como uma árvore
está em qualquer uma de suas folhas
(mesmo rolando longe dela)
O homem não está na cidade
como uma árvore está num livro
quando um vento ali a folheia.

Gullar, F. *Poema sujo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983. p. 102.

Com base na leitura desse fragmento, extraído da parte final de *Poema sujo*, de Ferreira Gullar, e na leitura da integralidade do poema, assinale a alternativa correta.

- A) As reflexões existenciais predominam em *Poema sujo*, afastando outras temáticas frequentes na poesia brasileira da década de 1970, tais como as diferenças sociais e os posicionamentos políticos.
- B) As memórias do menino e do adolescente se misturam de forma perturbadora na consciência do adulto que cria o poema, motivo pelo qual ele sempre desejou abandonar os lugares sujos em que viveu.
- C) Enquanto, no fragmento transcrito, as referências à linguagem e aos livros são genéricas, em outros versos do poema, as várias fases da trajetória literária de Ferreira Gullar são apresentadas em ordem cronológica.
- D) A sucessão de imagens e sensações recuperadas pela força da memória nas quais predomina o que é sujo ou degradado cede lugar, no final do poema, a imagens da natureza, considerada mais pura do que a cidade.
- E) Os versos “e a cidade está no homem / que está em outra cidade” indicam que o passado vivido em São Luís do Maranhão segue entranhado no poeta enquanto ele vive como exilado político em Buenos Aires.

68 - A narrativa de *A Falência*, publicada por Júlia Lopes de Almeida em 1904, traz à tona algumas tensões e desigualdades que caracterizam o Brasil após a Abolição e a Proclamação da República. Considere as seguintes afirmativas sobre as marcas dessas tensões nos personagens e no espaço:

1. O embate entre o dinheiro conquistado com o trabalho e o capital alcançado por meio da especulação financeira acompanha a trajetória de Francisco Teodoro.
2. A violência contra a mulher se inscreve no passado de D. Joana, personagem que sofreu maus-tratos do falecido marido, e no de Capitão Rino, cuja mãe foi assassinada por adultério.
3. As condições desiguais de moradia são percebidas no contraste entre as casas luxuosas de bairros como Botafogo e a descrição da miséria dos morros.
4. A luta por direitos trabalhistas é ilustrada pelas primeiras reivindicações dos empregados dos armazéns de café de Francisco Teodoro.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- B) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- C) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

69 - A respeito de *Liras de Marília de Dirceu*, de Tomás Antônio Gonzaga, analise as afirmativas a seguir:

1. A publicação das liras em Minas Gerais inspirou o anseio de liberdade política, tendo colaborado para a deflagração da Inconfidência Mineira.
2. A voz poética de todas as liras é a do pastor Dirceu, que foge do amor por Marília até ser vencido pelo deus do amor, Cupido.
3. Os versos metrificados, especialmente os de 5 e 7 sílabas, dão às liras um ritmo frequente na tradição da poesia de língua portuguesa.
4. As características árcades das liras se apresentam sobretudo no referencial bucólico presente nos poemas, reconhecível no mundo pastoril ali retratado.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.
- B) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

70 - Considere o seguinte texto:

Eu deixei o leito as 3 da manhã porque quando a gente perde o sono começa pensar nas misérias que nos rodeia [...] Deixei o leito para escrever. Enquanto escrevo vou pensando que resido num castelo cor de ouro que reluz na luz do sol. Que as janelas são de prata e as luzes de brilhantes. Que a minha vista circula no jardim e eu contemplo as flores de todas as qualidades [...] É preciso criar este ambiente de fantasia, para esquecer que estou na favela. Fiz o café e fui carregar água. Olhei o céu, a estrela Dalva já estava no céu. Como é horrível pisar na lama.

Jesus, C. M. de. *Quarto de despejo*: diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 2014. p. 58.

Com base na leitura desse fragmento de *Quarto de despejo*, de Carolina Maria de Jesus, e na integralidade da leitura do livro, assinale a alternativa correta.

- A) A visão da estrela Dalva, assim como a ideia de viver em um castelo dourado, são fantasias causadas pela fome e pelo excesso de esforço físico.
- B) Mesmo enquanto escreve seu diário, Carolina tem consciência de que vive num lugar insalubre, o que não a impede de sonhar com uma situação menos desumana.
- C) Um desejo de Carolina é se mudar da favela para o quarto de despejo de alguma casa de alvenaria em um bairro mais próximo do centro.
- D) Por privilegiar a fantasia, *Quarto de despejo* se afasta do registro realista, tendência predominante na literatura brasileira da década de 1950.
- E) Por idealizar uma vida impossível para quem vive na favela, Carolina presenteia seus filhos com brinquedos incompatíveis com sua situação econômica.

71 - Assinale a alternativa que traz a afirmação correta sobre um personagem do romance *O drible*, de Sérgio Rodrigues.

- A) Neto é um revisor que teve uma grande briga com o pai, Murilo, e fica sem vê-lo por mais de vinte anos, mas finalmente decide procurá-lo para perdô-lo e restabelecer relações com ele.
- B) Murilo Filho é um grande cronista esportivo nascido no interior, na cidade de Merequendu, que vive seu auge já perto dos oitenta anos, quando escreve um livro sobre o craque Peralvo.
- C) Peralvo é um jogador de futebol nascido no interior, na cidade de Merequendu, que seria melhor do que Pelé, mas teve sua carreira interrompida por causa de uma contusão no joelho.
- D) Maxwell Smart é dono de uma lojinha de curiosidades do universo pop que vende os discos do grupo de punk de que Neto fazia parte nos anos 1980, embora não goste da música da banda.
- E) Gleyce Kelly é uma moça pobre, caixa de farmácia, que namora Neto, engravida, é abandonada por ele, mas decide ter o filho, que só conhecerá o pai quando tiver em torno de três anos.

72 - O sol na cabeça, composto de treze contos, é o livro de estreia de Geovani Martins, publicado em 2018. Com base na leitura integral do livro e do conto “Espiral”, assinale a alternativa correta.

- A) Na narração de “Espiral”, assim como na maioria dos contos do livro, predomina a oralidade da linguagem dos morros cariocas.
- B) Em “Espiral” e nos outros contos do livro, as ações se desenvolvem nas ruas da periferia e nos becos dos morros do Rio de Janeiro.
- C) Diferentemente das situações relatadas em outros contos, a experiência narrada em “Espiral” é encarada pelo protagonista como um estudo de relações humanas.
- D) O desfecho de “Espiral”, ao contrário da maioria dos contos, não é aberto nem abrupto, terminando com a morte de Mário após uma longa perseguição.
- E) A lembrança da figura do pai, presença predominante nos outros contos, funciona como freio moral para a violência do protagonista em “Espiral”.

FILOSOFIA

73 - “A maioria dos eticistas concorda que existem dois critérios principais para determinar se uma criatura viva possui a capacidade de sofrer e, assim, possui interesses genuínos que podemos ou não ter o dever moral de levar em conta. Um deles se relaciona ao hardware neurológico requerido para a experiência da dor com que o animal vem equipado — nociceptores, prostaglandinas, neurorreceptores de opioides etc. O outro critério é se o animal demonstra algum comportamento associado à dor.”

Wallace, D. F. Pense na lagosta. Uma incursão num mundo de exageros, mau gosto, prazeres e crueldade, *Revista Piauí*, ed. 72, set. 2012.

No texto “Pense na lagosta”, David Foster Wallace defende que:

- A) o prazer gustativo humano se sobrepõe à dor e à natureza animais.
- B) questões éticas permeiam o terreno da estética.
- C) as lagostas não são seres sencientes.
- D) se pratique o regime vegetariano.
- E) é um equívoco estender sentimentos humanos (dor e prazer) aos animais.

74 - “Podemos dizer que a democracia propicia, pelo modo mesmo do seu enraizamento, uma cultura da cidadania à medida que só é possível a sua realização através do cultivo dos cidadãos. Se podemos pensar numa cidadania cultural, podemos ter certeza de que ela só é possível através de uma cultura da cidadania, viável apenas numa democracia.”

Chauí, M. Cultura e democracia, *Crítica y emancipación: Revista latino-americana de Ciencias Sociales*, n. 1, 2008, p. 75.

Cultura é um termo polissêmico, assumindo diferentes significados ao longo do tempo. Em “Cultura e democracia”, Marilena Chauí considera que a cultura se democratiza quando:

- A) se torna acessível ao público como mercadoria.
- B) assume o significado de evolução civilizacional.
- C) se afirma como direito.
- D) se produz e se oficializa pelo aparelho estatal.
- E) começa a ser fruída pelas pessoas como entretenimento.

75 - “Quando nós falamos que nosso rio é sagrado, as pessoas dizem: ‘Isso é algum folclore deles’.”

Krenak, A. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. p. 49.

Na obra *Ideias para adiar o fim do mundo*, Ailton Krenak sustenta que a filosofia indígena se estrutura a partir:

- A) da superioridade de certa humanidade.
- B) do discurso da sustentabilidade.
- C) da consideração da natureza como recurso.
- D) da coexistência entre as formas de vida.
- E) da animalização do ser humano.

76 - “Enquanto a sensação e a memória apenas são conhecimento de fato, o que é uma coisa passada e irrevogável, a ciência é o conhecimento das consequências, e a dependência de um fato com relação a outro, pelo que, a partir daquilo que presentemente sabemos fazer, sabemos como fazer qualquer outra coisa quando quisermos, ou também, em outra ocasião.”

Hobbes, T. *Leviatã*. São Paulo: Abril Cultural, 1988, p. 30. (Coleção Os Pensadores)

De acordo com a passagem apresentada e com a obra de que foi retirada, é correto dizer que, para Thomas Hobbes:

- A) a experiência passada é a base de um conhecimento certo sobre o futuro.
- B) a ciência é puramente racional, e a razão dispensa a experiência.
- C) a ciência é um conhecimento teórico e desvinculado da prática.
- D) a sensação e a memória nada dão a conhecer.
- E) a ciência é o conhecimento das causas dos fenômenos.

77 - “A tarefa [...] é elaborar um conceito amplo de justiça que consiga acomodar tanto as reivindicações defensáveis de igualdade social quanto as reivindicações defensáveis de reconhecimento da diferença.”

Fraser, N. Reconhecimento sem ética?, *Lua Nova*, São Paulo, 70, p. 103, 2007.

De acordo com Nancy Fraser no artigo “Reconhecimento sem ética?”, políticas de reconhecimento são necessárias para:

- A) promover paridade de participação entre os grupos sociais.
- B) afirmar a identidade e a particularidade de cada grupo social.
- C) garantir a justa distribuição das riquezas.
- D) permitir que todos gozem de igual estima social.
- E) promover o desenvolvimento ético e psíquico de cada cidadão.

SOCIOLOGIA

- 78 -** “Segundo Marx, os economistas de seu tempo não reconhecem a historicidade dos fenômenos que se manifestam na sociedade capitalista, por isso suas teorias são comparáveis às dos teólogos, para os quais ‘toda religião estranha é pura invenção humana, enquanto a deles próprios é uma emanção de deus’. Ele questiona a perspectiva para a qual as relações burguesas de produção são naturais, estão de acordo com as leis da natureza, como se fossem ‘independentes da influência do tempo’. Assim, as instituições feudais teriam sido históricas, ironiza, mas as burguesas seriam naturais e, portanto, imutáveis. Para ele, tanto os processos ligados à produção são transitórios, como as ideias, concepções, gostos, crenças, categorias do conhecimento e ideologias os quais, gerados socialmente, dependem do modo como os indivíduos se organizam para produzir”.

Quintaneiro, T.; Barbosa, M. L. de O.; Oliveira, M. G. M. de. *Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003. p. 29-30.

Tendo por base esse trecho sobre a obra de Karl Marx, bem como a leitura da obra de Quintaneiro, Barbosa e Oliveira, é correto afirmar:

- A) Não é o ser social quem determina a consciência, mas a consciência que determina o ser social.
 - B) O materialismo histórico formulado por Marx é uma ideologia que reafirma a importância do mundo das ideias na construção das sociedades capitalistas.
 - C) As relações materiais têm pouca ou nenhuma relação com a teoria formulada por Marx, que julgava suficiente o desenvolvimento do comunismo como uma ideia revolucionária.
 - D) O pensamento e a consciência são decorrências da relação entre indivíduo e natureza, ou seja, derivam das relações materiais.
 - E) A luta de classes, a alienação, a ideologia e a revolução são conceitos que prescindem de análise histórico-materialista, pois são atemporais, assim como o de burguesia.
- 79 -** “Quanto ao seu positivismo, é importante situá-lo, sobretudo, no contexto da Inglaterra do século XIX, no qual intelectuais, reformadores e técnicos governamentais entendiam postulados positivistas, em especial, como uma orientação prática para a intervenção social e a produção de políticas públicas. Nessa acepção, a publicidade dos dados, a ciência estatística, os métodos empíricos de pesquisa e as possibilidades de entender ‘as leis que governam o social deveriam servir ao aprimoramento e avaliação do *status* geral da sociedade em vista de um ideal ou utopia’. Essa relação prática com o positivismo modelou o pensamento sociológico da Inglaterra. Cabe notar que a própria Martineau se envolveu diretamente com o processo de introdução da *expertise* científica na esfera governamental do país, buscando qualificar o debate público e as decisões do Estado”.

Daflon, V. T.; Campos, L. R. (Orgs.). *Pioneiras da sociologia: mulheres intelectuais nos séculos XVIII e XIX*. Niterói: EdUFF, 2022. p. 83.

Considerando o trecho citado, em que se discorre sobre a perspectiva sociológica desenvolvida por Harriet Martineau, é correto afirmar:

- A) As ideias do positivismo que mais influenciaram Martineau se vinculavam à proposta de uma nova disciplina fundada em um método positivo, uniforme e confiável, a serviço do estudo da sociedade.
 - B) O positivismo de Martineau se assemelhava ao de Auguste Comte, sobretudo no que dizia respeito ao conteúdo moral da catequese positivista.
 - C) Martineau elaborou boa parte de suas análises sociológicas tecendo críticas ao positivismo e à incapacidade do movimento de pensar as relações sociais e a própria sociedade.
 - D) A Sociologia estruturada a partir dos princípios da escola positivista possibilitou a Martineau demonstrar que as discussões teórico-conceituais são mais importantes do que as histórico-sociais.
 - E) A teoria social desenvolvida por Martineau não possuía bases epistemológicas seguras, o que levou a intelectual a adotar uma interpretação idealizada e utópica da sociedade inglesa do século XIX.
- 80 -** “O campo intelectual era restrito, mas não o suficiente para impedir a ação e circulação de pioneiras, algumas das quais foram intelectuais influentes, amplamente lidas, difundidas e atuantes dentro dos mesmos círculos frequentados pelos autores tradicionais. Um dos casos mais desconcertantes no caso da Sociologia é o da britânica Harriet Martineau, autora do primeiro livro de epistemologia e metodologia das Ciências Sociais de que se tem registro, além de ter realizado investigações sociológicas empíricas pautadas por parâmetros explícitos, conduzidas ainda na primeira metade do século XIX. Martineau não era uma autora obscura, mas um sucesso editorial, uma referência intelectual e uma presença constante no debate público britânico.”

Daflon, V. T.; Campos, L. R. (Org.). *Pioneiras da sociologia: mulheres intelectuais nos séculos XVIII e XIX*. Niterói: EdUFF, 2022. p. 26. Adaptado.

Considerando o trecho fornecido, que discorre sobre a teoria sociológica produzida por mulheres nos séculos XVIII e XIX, e a leitura integral da obra de Daflon e Campos, é correto afirmar:

- A) A Sociologia incipiente do século XIX inviabilizava a produção de intelectuais mulheres, uma vez que as Ciências Sociais eram formadas apenas por profissionais do gênero masculino.
- B) A epistemologia e a metodologia das Ciências Sociais escapavam às abordagens da produção sociológica do século XIX, e a obra de Harriet Martineau é exemplo dessa desatenção.
- C) A Inglaterra concentrou os vestígios de uma produção teórica na Sociologia do século XIX, da qual Harriet Martineau foi a expoente.
- D) O fato de Harriet Martineau ter produzido boa parte de sua análise na Inglaterra favoreceu seu contato com as obras de Émile Durkheim e Max Weber, os verdadeiros artífices da Sociologia no século XIX.
- E) A história da Sociologia tem mostrado consistentemente que as contribuições de autoras mulheres foram apagadas posteriormente, sobretudo durante a formação do cânone sociológico.

81 - "A industrialização modificou profundamente a percepção do tempo entre as populações europeias, ajustadas a ritmos naturais em obediência a costumes milenares. Isso se explica porque quanto menos os povos dependem da tecnologia para levar adiante suas atividades produtivas, mais o tempo social é regulado por fenômenos da natureza – as estações, as marés, a noite e o dia, o clima. A Revolução Industrial obriga a um registro mais preciso do tempo na vida social. O empresário passa a comprar horas de trabalho e a exigir seu cumprimento. Trabalhadores perdem o controle do ritmo produtivo que impõe uma disciplina até então desconhecida. Uma nova moralidade a sustenta desde os púlpitos até que os operários, organizados em associações, começam a rebelar-se contra as exigências excessivas. O esforço para entender as causas e os prováveis desenvolvimentos das novas relações sociais motivou a reflexão que veio a cristalizar-se na Sociologia".

Quintaneiro, T.; Barbosa, M. L. de O.; Oliveira, M. G. M. de. *Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003. p. 11-12. Adaptado.

Conforme o argumento sobre a formação da Sociologia desenvolvido pelas autoras em sua obra, é correto afirmar:

- A) A Revolução Industrial foi um entrave no desenvolvimento da Sociologia como ciência autônoma no século XIX, a qual carecia de metodologia de análise adequada ao trabalho no capitalismo.
- B) A Sociologia, na época da Revolução Industrial, era marcada por um caráter excessivamente moralizante das ações humanas e considerava o trabalho social um componente natural das sociedades humanas.
- C) A Sociologia é produto teórico e analítico de seu próprio tempo histórico-social, visto que se constituiu como ciência a partir das contradições de um sistema produtivo ainda em formação no continente europeu.
- D) As análises sociológicas desenvolvidas no século XIX desconsideram as diferenças entre os chamados tempo natural e tempo social.
- E) Os trabalhadores do século XIX foram os responsáveis pela elaboração das primeiras teorias sociológicas sobre o desenvolvimento do capitalismo.

82 - "O racismo nunca é um elemento acrescentado ao sabor de uma investigação no seio dos dados culturais de um grupo. A constelação social, o conjunto cultural, são profundamente remodelados pela existência do racismo. Diz-se correntemente que o racismo é uma chaga da humanidade, mas é preciso que não nos contentemos com essa frase. É preciso procurar incansavelmente as repercussões do racismo em todos os níveis de sociabilidade".

Fanon, F. *Racismo e cultura*. Brasil: Terra sem Amos, 2022. p. 16.

Considerando o fragmento fornecido, é correto afirmar, a respeito do racismo, que:

- A) não se trata de componente resultante das análises sobre as desigualdades sociais, culturais ou de classe, mas de fator determinante da estrutura social que institui um modo de hierarquizar diferentes formas de sociabilidade.
- B) se trata de situação específica de discriminação de determinados grupos sociais que não podem ser compreendidos como partes integrantes de uma estrutura social mais ampla.
- C) todas as formas com que ele se manifesta têm uma origem social determinada, as quais, por serem originárias de grupos sociais específicos, não possuem uma dimensão social estruturante.
- D) é epistemologicamente incoerente assumir a perspectiva de que todo racismo é estrutural, pois as sociedades humanas estão, por sua própria natureza, organizadas em torno da premissa da democracia racial.
- E) se trata de um problema importante como objeto sociológico, mas que não pode ser questionado pela Sociologia por se tratar de uma condição natural das relações humanas.

ALEMÃO

Der folgende Text bezieht sich auf Fragen 83 bis 90.

Die Fortschritte in der KI-Entwicklung sind atemberaubend. Die großen Tech-Unternehmen präsentieren immer neue KI-Sprachmodelle. Doch für wahre Innovation fehlt den Modellen ein entscheidender Faktor.

Innovationen durch Träumen. Schön wär's, möchte man meinen. Aber genau das ist enorm wichtig, um innovativ zu sein, sagt der Informationswissenschaftler Viktor Mayer-Schönberger. Und genau das sei auch der Grund, warum **Künstliche Intelligenz den Menschen nicht das Wasser reichen könne**.

"Wir Menschen können uns Dinge vorstellen, die es noch nicht gibt", so Mayer-Schönberger, der an der Universität Oxford forscht. KI sei zwar mit riesigen Datenmengen trainiert worden, das seien aber Daten aus der Vergangenheit. Sie würden spiegeln, was wir aus der **Vergangenheit** für die **Gegenwart** lernen können. "**KI** kann für uns **Erkenntnisse**, die sich aus den gesammelten **Daten** ergeben, leichter zugänglich machen, aber sie denkt sich nichts Neues aus", sagt der Informationswissenschaftler im DW-Gespräch.

Wenn also die Gegenwart oder die Zukunft ganz anders ist als die Vergangenheit, dann hilft uns die KI nicht, die richtigen Lösungen zu finden. Wenn die Menschen in der Zeit von Henry Ford gefragt worden wären, was sie gerne möchten, hätten die meisten wohl geantwortet: 'ein schnelleres Pferd', also eine Lösung aus den Erfahrungen der Vergangenheit. Ein Auto mit Verbrennungsmotor zu entwickeln war aber eine Innovation, die sich nicht logisch aus der Vergangenheit ergeben hat.

Die KI ist damit ein Werkzeug, um große Datenmengen auszuwerten und um die Effizienz zu steigern, vor allem in Zeiten wirtschaftlich ruhigen Fahrwassers. Wir leben allerdings nicht in stabilen Zeiten. Die Herausforderungen, die sich durch den Klimawandel ergeben, erfordern darüber hinausgehende Innovationen. Ausgerechnet in dieser Zeit habe sich aber die Innovationskraft und Innovationsgeschwindigkeit verlangsamt, beklagt Mayer-Schönberger. **Trotz** der rasanten Fortschritte im Bereich KI.

Beim Thema 'Wissen teilen' geht es vor allem Daten. Große Datenmengen lassen sich mit Hilfe von KI zunehmend gut auswerten. Es werden immer mehr Daten gesammelt, heißt es beim Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI). Von 2012 bis 2022 hat sich demnach das weltweit generierte Datenvolumen verzehnfacht. Bis 2025 soll es sich nochmals verdreifachen.

Verfügbar unter: <https://www.dw.com/de/weniger-innovation-trotz-ki/a-69146014>. Angeglichener Text.

83 - Markieren Sie die Alternative, welche die Lücke (Absatz 5) richtig ergänzt.

- A) an
- B) gegen
- C) um
- D) für
- E) auf

84 - Das Wort „atemberaubend“ (Untertitel) bedeutet auch:

- ▶ A) ausgezeichnet
- B) furchtbar
- C) geheimnisvoll
- D) komisch
- E) verdächtig

85 - Die Stelle „Künstliche Intelligenz den Menschen nicht das Wasser reichen könne“ (Absatz 1) meint:

- A) Künstliche Intelligenz verbessert die Menschen.
- ▶ B) Künstliche Intelligenz ist nicht so gut wie Menschen.
- C) Laut KI schaden die Menschen das Wasser.
- D) Wasser und Menschen sind nach KI verbunden.
- E) Das Wasser ist für Menschen nicht erreichbar.

86 - Nach Mayer-Schönberger Meinung:

- A) Normalerweise sind Menschen unfähig, die richtigen Lösungen für Probleme zu finden.
- B) Die KI sammelt genauso viele Daten für innovative Modelle wie die Menschen.
- ▶ C) Die Menschen können Sachen, die noch nicht erfunden sind, im Sinn haben.
- D) Die Menschen kümmern sich weniger um den Dingen als die Künstliche Intelligenz.
- E) KI und Menschen sind gleichermaßen innovativ, sich neue Sachen vorzustellen.

87 - Das Wort „die“, im Kasten (Absatz 2), bezieht sich auf:

- A) Vergangenheit
- B) Gegenwart
- C) KI
- ▶ D) Erkenntnisse
- E) Daten

88 - Laut des Textes, die Menschen in der Zeit von Henry Ford:

- ▶ A) wünschten sich ein schnelleres Pferd in Bezug auf ihre Erfahrungen.
- B) wegen den Kosten wollten lieber ein schnelleres Pferd als ein Auto.
- C) suchten sich Lösungen, die sich auf zukünftigen Ereignissen basieren.
- D) nahmen möglicherweise keine Erfahrungen der Vergangenheit in Hinsicht.
- E) liebten für Transport sowohl Tiere als auch moderne und schnelle Autos.

89 - Universität Oxford Forscher Mayer-Schönberger beklagt:

- A) die KI verteilt eine riesige Menge von Daten in Zeiten unruhiger Wirtschaft.
- B) das Leben wurde stabiler aufgrund der Effizienz von Künstliche Intelligenz.
- C) die Herausforderungen von der Vergangenheit spielt keine grosse Rolle.
- D) der Klimawandel schädigt immer langsamer die Wasserkanäle heutzutage.
- ▶ E) die Kräfte und Geschwindigkeit im Bereich Innovation sind langsamer geworden.

90 - Das Wort „Trotz“ (Absatz 4) benennt:

- A) ein Lokal
- ▶ B) einen Gegengrund
- C) eine Folge
- D) einen Zustand
- E) eine Bedingungen

ESPAÑOL

83 - Seleccione la alternativa que llene correctamente los espacios vacíos en el texto a continuación, en el orden en que aparecen en el texto.

____ más importante en ____ vida es saber reconocer lo que puede traernos lo mejor, buscando siempre ____ horizonte y ____ meta que alcanzar.

- A) Lo – el – la – un
- B) La – una – el – la
- C) El – la – la – una
- ▶ D) Lo – la – un – una
- E) El – el – un – una

84 - En el excerpto “La policía no consiguió arrestar a todos los criminales”, *arrestar* tiene el significado de:

- A) poner en libertad o soltar quien está atado, preso o sujeto físicamente.
- B) establecer distancia entre algo o alguien y una persona, animal, lugar o cosa que se toman como punto de referencia.
- C) quitar algo a alguien o dejarle sin ello.
- D) llevar o mover rasando el suelo, o una superficie cualquiera.
- ▶ E) retener a alguien y privarlo de su libertad.

85 - Lee el texto que sigue:

Las preocupaciones de los adolescentes tienen que ver con: “Todas las chicas están más delgadas que yo”, “la escuela es lo más frustrante que existe en el mundo” o “me da miedo enamorarme de un chico y que otra se enamore de él”. Son pensamientos reales que escribieron a los 14 años cientos de alumnos de noveno grado del profesor canadiense Bruce Farrer (hoy 83 años), quien desde 1962 hasta el año pasado encargaba a sus estudiantes que escribieran a su yo del futuro una carta en la que describieran sus miedos y aspiraciones. Pero el ejercicio no se quedó en una mera tarea de clase: 20 años después de la redacción de cada uno de aquellos textos, Farrer las fue enviando una por una a sus autores. Ahora el documental *El método Farrer*, de la española Esther Morente, muestra cómo algunos de aquellos adolescentes, hoy convertidos en adultos, se han enfrentado a su yo del pasado. “Les ofrecía a mis estudiantes la oportunidad de reflexionar sobre su vida a los 14 años y pensar en el futuro, en la mejor manera de prepararse para cumplir sus objetivos. Les decía: no os limitéis a decir lo que hicisteis el fin de semana pasado, tampoco quiénes son vuestros familiares. Dentro de 20 años seguiréis sabiendo quiénes son; habladme de vuestras relaciones con ellos, qué os irrita, qué admiráis. También escribo un diario que empecé a los 10 años y la noche antes de mi boda, hace 50, me escribí una carta que releí en mi vigesimoquinto aniversario”, cuenta Farrer.

El País, Madrid, 24 ago. 2024. Adaptado.

Según el texto, ¿cuál era el objetivo del profesor Bruce Farrer al pedir a sus alumnos que escribieran una carta para su yo futuro?

- A) Registrar sus experiencias personales.
- B) Describir sus preocupaciones actuales.
- ▶ C) Prepararse para cumplir objetivos futuros.
- D) Reflexionar sobre la vida a los 14 años.
- E) Compartir historias familiares.

86 - Lee el siguiente trecho del soneto XVII de Pablo Neruda:

“No te amo como si fueras rosa de sal, topacio o flecha de claveles que propagan el fuego: te amo como se aman ciertas cosas oscuras, secretamente, entre la sombra y el alma.”

Elige la alternativa correcta en relación al excerpto.

- A) El poeta compara el amor con la belleza de las flores.
- B) El amor descrito en el poema es coherente.
- ▶ C) La palabra “oscuras” sugiere un amor misterioso y escondido.
- D) El poema habla del amor a la naturaleza.
- E) El poeta compara el amor a la sal, topacio o flecha de claveles.

El texto que sigue es la referencia para las cuestiones 87 y 88.

Dicen que nuestra vieja historia de amor con el agua tiene mucho que ver con el recuerdo del refugio amniótico, en el útero de nuestra madre. Y también por la indeleble huella del primer organismo unicelular de hace millones de años. Nos lo advirtió el filósofo británico Alan Watts: “No viniste a este mundo. Saliste de él, como una ola del océano. No eres un extraño aquí”. Entre el cielo y la tierra somos criaturas fronterizas que, de asombro en asombro, se sienten hermanadas en las infinitas transmutaciones “del mar vivo del gran mundo”, leemos en *El libro del agua y el fuego: El enigma* de Louis Cattiaux, de Raimon Arola (Herder, 2022). Nos creemos criaturas de campo, montaña o ciudad, pero el agua es también nuestro territorio. En el agua “te sumerges en otra dimensión donde rigen otros valores más elementales. Y mientras nos esforzamos por mantenernos a flote, recuperamos nuestra olvidada condición de animales”, explica por teléfono María Belmonte, autora de *El murmullo del agua* (Acantilado, 2024). Somos una de las muchas formas del agua, y asumirlo es una purificante bendición. “Cada uno de nosotros llevamos en nuestras venas la corriente salina de nuestra sangre, en la cual el sodio, el potasio y el calcio se hallan en proporciones muy semejantes a las que existen en el agua del mar”, explicó la bióloga marina estadounidense Rachel Carson en *El mar que nos rodea*, publicado en 1951. De los océanos venimos y “por eso sumergirnos nos restaura”, afirma por videollamada Easkey Britton, doctora en Medio Ambiente y Sociedad por la Universidad Nacional de Irlanda. “Al meternos en el agua, especialmente si es fría, nos sentimos muy bien. Nos ayuda a conectar con otros y con nosotros mismos”, añade. Después de un baño de mar estamos más presentes, menos distraídos. “Vivimos una especie de reset del sistema nervioso”, según Britton, autora de *Ebb and Flow* (Flujo y reflujo, sin edición en español; Watkins, 2023).

Disponible en: <https://elpais.com/ideas/2024-08-04/animales-liquidos-por-que-meternos-en-el-agua-nos-sienta-tan-bien.html>. Adaptado.

87 - Según el texto, ¿qué relación tiene nuestra conexión con el agua con nuestra historia evolutiva?

- A) La relación con el agua se explica exclusivamente por la necesidad de mantenernos hidratados.
- ▶ B) La conexión con el agua se relaciona con el recuerdo del ambiente amniótico y la evolución de seres unicelulares.
- C) La relación con el agua se explica únicamente como una construcción cultural contemporánea.
- D) La conexión con el agua es posterior a las ideas expuestas en 1951.
- E) La vinculación con el agua es una respuesta al cambio climático.

88 - ¿Qué efectos tiene sumergirse en el agua según Easkey Britton?

- A) Aumenta la presión arterial y el estrés.
- B) Nos desconecta de nuestro entorno y nos aísla.
- C) Provoca una sensación de incomodidad y ansiedad.
- ▶ D) Nos permite vincularnos con los demás y con nosotros mismos.
- E) Nos hace olvidar nuestras responsabilidades diarias.

El texto que sigue es la referencia para las cuestiones 89 y 90.

¿Qué estrategias siguen las familias para limitar o controlar la actividad de sus hijos en Internet? Según un informe de Save the Children, el 38% les explica los riesgos existentes; el 30% establece un límite de horas de conexión; el 25% les ayuda a actuar frente a posibles riesgos, y el 23% les sigue en sus cuentas de redes sociales.

La encuesta, en la que han participado más de 3.300 chavales españoles de entre 14 y 17 años, arroja que el interés de los menores por su privacidad está más relacionado con “ganar libertad e intimidad respecto a sus padres”, que con mecanismos para la protección de sus datos personales.

Casi el 58% de los participantes aseguró que utiliza Internet “de manera habitual” desde los 11 años, y casi 1 de cada 3 lo hacía antes de cumplir 10 – la OMS recomienda cero uso hasta los dos años, menos de una hora al día entre tres y cinco años, y menos de dos diarias a partir de los cinco años. Casi el 67% de los adolescentes afirmó conectarse varias veces al día, y más de un 20% reportó estar “permanentemente conectado”. Las horas de conexión van aumentando con la edad: frente al 12% de los que tienen 14 años que se conectan más de 4 horas al día, un 21% de los 16 lo hace.

“Cruzando la edad de inicio y el tiempo de conexión posterior, podemos observar una clara relación entre la exposición temprana y un uso más intenso: el 25% de los adolescentes que pasan más de 4 horas al día en Internet son aquellos que empezaron a usarlo antes de los 10 años, frente al 12,9% de los que comenzaron a los 14 años o más”, apunta Del Moral, que señala que ese mayor consumo se debe a la incorporación temprana de formas de ocio o consumo online que se convierten en hábito. El 91% de los chavales reportó que la red que más usan es Whatsapp, seguida de Instagram (79,2%) y TikTok (74,4%).

Sobre la “no conexión”, la mayoría manifestó que se produce porque no les es posible estar conectados, no porque decidan desconectar. “El único espacio claro de desconexión del móvil obligatorio son las clases, sin embargo, los adolescentes reportaron cómo el profesorado a veces es laxo, siendo posible, en ocasiones, que hayan visto series en sus horas de clase”, indica el trabajo.

Relacionado con los tiempos de consumo, el trabajo muestra que aquellos que pasan más horas conectados muestran unas tasas más altas respecto a la “incapacidad para superar dificultades”, “tener una visión negativa sobre la propia situación” o “dificultad para manejar problemas personales”. El 30,9% de los menores que se conectan más de 4 horas al día responden que “siempre o casi siempre” sienten que las dificultades se acumulaban tanto que no pueden superarlas, casi el doble con respecto a los que pasan menos tiempo conectados (18,9%).

Disponible en: <https://elpais.com/sociedad/2024-07-11/el-23-de-las-familias-sigue-a-sus-hijos-en-redes-sociales-para-vigilar-y-el-37-de-los-menores-sabe-como-saltarse-las-apps-de-control-parental.html>.

89 - De acuerdo con el texto, ¿Cuál es la relación entre la exposición temprana a Internet y un uso más intenso?

- A) Cuanto antes empiecen a consumir, más tiempo pasarán online.
- B) La relación tiene que ver con incapacidad para superar problemas.
- C) Cuando empiecen a utilizarlo de manera temprana, tendrán problemas personales.
- D) La exposición temprana trae problemas en la escuela.
- E) La exposición temprana está relacionada con la seguridad en línea.

90 - Según la encuesta, ¿cuál es el principal interés de los menores en relación con su privacidad en Internet?

- A) Obtener más autonomía y privacidad con relación a sus padres.
- B) Proteger sus datos personales.
- C) Evitar imágenes negativas sobre si mismos.
- D) Mejorar su seguridad en línea.
- E) Reducir el tiempo de conexión.

FRANÇAIS

Les questions 83 à 90 portent sur le texte ci-dessous.

Rire et rêver : un spectacle à Calais !

Depuis 2023, *Clowns Sans Frontières-France* collabore avec le *Secours Catholique* à Calais. Le spectacle vivant permet d'offrir une bulle de répit aux personnes en situation d'exil, une parenthèse d'imaginaire pour s'évader du quotidien et rêver d'un avenir meilleur

Un spectacle, pour qui ?

La ville de Calais et ses alentours représentent la principale zone de transit entre la France et le Royaume-Uni. Ce territoire clé en matière de politique migratoire française est marqué par de nombreux besoins humanitaires et par des tensions entre les différents acteurs. Depuis plus de 20 ans, des personnes en quête d'une vie meilleure s'installent provisoirement sur les côtes françaises, dans l'attente de leur départ vers le Royaume-Uni. En 2016, la « Jungle de Calais » (plus vaste camp informel en Europe) était **démantelée** par les forces de l'ordre. **Depuis**, de nouveaux camps informels continuent de voir le jour. Sur place, les conditions de vie des personnes en situation d'exil, déjà précaires, continuent de se détériorer.

Traumatisées par les difficultés rencontrées sur le chemin de l'exil, mais aussi par la rudesse des conditions d'accueil, ces personnes, parfois mineures, souffrent, tant physiquement que moralement. Par le biais des arts vivants, Clowns Sans Frontières-France participe à leur prise en charge psychosociale, contribuant ainsi à leur bien-être psychique et à leur reconstruction.

Notre action

En mai 2024, une équipe d'artistes bénévoles, composée de 2 musiciens, 1 danseur et 3 comédiens/clowns, s'est rendue dans un centre d'accueil de jour géré par le Secours Catholique à Calais. Ils ont joué un spectacle qui mêle imaginaire et des objets du quotidien, détournés de leur utilisation habituelle, pour emmener les spectateurs **ailleurs**.

Le spectacle raconte l'histoire d'un groupe de migrants qui arrive à un endroit et cherche une place pour s'installer. Ils tentent de monter un campement de fortune, mais ne réussissant pas, ils finissent par installer « autre chose », et d'y convier le public pour un moment de fête.

Les arts vivants ont permis à la centaine d'adultes et d'enfants présents de vivre un moment hors du temps, rempli d'émotions et de rires. Le spectacle s'est terminé par une invitation à prendre part à un bal festif !

Disponible sur: <https://www.clowns-sans-frontieres-france.org/notre-actualite/terrain/rire-et-rever-un-spectacle-a-calais>.

83 - D'après le texte, l'objectif principal du spectacle est de :

- A) éliminer les camps informels de migrants.
- B) soutenir le Secours Catholique à Calais.
- C) aider les personnes dans leur départ vers le Royaume-Uni.
- D) offrir un moment de détente aux personnes en situation d'exil.
- E) monter un campement de réfugiés.

84 - Qui sont les personnes visées par l'action de Clowns Sans Frontières ?

- A) Des acteurs
- B) Des catholiques
- C) Des réfugiés
- D) Des clowns
- E) Des bénévoles

85 - L'histoire racontée par le spectacle porte sur :

- A) le détour des objets de leur utilisation habituelle.
- B) l'accueil offert par le Secours Catholique à Calais.
- C) l'invitation à participer à un bal festif.
- D) l'arrivée des migrants à un endroit pour s'y installer.
- E) la vie remplie d'émotions et de rires.

86 - Quelle forme verbale remplace le mot souligné dans l'extrait suivant : « la 'Jungle de Calais' était démantelée par les forces de l'ordre » ?

- A) Détruite
- B) Edifiée
- C) Bâtie
- D) Détournée
- E) Installée

87 - Le terme qui remplace le mot ailleurs dans la phrase suivante « Ils ont joué un spectacle qui mêle imaginaire et des objets du quotidien, détournés de leur utilisation habituelle, pour emmener les spectateurs ailleurs » est :

- A) à l'exil.
- B) au Royaume-Uni.
- C) en outre.
- D) à la zone de transit.
- E) autre part.

88 - À qui fait référence le mot leur dans l'extrait suivant : « Depuis plus de 20 ans, des personnes en quête d'une vie meilleure s'installent provisoirement sur les côtes françaises, dans l'attente de leur départ vers le Royaume-Uni » ?

- A) Les côtes françaises
- B) Les migrants
- C) Les forces de l'ordre
- D) Les mineurs
- E) Les artistes

89 - Sur le spectacle promu par le groupe Clowns Sans Frontières, il est correct d'affirmer que :

- A) les Clowns Sans Frontières travaillent pour la transformation des conditions d'accueil.
- B) les artistes bénévoles contribuent au bien-être psychique des réfugiés à travers l'art.
- C) les comédiens prennent en charge les problèmes physiques des réfugiés dans le bal festif.
- D) les conditions de vie des réfugiés constituent un obstacle pour la réalisation du projet.
- E) le spectacle favorise la reconstruction du chemin de l'exil par le détour du quotidien.

90 - Signalez l'expression qui remplace depuis dans la phrase: « Depuis, de nouveaux camps informels continuent de voir le jour ».

- A) dès lors
- B) jusque
- C) certes
- D) avant
- E) cependant

INGLÊS

The following text is reference to questions 83 and 84.

Global Female Leaders Summit

Jennifer Colpas

Co-Founder and Executive Chair | Tierra Grata, Colombia

Jennifer Colpas is a 32-year-old Colombian, passionate about rural development, a specialist in Social Responsibility with more than seven years of experience in leading social development programs in Brazil and Colombia. She is a Chevening scholar and is a Master's in Social Development. She is Co-Founder and Executive Director of Tierra Grata, a social enterprise created by a group of young people with experience in social intervention, international cooperation and research. Colpas believes that the essentials are for everyone.

Tierra Grata was founded in April 2016 with the purpose of providing access to basic energy, water, and sanitation services to rural communities in Colombia. Colpas and Tierra Grata take part of youth networks and associations that are changing the world as Young Water Solutions and One Young World.

Available in: <https://www.globalfemaleleaders.com/speaker/jennifer-colpas.html>. Adapted.

83 - According to the text, it is correct to say that Jennifer Colpas:

- A) has founded the organization Tierra Grata on her own.
- B) is a female leader dedicated to the development of Colombian highly populated areas.
- C) is part of a middle-aged group of female leaders helping urban communities.
- D) is an influential young leader taking part in organizations that aim to change the world.
- E) believes everyone has access to the essentials.

84 - According to the text, it is correct to say that:

- A) Tierra Grata is a for profit organization dedicated to providing scholarships for young students.
- B) Jennifer Colpas has under seven years of experience focusing on social programs in all states of South America.
- C) sanitation services are one of the issues Tierra Grata is concerned about.
- D) Tierra Grata is devoted to the improvement of the quality of life for the younger female world population.
- E) Jennifer Colpas is a Brazilian female leader who has been part of youth networks and associations for over a decade.

The following text is reference to questions 85 and 86.

Tierra Grata

About us?

We provide access to clean energy, water and **safe** sanitation to rural communities through decentralized, affordable and **non-polluting** solutions.

Users **subscribe** to our services and through an interest-free credit acquire the different solutions through monthly payments adjusted to their income.

We **accompany** the services with a social intervention program that aims to generate capacities within the communities. With our Guardians program, we establish a **management** committee that becomes the technical team in charge of monitoring and repairing the installed solutions, guaranteeing **long-term** sustainability.

Available in: <https://tierragrata.org/en/about-us>. Adapted.

85 - According to the text, it is correct to say that:

- A) Tierra Grata offers free services for rural communities.
- B) the cost of services offered by Tierra Grata are priced according to users' income.
- C) Tierra Grata users pay for the services on a yearly basis.
- D) the Guardians establish the committee that selects users who subscribe for the program.
- E) the payments users make each month are calculated according to their earnings.

86 - Consider the following sentences:

1. **Safe, non-polluting** and **long-term** are adjectives.
2. **The Guardians' program offers opportunities to people from outside the communities assisted by Tierra Grata.**
3. **The Guardians are responsible for monitoring and repairing the services after installation.**
4. **Affordable, subscribe** and **management** are all verb forms in the text.

Mark the correct alternative.

- A) Only affirmative 1 is correct.
- B) Only affirmatives 1 and 3 are correct.
- C) Only affirmatives 2 and 4 are correct.
- D) Only affirmatives 2, 3 and 4 are correct.
- E) Affirmatives 1, 2, 3 and 4 are correct.

The following text is reference to questions 87 and 88.

"Dune – Part I" tells the story of Paul Atreides, a brilliant and **gifted** young man born into a great destiny beyond his understanding, who must travel to the most dangerous planet in the universe to **ensure** the future of his family and his people. As malevolent forces explode into conflict over the planet's exclusive supply of the most precious resource in existence – a **commodity** capable of unlocking humanity's greatest potential – only those who can conquer their fear will survive.

Available in: <https://www.imdb.com/video/vi3986080537>. Adapted.

87 - Mark the alternative with the synonyms for the terms **gifted**, **ensure** and **commodity** found in the text.

- ▶ A) talented – guarantee – product
- B) luckless – certify – component
- C) unfit – destroy – merchandise
- D) inept – neglect – asset
- E) competent – ignore – goods

88 - Analyze the following sentences:

1. Paul Atreides completely understands his destiny towards the universe.
2. The planet Paul Atreides must travel to is the supplier of a vital resource.
3. The commodity found in the planet is the reason of conflicts.
4. Malevolent forces in conflict exploded the planet's exclusive supply.

Mark the correct alternative, based on the text.

- A) Only sentence 1 is correct.
- B) Only sentences 1 and 4 are correct.
- ▶ C) Only sentences 2 and 3 are correct.
- D) Only sentences 2, 3 and 4 are correct.
- E) Sentences 1, 2, 3 and 4 are correct.

The following text is reference to questions 89 and 90.

Surgery in space: Tiny remotely operated robot completes first simulated procedure at the sp

By Taylor Nicioli and Kristin Fisher, CNN February 13, 2024

A tiny surgical robot in residence at the International Space Station completed its first surgery demo in zero gravity on Saturday. The robot, known as spaceMIRA – which stands for Miniaturized In Vivo Robotic Assistant – performed several operations on simulated tissue at the orbiting laboratory while remotely operated by multiple-area surgeons from approximately 250 miles (400 kilometers) below in Lincoln, Nebraska.

The milestone is a step forward in developing technology that could have implications not just for successful long-term human space travel, where surgical emergencies could happen, but also for establishing access to medical care in remote areas on Earth, such as in rural areas or military battlefields.

The US goal of pushing exploration deeper into space includes the possibility of journeys that could take years – a round-trip to Mars, for example, could take about two years to complete, according to NASA.

The demonstration on Saturday called for the remote surgeon to control the robots' hands to provide tension to the simulated tissue – made of rubber bands – and use the other hand to dissect the elastic tissue with scissors. A total of six surgeons performed remote tests with the robot, and each demonstration – dissecting the correct piece of tissue under pressure, a common surgical task, was considered successful.

One of the challenges when attempting to control a robot in space from Earth is latency, or the delay between the time the command is sent and the time the robot receives it. The delay was about 0.85 of a second, said Dr. Michael Jobst, a colorectal surgeon who was part of the demonstration with spaceMIRA on Saturday.

Available in: <https://edition.cnn.com/2024/02/13/world/mira-robot-first-surgery-in-space-scn/index.html>. Adapted.

89 - Based on the information presented in the text, which is the main characteristic of the robot spaceMIRA?

- ▶ A) It is a remotely controlled robot that has completed its first surgery on board the International Space Station.
- B) It is an oversized robotic assistant that performed its first simulated operation on human tissue in space.
- C) It is remotely controlled by a team of colorectal surgeons that were in the International Space Station.
- D) It has rubber bands that allow more precision and fewer seconds of delay in performing the command given.
- E) It is part of a NASA project that will take about two years to make a trip around Mars.

90 - The term "it" in bold and underlined in the text refers to:

- A) one of the challenges.
- ▶ B) the command sent.
- C) a robot in space.
- D) the attempt.
- E) the planet Earth.

ITALIANO

Il testo che segue ti servirà per rispondere alle domande da 83 a 86.

di Martina Villa

«Lo sport, lo stress, la dieta, come ci si guarda, le persone di cui ci si circonda: tutto influisce sulla forma fisica» è il motto di David Kirsch, uno dei personal trainer più “cool”, viste le clienti (Jennifer Lopez, Anne Hathaway). Una grande verità: l'aspetto olistico del fitness è quanto mai attuale. Circa il 60 per cento delle donne tra Europa e America, stando alle analisi di McKinsey, considera ormai il movimento fisico come “molto importante” nella propria agenda: è inteso – **addirittura** – come un valido aiuto fisico, emotivo e perfino sociale nella vita. Ci si divide poi in donne “soft-care” (chi ama allenamenti dolci) e “hard-care” (chi preferisce ritmi tosti e la fatica). **In entrambi i casi, meglio affidarsi agli esperti.** E partire da una domanda: «Come vedo il mio corpo?».

Sentirsi “morbide”. Non toniche, non scolpite, non definite. **«La sensazione di muscoli flaccidi è dovuta alla poca massa della fibra muscolare.** Succede per diverse ragioni: anzitutto, mancano sollecitazioni adeguate, cioè il giusto allenamento» spiega Martina Turetta, una delle trainer del nostro evento.

Disponibile sul sito: <https://www.trimonificio.it>.

83 - Quale delle alternative può essere considerata il titolo che sintetizza meglio il contenuto del testo?

- A) Fitness, quali discipline scegliere in base alla forma e alle esigenze del corpo.
- B) La dieta flessibile: raggiungi gli obiettivi di fitness scegliendo tra alimentazione tradizionale, vegetariana o vegana.
- C) Donne italiane: la dittatura del corpo.
- D) Forma fisica degli studenti italiani: efficacia di una formazione.
- E) L'approccio individualistico è l'essenza del moderno trend verso la medicalizzazione della vita.

84 - Nel testo, la parola “addirittura” viene usata:

- A) con il significato di “direttamente, decisamente”.
- B) per esprimere stupore e anche un po' di perplessità.
- C) in sostituzione alla parola “nemmeno”.
- D) con senso ironico, quasi per raccontare qualcosa di sorprendente, ma che – in realtà – non lo è.
- E) col significato della parola “anche”.

85 - Dalla frase “In entrambi i casi, meglio affidarsi agli esperti”, si capisce che:

- A) gli specialisti per la promozione dell'attività fisica stanno attenti sia all'aspetto olistico che all'aspetto cognitivo.
- B) quelle che preferiscono allenamenti pesanti possono avere un personal trainer inabile.
- C) le donne “soft-care” e “hard-care” non devono scegliere da sole l'allenamento più adatto a loro.
- D) sessanta per cento delle donne fanno gli allenamenti dolci e gli allenamenti faticosi.
- E) sapere veramente com'è il proprio corpo aiuta a trovare un allenamento personalizzato.

86 - Una frase che può riassumere il contenuto della seconda parte del testo è:

- A) Gli stimoli sbagliati sono un rischio alla salute delle persone sedentarie.
- B) È importante osservare la flessibilità muscolare per mantenersi in forma.
- C) Elasticizzare e slanciare sono le cause della flaccidità.
- D) Il fitness ha l'obiettivo di allenare e di modellare.
- E) La scelta giusta dell'allenamento porta buoni risultati muscolari.

Il testo che segue ti servirà per rispondere alle domande da 87 a 90.

L'Italia perde la faccia! La Svizzera passeggia e vince 2-0, Azzurri fuori dall'Europeo

L'Italia esce dall'Europeo nel peggiore dei modi, dopo essere stata dominata dalla Svizzera. Domani si torna in patria (volo di ritorno alle 17.30 da Dortmund, primo scalo a Malpensa, poi a Roma) e gli Azzurri guarderanno gli altri giocare per la coppa dei campioni d'Europa che nel 2021 abbiamo alzato al cielo. Superato con difficoltà e fortuna il girone, Spalletti sperava che quella contro gli elvetici potesse essere la gara della svolta. È stata quella del tracollo. Dal punto di vista fisico, tattico e psicologico. Gli Azzurri non ci hanno capito niente, a cominciare dal c.t., sul cui futuro azzurro ora è lecito porsi delle domande. Il calcio propositivo che aveva in mente è rimasto... lì.

Disponibile sul sito: https://www.gazzetta.it/Calcio/Europei/29-06-2024/svizzera-italia-2-0-gol-di-freuler-e-vargas-spalletti-fuori-dall-europeo.shtml?refresh_ce.

87 - Nel titolo del testo, l'espressione “Perdere la faccia” viene usata con quale significato?

- A) Essere senza vergogna.
- B) Evitare una figuraccia.
- C) Non avere più la reputazione.
- D) Essere fuori posto.
- E) Salvare la faccia.

88 - Nella frase “Spalletti sperava che quella contro gli elvetici potesse essere la gara della svolta,” il termine “elvetici” è un esempio di coesione lessicale che sostituisce un'altra parola all'interno del testo, vale a dire:

- A) Azzurri.
- B) campioni.
- C) Italia.
- D) Svizzera.
- E) patria.

89 - Il brano “L'Italia perde la faccia! La Svizzera passeggia e vince 2-0, Azzurri fuori dall'Europeo. L'Italia esce dall'Europeo nel peggiore dei modi, dopo essere stata dominata dalla Svizzera. Domani si torna in patria (volo di ritorno alle 17.30 da Dortmund, primo scalo a Malpensa, poi a Roma) e gli Azzurri guarderanno gli altri giocare per la coppa dei campioni d'Europa che nel 2021 abbiamo alzato al cielo.”, può essere riscritto correttamente con la sostituzione del “presente storico”, tipico del linguaggio giornalistico, con tempi verbali che indicano valori specifici che essi indicano in:

- ▶ A) L'Italia **ha perso** la faccia! La Svizzera **ha passeggiato** ed **ha vinto** 2-0, Azzurri fuori dall'Europeo. L'Italia **è uscita** dall'Europeo nel peggiore dei modi, dopo essere stata dominata dalla Svizzera. Domani **si tornerà** in patria (volo di ritorno alle 17.30 da Dortmund, primo scalo a Malpensa, poi a Roma) e gli Azzurri guarderanno gli altri giocare per la coppa dei campioni d'Europa che nel 2021 abbiamo alzato al cielo.
- B) L'Italia **persi** la faccia! La Svizzera **ha passeggiato** ed **vinse** 2-0, Azzurri fuori dall'Europeo. L'Italia **è uscita** dall'Europeo nel peggiore dei modi, dopo essere stata dominata dalla Svizzera. Domani **si tornerà** in patria (volo di ritorno alle 17.30 da Dortmund, primo scalo a Malpensa, poi a Roma) e gli Azzurri guarderanno gli altri giocare per la coppa dei campioni d'Europa che nel 2021 abbiamo alzato al cielo.
- C) L'Italia **ha perduto** la faccia! La Svizzera **passeggiò** ed **ha vinto** 2-0, Azzurri fuori dall'Europeo. L'Italia **è stata uscita** dall'Europeo nel peggiore dei modi, dopo essere stata dominata dalla Svizzera. Domani **tornano** in patria (volo di ritorno alle 17.30 da Dortmund, primo scalo a Malpensa, poi a Roma) e gli Azzurri guarderanno gli altri giocare per la coppa dei campioni d'Europa che nel 2021 abbiamo alzato al cielo.
- D) L'Italia **perse** la faccia! La Svizzera **passeggiò** ed **vinse** 2-0, Azzurri fuori dall'Europeo. L'Italia **uscì** dall'Europeo nel peggiore dei modi, dopo essere stata dominata dalla Svizzera. Domani **tornano** in patria (volo di ritorno alle 17.30 da Dortmund, primo scalo a Malpensa, poi a Roma) e gli Azzurri guarderanno gli altri giocare per la coppa dei campioni d'Europa che nel 2021 abbiamo alzato al cielo.
- E) L'Italia **persi** la faccia! La Svizzera **passeggiò** ed **vinse** 2-0, Azzurri fuori dall'Europeo. L'Italia **è stata uscita** dall'Europeo nel peggiore dei modi, dopo essere stata dominata dalla Svizzera. Domani **tornano** in patria (volo di ritorno alle 17.30 da Dortmund, primo scalo a Malpensa, poi a Roma) e gli Azzurri guarderanno gli altri giocare per la coppa dei campioni d'Europa che nel 2021 abbiamo alzato al cielo.

90 - In base a quello che hai letto, considera le seguenti frasi:

1. La Svizzera ha vinto la partita contro gli Azzurri senza grandi difficoltà.
2. Il campionato Europeo è stato vinto dall'Italia tre anni fa.
3. L'ultima partita dell'Italia contro la Svizzera è stata un fallimento.
4. L'incontro con la Svizzera avrebbe potuto essere un cambiamento per la nazionale italiana.

Segnala l'alternativa giusta.

- A) Solo la frase 2 è vera.
- B) Solo le frasi 1 e 2 sono vere.
- C) Solo le frasi 3 e 4 sono vere.
- D) Solo le frasi 1, 3 e 4 sono vere.
- ▶ E) Le frasi 1, 2, 3 e 4 sono vere.

JAPONÈS

次のテキストは 83、84 と 85 の質問の参考文です。

生成A I 使ったアバター、オープンキャンパスで大学を案内・千葉県市川市の和洋女子大

和洋女子大（千葉県市川市）は今夏のオープンキャンパスで、生成A I（人工知能）を活用したアバター（分身）による学校情報案内サービスを導入した。木更津市で創業したA I 開発会社「カサナレ」（東京都）の協力を得た。オープンキャンパスでの生成A I アバター活用は、国内大学で初という。

同大は2026年4月に、A I を使ったデータ分析や社会課題の解決ができる人材の育成を目指す「A I ライフデザイン学部（仮称）」を開設予定だ。A I が普及すると、実行してほしい命令をA I に適切に伝える「会話力」が重要になると考えられており、新学部は理系・文系の概念を超えた全方位型の学部を目指すという。

新学部の準備を進める 鬘谷 要教授は「仕事でのA I 活用は今後、重要なテーマになる。分野を問わず活躍できるA I の使い手を育てる。正しく使うための高い倫理感も教育する」と説明する。

今回の取り組みは、新学部に先駆けた実証実験となる。カサナレが開発したA I アバターは、対話型生成A I 「チャットGPT」をベースに言語認識と発話機能を組み合わせている。顔は同大の在学生3人の映像を合成した。

A I アバターは、6月9日のオープンキャンパスで初披露された。オープンキャンパスでは、A I アバターを組み込んだ数台のモニターを大学入り口などに設置。「学内で食事できる場所はある？」などと質問すると瞬時に内容を理解し、音声で答えてくれるため、ビデオ通話に近い感覚で話すことができる。

カサナレの西田 慶けい COO（最高執行責任者）は「A I を身近に感じてもらいたい。現在のA I アバターは、在学生をイメージした女性だが、女子大ではイケメン男性が喜ばれるとの意見をいただいたので男性版も検討中だ」と話す。今後はA I の学習量を増やして対応力を強化し、新学部の象徴的な存在に育てていきたいという。A I アバターは、今月21日、8月4、11、25日にも登場予定だ。新学部の詳細は大学の公式サイトへ。

利用可能: <https://www.yomiuri.co.jp/science/20240708-OYT1T50224/>

83 - 和洋女子大の新学部「A I ライフデザイン学部」は、どのような学生を対象に設立される予定ですか？

- A) 新学部は、特定の分野に特化した専門的な技術者を育成するために設立される。
- B) 新学部は、A I 技術を利用して、新しいビジネスモデルを開発するための企業家精神を養うことを目指す。
- ▶C) 新学部は、A I を活用して社会課題の解決に取り組むことができる、広範囲のスキルを持つ人材を育てることを目指す。
- D) 新学部は、A I 技術の基本原理を学び、研究者としてキャリアを積むことを目指す学生を対象にしている。
- E) 新学部は、A I の技術的な側面よりも、倫理的な側面を重視する学生のために設立される。

84 - 和洋女子大が導入した生成 AI アバターの主な目的は何ですか？

- A) 学生の食事場所の管理。
- B) 学内の清掃ロボットの開発。
- ▶C) 学校情報案内サービスの提供。
- D) 新学部のカリキュラムの一部として使用。
- E) 大学のセキュリティシステムの強化。

85 - 「最高執行責任者」と「概念」の正しい読み方はなんですか？

- A) 「さいこうしゅこうせきにんしゃ」と「がいねん」。
- ▶B) 「さいこうしっこうせきにんしゃ」と「がいねん」。
- C) 「さいこうしこうせきにんしゃ」と「きねん」。
- D) 「さいこうしっこうせきにんしゃ」と「きねん」。
- E) 「さいこうひっぽうせきにんしゃ」と「ぎねん」。

次のテキストは 86、87 と 88 の質問の参考文です。

蛙

蛙がいる。

蛙が鳴いている。

「ころろ からら」

「ころろ からら」

私には、ころろかららと聞こえる。

でも実は、蛙たちは、意見を言っている。

「みんな、聞いてください」と一匹の蛙が言いました。

「水は何のためにあるのでしょうか。水は、私たち蛙が泳ぐためにあるのです」

「虫は何のためにあるのでしょうか。私たち蛙が食べるためにあるのです」

「土は何のためにあるのでしょうか。土は草や木が生きてあるためにあるのです。では、草や木は何のためにあるのでしょうか。蛙に日かげを作るためにあるのです。ですからこの大地は、私たち蛙のためにあるのではないのでしょうか」

「それでは、空は何のためにあるのでしょうか。空は、太陽が通るためにあるのです。太陽は何のためにあるのでしょうか。蛙の背中をかわかすためにあるのです。ですから、空にあるものは全部蛙のためにあるのです」

「みんな聞いてください。水も、草や木も、虫も土も太陽も、すべて私たち蛙のためにあるのです」

「私たちのためにこの世界を作った神様に、心から感謝します。神よ、あなたに祝福を！」

蛙は空を見上げて、目をぐるりと回しました。それからまた、口を大きく開けて言いました。

「神にしゅくふく・・・」

蛙がその言葉を言い終わらないうちに、蛇の頭がぐんと蛙に近づきました。そして、この蛙は、あっという間に蛇に食べられてしまいました。

「からら！たいへんだ！」

「ころろ！たいへんだ！」

蛙たちが大騒ぎをしているうちに、蛇は草むらの中へ隠れてしまいました。

からら、ころろ。

からら、ころろ。

池の蛙たちは、まだ騒いでいました。こんなにうるさいのは、この池ができてから初めてのことでした。

この騒ぎの中、泣きながら話す若い蛙の声が聞こえてきました。

「草も木も、虫も土も、空も太陽も、みんな蛙のためにあります。では、蛇はどうですか。蛇も私たちのためにあるのですか」

「そうだ」と、一匹の年老いた蛙が言いました。

「もし蛇が蛙を食べなかったら、蛙は必ず増えるだろう。蛙が増えれば、池が、この世界が狭くなる。だから蛇は蛙を食べるのじゃ。食べられた蛙のおかげで、残った蛙は幸せに暮らすことができるのじゃ」

「これは、本当のことじゃ。蛇も蛙のためにあるのじゃ。世界にあるものは全部、わしら蛙のためにあるのじゃ。神様、あなたはすばらしい！」

86 - 年老いたカエルによると、蛇がカエルを食べる理由は何ですか？

- A) 蛇は空腹だから。
- B) 神様が蛇にそう命じたから。
- C) 池を守るため。
- D) カエルに教訓を与えるため。
- ▶E) カエルの数を制限するため。

87 - 水、虫、土、太陽についてカエルたちの考えの目的は何ですか？

- ▶A) 自然の要素がすべてカエルの利益のために存在することを証明する。
- B) 各要素が独自の目的を持っていることを示す。
- C) 自然のすべてが相互に関連していることを示す。
- D) 環境保護の重要性を示す。
- E) 人間の環境への干渉を批判する。

88 - カエルが神様に感謝している間に何が起こりますか？

- A) 水に落ちる。
- ▶B) ヘビに襲われる。
- C) 風に吹き飛ばされる。
- D) 他のカエルに救われる。
- E) 食べるための虫を見つける。

次のテキストは 89 と 90 の質問の参考文です。

非常持ち出し品を今から準備しておきましょう

大きな地震があると、電気、ガス、水が使えなくなることがあります。
また、お店も閉まります。自分の力で3日間ぐらい生活できるように、食べ物や生活に必要なものを準備しておきましょう。

非常持ち出し品は、すぐに持ち出せる場所に置きましょう。
賞味期限や使用期限が切れていないか、電池が切れていないか、半年に1回ぐらいチェックしましょう。

準備するものは次の通りです：

- * 貴重品
- * 重要な書類
- * 薬
- * 非常食
- * 電灯・携帯ラジオ

89 - 大きな地震の後、生活に必要なものが使えなくなることがあります。それは何ですか？

- ▶A) 電気、ガス、水。
- B) 食べ物、お金、車。
- C) インターネット、テレビ、電話、書類。
- D) 家、学校、病院。
- E) 友達、家族、ペット。

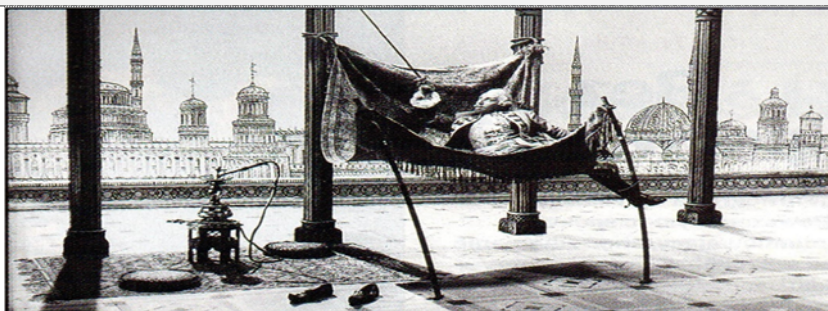
90 - 非常持ち出し品はどこに置くべきですか？

- A) 車の中。
- ▶B) すぐに持ち出せるところ。
- C) 押入れの奥。
- D) 友達の家。
- E) 職場。

POLONÊS

Pytania od 83 do 90 odnoszą się do następującego tekstu.

KULTURA



KINO
ZLATÉ KINO

Trzy filmy. Trzy olśnienia.

Słowem: początek cudownej kolekcji.

Jiří Menzel i jego „Cudowni mężczyźni z korbką” (1978) nie są być może filmem genialnym, ale śmiesznym do łez. Także i dzisiaj. To takie właśnie produkcje wytyczyły drogę, którą podążyło (i w dalszym ciągu podąża) czeskie kino komediowe. A „Adela jeszcze nie jadła kolacji” (1977) Ondřicha Lipsky'ego pamiętanego z czeskiego westernu „Lemoniadowy Joe” jego reżyserii? Pamiętają Państwo ten film? On też się nie zestarzał. Bo reżyser nadzwyczaj inteligentnie sparodiował tu amerykańskie kino kryminalne.

Akcja filmu rozgrywa się w Pradze, gdzie metody nowojorskiego detektywa nie bardzo chcą działać, szczególnie gdy główny podejrzany okazuje się krwiożerczą rośliną.

● ● ● ● ● wybitne

● ● ● ● ● dobre

● ● ● ● ● średnie

● ● słabe ● dno

PRZYGODY MÜNCHHAUSENA

Połączenie filmowego pierwszego planu i rysowanego tła

O ile „efekty specjalne” u Lipsky'ego bawią, o tyle „Przygody Münchhausena” (1961) Karel Zeman zachwycają stroną wizualną. To niezwykle połączenie klasycznej fabuły z animacją i prostą, często czarno-białą scenografią.

Te trzy filmy to jedynie zapowiedź złożonej z ponad 20 produkcji serii czeskich filmów, wśród których pojawi się m.in. pierwszy nagrodzony Oscarem środkowoeuropejski obraz „Sklep na ulicy głównej” czy cykl filmowych nowel „Perły na dnie”.

Max Fuzowski

ZŁOTE LATA CZESKIEGO FILMU,

dyst. MTJ

Cudowni mężczyźni z korbką ● ● ● ● ●

Reż. Jiří Menzel

Adela jeszcze nie jadła kolacji ● ● ● ● ●

Reż. Ondřich Lipsky

Przygody Münchhausena ● ● ● ● ●

Reż. Karel Zeman

Przypis:

m.in. – między innymi

FUZOWSKI, M. *Zlaté kino*, Newsweek Polska, n° 24, p. 101, 15.06.2008. Tekst adaptowany.

83 - Powyższy tekst to:

- A) artykuł naukowy.
- B) tekst humorystyczny.
- C) recenzja polecanych filmów.
- D) przegląd filmów nagrodzonych Oscarem.
- E) relacja z badań nad czeskim kinem.

84 - We fragmencie „Słowem: początek cudownej kolekcji.” wyrażenie „słowem” można zastąpić bez zmiany znaczenia następującym wyrażeniem w języku portugalskim?

- A) Em breve
- B) Realmente
- C) Finalmente
- D) Em suma
- E) Apesar disso

85 - Zgodnie z tekstem, filmy o których mowa w tekście:

- A) nie są genialnymi produkcjami.
- B) są objawieniami czeskiego kina.
- C) są parodią amerykańskiego kina kryminalnego.
- D) mają czarno-białą scenografię.
- E) nie są godne oglądania.

86 - Biorąc pod uwagę treść powyższego tekstu, tytuł „Zlaté kino” znaczy:

- A) złe filmy.
- B) kino złości.
- C) złote kino.
- D) kino z dawnych lat.
- E) złecone filmy.

87 - Fragment „śmiesznym do łez” oznacza to samo co:

- A) bardzo zabawnym.
- B) zbyt głupim.
- C) dramatycznym.
- D) trochę nudnym.
- E) zachwycającym.

88 - Kto komu zadaje retoryczne pytanie „Pamiętaj Państwo ten film?” w tekście?

- A) Autor tekstu zadaje pytanie trzem reżyserom.
- B) Lemoniadowy Joe zadaje pytanie Adeli.
- C) Państwo zadają pytanie Ondřejchowi Lipsky'emu.
- D) Detektyw zadaje pytanie Lemoniadowemu Joemu.
- ▶ E) Max Fuzowski zadaje pytanie czytelnikom.

89 - W zdaniu „Nadzwyczaj inteligentnie sparodiował amerykańskie kino kryminalne” słowo „Nadzwyczaj” oznacza to samo co:

- ▶ A) niezwykle
- B) mało
- C) przesadnie
- D) sztucznie
- E) pretensjonalnie

90 - We fragmencie „Te trzy filmy to jedynie zapowiedź złożonej z ponad 20 produkcji serii czeskich filmów, wśród których pojawi się m.in. pierwszy nagrodzony Oscarem środkowoeuropejski obraz „Sklep na ulicy głównej”, wyraz „których” odnosi się do:

- A) złożonej.
- B) zapowiedzi.
- ▶ C) czeskich filmów.
- D) Oscara.
- E) „Sklepu na ulicy głównej”