3ª série

Ensino Médio • Módulo 6 • 4º período

ESTE SIGMAIS TEM DE SER ENTREGUE NO DIA 25/9, ATÉ ÀS 7H15.

TURMA ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E ☐ F ☐ G ☐ H ☐ I ☐ J ☐ K ☐ L ☐ M ☐ N ☐ O ☐ P ☐ Q

UNIDADE ☐ ASA SUL ☐ ASA NORTE ☐ ÁGUAS CLARAS ☐ L2 NORTE ☐ LAGO SUL

MATEMÁTICA

1. (CESGRANRIO) Se a, b e c são as raízes da equação $x^3 - 10x^2 - 2x + 20 = 0$, então o valor da expressão $a^2bc + ab^2c + abc^2$ é igual a

Ⓐ 400.
Ⓑ 200.
Ⓒ −100.
Ⓓ −200.
Ⓔ −400.

2. (FUVEST) Se a equação $8x^3 + kx^2 - 18x + 9 = 0$ tem raízes reais a e $-a$, então o valor de k é

Ⓐ $\frac{9}{4}$.
Ⓑ 2.
Ⓒ $\frac{9}{8}$.
Ⓓ −2.
Ⓔ −4.

3. Se o perímetro de um triângulo equilátero inscrito em um círculo é 3 cm, então a área desse círculo (em cm^2) é igual a

Ⓐ $\frac{\pi}{3}$.
Ⓑ 3π.
Ⓒ π.
Ⓓ $3\sqrt{3}\pi$.
Ⓔ 81π.

4. Os pontos $M(2; 2)$, $N(-4; 0)$ e $P(-2; 4)$ são, respectivamente, os pontos médios dos lados $\overline{AB}, \overline{BC}$ e $\overline{CA}$ do triângulo ABC. Uma possível equação da mediatriz do segmento $\overline{AB}$ é

Ⓐ $x + 2y - 6 = 0$.
Ⓑ $x - 2y + 2 = 0$.
Ⓒ $2x - 2y - 2 = 0$.
Ⓓ $2x + y - 6 = 0$.
Ⓔ $-x + 2y + 6 = 0$.

5. Dados os pontos $A(-2; 5)$, $B(1; 1)$ e $C(-1; -1)$, o valor da altura do triângulo ABC em relação à base $\overline{AC}$ é igual a

Ⓐ $\sqrt{37}$.
Ⓑ 5.
Ⓒ $\sqrt{8}$.
Ⓓ $\frac{14\sqrt{37}}{37}$.
Ⓔ 7.

FÍSICA

6. Considerando um fio longo e reto sendo percorrido por uma corrente elétrica constante de intensidade I, verifica-se que a intensidade do vetor indução magnética produzido pela corrente em um ponto P situado a uma distância **d** do fio é igual a B.

Sabendo-se que a permeabilidade magnética do meio é igual a μ_0, a intensidade do vetor indução magnética em um ponto situado a uma distância **5,5·d** será igual a

Ⓐ $\frac{11}{2}$B

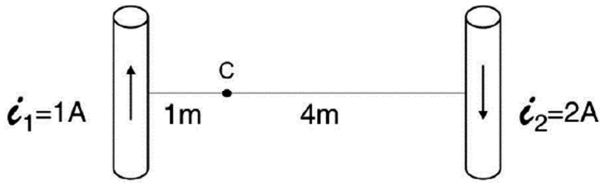
Ⓑ $\frac{5}{11}$B

Ⓒ $\frac{1}{7}$B

Ⓓ $\frac{5}{3}$B

Ⓔ $\frac{2}{11}$B

7. Dois fios retilíneos muito longos, situados num meio de permeabilidade absoluta $\mu = 4\pi \cdot 10^{-7}$ T·m/A, são percorridos por correntes elétricas de sentidos opostos e intensidades iguais a $i_1 = 1A$ e $i_2 = 2A$, conforme a figura abaixo.



Considerando os fios no plano do papel, a intensidade do campo magnético resultante no ponto C é

Ⓐ 3×10^{-7} T

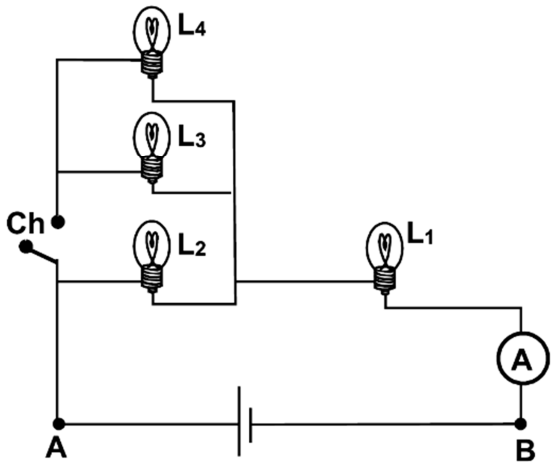
Ⓑ 1×10^{-7} T

Ⓒ 6×10^{-7} T

Ⓓ 2×10^{-7} T

Ⓔ 4×10^{-7} T

8. No circuito ilustrado abaixo, a d.d.p. entre os pontos A e B é constante e igual a 1,5 V e o amperímetro A é considerado ideal. As lâmpadas, L_1, L_2, L_3 e L_4, são idênticas entre si e cada uma delas apresenta a seguinte indicação nominal de fábrica: 1,5 V — 0,5 W. Ao fechar-se a chave **Ch**,



Ⓐ as lâmpadas L_3 e L_4 "queimam" e o Amperímetro indica 0,17 A.

Ⓑ as lâmpadas L_3 e L_4 "queimam" e o Amperímetro indica 0,34 A.

Ⓒ todas as lâmpadas acendem e o Amperímetro indica 0,25A.

Ⓓ todas as lâmpadas acendem e o Amperímetro indica 0,125A.

Ⓔ todas as lâmpadas "queimam".

9. Para um circuito elétrico incluindo vários percursos fechados, é necessária a aplicação de regras especiais para a sua resolução. Com base nos conhecimentos sobre Eletrodinâmica, é correto afirmar:

Ⓐ Quando se percorre um resistor no sentido da corrente elétrica, a ddp é negativa e, no sentido inverso, é positiva.

Ⓑ No gerador, o rendimento elétrico é expresso pela razão entre a ddp que mantém em seus terminais e sua força eletromotriz.

Ⓒ A potência máxima fornecida por um gerador corresponde a uma corrente de intensidade igual à intensidade da corrente de curto circuito.

Ⓓ A segunda lei de Kirchhoff diz que, em um nó, a soma das intensidades das correntes elétricas que chegam é maior que a soma das intensidades das correntes que saem.

Ⓔ A primeira lei de Kirchhoff estabelece que, ao se percorrer uma malha em determinado sentido, partindo-se e chegando-se ao mesmo ponto, a soma dos valores absolutos das ddp é sempre positiva.

10.

Em 26 de dezembro de 2004, um *tsunami* devastador, originado a partir de um terremoto na costa da Indonésia, atingiu diversos países da Ásia, matando quase 300 mil pessoas. O grau de devastação deveu-se, em boa parte, ao fato de as ondas de um *tsunami* serem extremamente longas, com comprimento de onda de cerca de 200 km. Isto é muito maior que a espessura da lâmina de líquido, d, típica do Oceano Índico, que é de cerca de 4 km. Nessas condições, com boa aproximação, a sua velocidade de propagação torna-se dependente de d, obedecendo à relação $v = \sqrt{gd}$. Nessa expressão, g é a aceleração da gravidade, que pode ser tomada como 10 m/s^2.

SILVEIRA, F. L.; VARRIALE, M. C. **Propagação das ondas marítimas e dos *tsunami***. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, n. 2, 2005 (adaptado).

Sabendo-se que o *tsunami* consiste em uma série de ondas sucessivas, qual é o valor mais próximo do intervalo de tempo entre duas ondas consecutivas?

Ⓐ 1 min.

Ⓑ 3,6 min.

Ⓒ 17 min.

Ⓓ 60 min.

Ⓔ 216 min.

QUÍMICA

11. (ENEM)

Os refrigerantes têm-se tornado cada vez mais o alvo de políticas públicas de saúde. Os de cola apresentam ácido fosfórico, substância prejudicial à fixação de cálcio, o mineral que é o principal componente da matriz dos dentes. A cárie é um processo dinâmico de desequilíbrio do processo de desmineralização dentária, perda de minerais em razão da acidez. Sabe-se que o principal componente do esmalte do dente é um sal denominado hidroxiapatita. O refrigerante, pela presença da sacarose, faz decrescer o pH do biofilme (placa bacteriana), provocando a desmineralização do esmalte dentário. Os mecanismos de defesa salivar levam de 20 a 30 minutos para normalizar o nível do pH, remineralizando o dente. A equação química seguinte representa esse processo:

$$Ca_5(PO_4)_3OH_{(s)} \rightleftharpoons 5\ Ca^{2+}_{(aq)} + 3\ PO_4^{3-}{}_{(aq)} + OH^-_{(aq)}$$

GROISMAN, S. Impacto do refrigerante nos dentes é avaliado sem tirá-lo da dieta. Disponível em: http://www.isaude.net. Acesso em: 1 mai. 2010 (adaptado).

Considerando que uma pessoa consuma refrigerantes diariamente, poderá ocorrer um processo de desmineralização dentária, devido ao aumento da concentração de

Ⓐ OH^-, que reage com os íons Ca^{2+}, deslocando o equilíbrio para a direita.

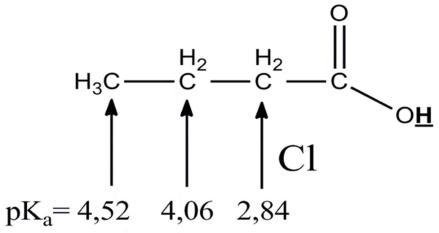
Ⓑ H^+, que reage com as hidroxilas OH^-, deslocando o equilíbrio para a direita.

Ⓒ OH^-, que reage com os íons Ca^{2+}, deslocando o equilíbrio para a esquerda.

Ⓓ H^+, que reage com as hidroxilas OH^-, deslocando o equilíbrio para a esquerda.

Ⓔ Ca^{2+}, que reage com as hidroxilas OH^-, deslocando o equilíbrio para a esquerda.

12. Marque a alternativa que possua uma explicação para a influência do cloro, ligado em posições diferentes, sobre o comportamento da acidez do ácido butanoico:



Ⓐ O efeito do substituinte Cl é mais eficiente quanto mais perto do centro reacional, ou seja, o efeito indutivo contribui para uma maior acidez do ácido que pode ser observado pela redução do pK_a.

Ⓑ os valores de pK_a revelam que o ácido carboxílico é mais forte quando o Cl está ligado ao último carbono da cadeia ($pK_a = 4{,}52$).

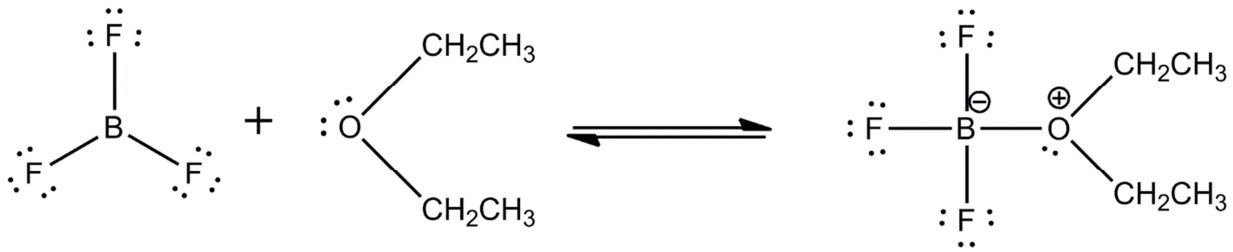
Ⓒ o hidrogênio mais ácido é aquele ligado diretamente ao carbono sp^3.

Ⓓ a base conjugada do ácido monoclorobutanoico, em meio aquoso, é o H_3O^+.

Ⓔ infere-se que o ácido butanoico possui um $pK_a < 2{,}84$.

Dado: $pK_a = -\log K_a$, onde K_a corresponde a constante de equilíbrio do ácido.

13. Com base nas teorias Ácido-Base e a reação abaixo pode-se inferir que:



Ⓐ o éster presente nos reagentes atua como base de Lewis.

Ⓑ o trifluoreto de boro se comporta como nucleófilo (base de Lewis) na reação.

Ⓒ o éter atua como nucleófilo e o BF_3 como eletrófilo.

Ⓓ a definição de Bronsted-Lowry é a mais adequada para classificação do par ácido-base da reação.

Ⓔ a cadeia carbônica homogênea, aberta e saturada presente nos reagentes atua como base de Lewis.

14. (CEFET-PR) A 45°C, o K_W é igual a 4×10^{-14}. Logo, o pH de uma solução neutra nessa temperatura é igual a:

Ⓐ 7,0. Ⓑ 6,7. Ⓒ 7,3. Ⓓ 7,6. Ⓔ 13,4.

Dados: log2 = 0,30; log4 = 0,60.

15. A anilina é um composto orgânico nitrogenado de fórmula $C_6H_5NH_2$. O valor de pH de uma solução 0,02 $mol \cdot L^{-1}$ dessa base de Bronsted-Lowry, a 25°C, corresponde a:

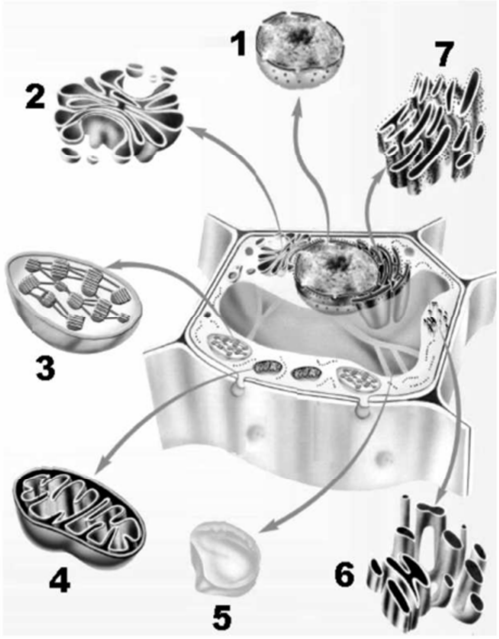
$$C_6H_5NH_2 + H_2O \rightleftharpoons C_6H_5NH_3^+ + OH^-$$

Ⓐ 7,0 Ⓑ 7,5 Ⓒ 8,0 Ⓓ 8,5 Ⓔ 10,5

Dados: log3 = 0,5; K_b (25°C) = 4,5 x 10^{-10}; $K_W = 10^{-14}$.

BIOLOGIA

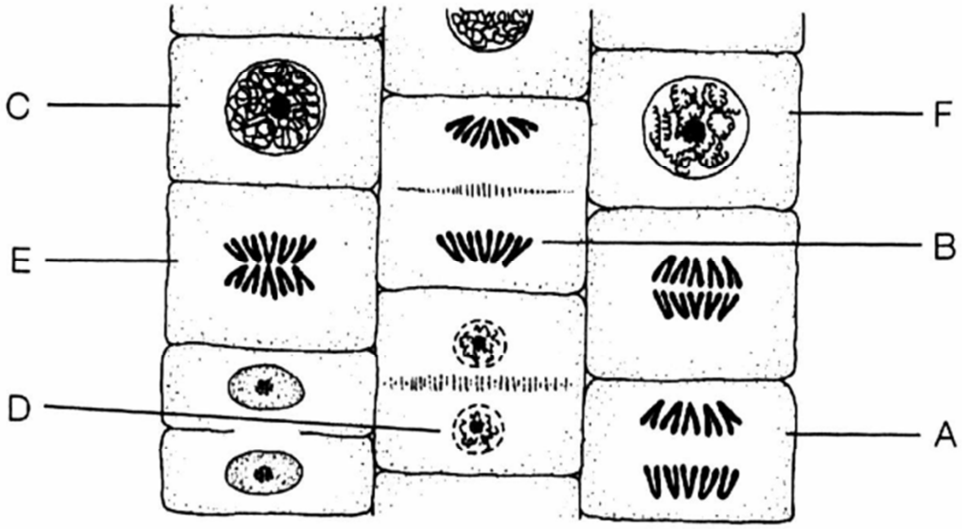
16. Observe o esquema a seguir.



Considerando o esquema e conhecimentos correlatos, marque a opção correta.

Ⓐ Dentre as organelas listadas, as de números 6 e 2 têm sua origem elucidada pela hipótese endossimbiótica.
Ⓑ A estrutura 2 da célula representada origina o flagelo durante a formação dos espermatozoides.
Ⓒ Há uma relação metabólica direta entre as organelas 2 e 7.
Ⓓ No interior de 1 há apenas um tipo de ácido nucleico.
Ⓔ Nenhuma das organelas enumeradas relaciona-se ao processo osmótico

17. Na figura a seguir, que representa o tecido meristemático de uma planta, podem ser observadas células em diferentes fases do ciclo celular, identificadas de A a F. Qual das opções corresponde à sequência correta do ciclo celular?



Ⓐ A – B – C – D – E – F.
Ⓑ C – F – E – A – B – D.
Ⓒ F – B – A – E – D – C.
Ⓓ E – F – C – A – B – D.
Ⓔ F – E – C – B – D – A.

18. O sistema nervoso trabalha, juntamente com o sistema endócrino, para integrar mesmo as partes mais distantes do organismo. Sobre o sistema nervoso nos seres humanos, julgue as afirmações seguintes.

I. O sistema nervoso central (SNC) compreende o encéfalo e os nervos cranianos que dele emergem e que percorrem a cabeça e o pescoço.
II. O sistema nervoso somático funciona sem a consciência do indivíduo, e, portanto, necessita de um mecanismo autorregulador.
III. O sistema nervoso central (SNC) possui envoltório ósseo e membranas chamadas meninges, que têm por função protegê-lo.
IV. Os sistemas simpático e parassimpático são grupos de nervos do sistema nervoso somático, uma porção do sistema nervoso periférico (SNP). Esses grupos atuam acelerando e desacelerando os batimentos cardíacos, respectivamente.
V. Os nervos raquidianos possuem duas raízes, uma dorsal e outra ventral. A dorsal é sensitiva e traz informações originadas do ambiente, ou em órgãos internos; a ventral é motora e atinge órgãos musculares, provocando a movimentação do organismo.

Estão corretas somente as afirmações:

Ⓐ I e V.
Ⓑ I, II e IV.
Ⓒ II e IV.
Ⓓ III, IV e V.
Ⓔ III e V.

19.

Em cada quatro mulheres, uma terá osteoporose. Parece praga, mas é a pura estatística.

A osteoporose é um problema sério, que atinge grande parte das mulheres depois da menopausa. Justamente aquelas que não se preveniram. Quando não há ingestão de quantidade adequada de cálcio, o próprio organismo começa a consumir cálcio dos ossos, que vão enfraquecendo, tornando-se porosos. Resultado: fraturas.

Luiz Eduardo, Cheida. **Biologia Integrada**. V.1. Editora FTD. 2002.

A osteoporose pode comprometer o funcionamento e a estrutura dos ossos. Sobre a osteoporose e o processo de ossificação, considere as afirmações a seguir.

I. Após a menopausa, há declínio nos níveis de progesterona, que tem como uma das funções estimular a formação do tecido ósseo. Com esse declínio, diminui o estímulo para a produção deste tecido, não havendo reposição que compense o processo natural de absorção óssea no corpo.

II. O equilíbrio de cálcio entre os ossos e o sangue depende da ação do paratormônio, que inibe a reabsorção da matriz óssea, removendo o cálcio do sangue para os ossos, e da calcitonina, que estimula a reabsorção óssea, liberando o cálcio dos ossos para o sangue.

III. Na situação de osteoporose, há desmineralização dos ossos pela falta da vitamina D, o que atinge frequentemente mulheres menopausadas, em razão da diminuição da atividade dos osteoclastos e da falta de cálcio na alimentação. Como forma de tratamento, recomenda-se a ingestão de cálcio, de fósforo e de vitamina D e a prática de atividades físicas regulares e de banhos de sol.

É(são) correta(s):

Ⓐ nenhuma das afirmações.
Ⓑ apenas a afirmação I.
Ⓒ apenas a afirmação II.
Ⓓ apenas a afirmação III.
Ⓔ apenas duas das três afirmações.

20. Um naturalista soltou 200 casais de pássaros da mesma espécie em uma ilha afastada do continente, onde predominavam árvores com frutos de casca muito dura. Destes, 50%, da variedade X, possuíam bicos longos e fortes, e a outra metade, da variedade Y, com bicos curtos e fracos. Após alguns anos, pesquisadores capturaram 400 pássaros, ao acaso, e observaram 286 indivíduos da variedade X e 114 da variedade Y, o que levou à formulação de duas hipóteses:

- **Hipótese I -** Indivíduos da variedade Y desenvolveram, gradualmente, bicos maiores e mais fortes, até se tornarem semelhantes àqueles da variedade X e, como eles, adaptado ao ambiente.
- **Hipótese II -** O tipo de alimento funcionou como fator determinante na escolha dos pássaros mais adaptados àquele ambiente, fazendo a variedade X obter maior sucesso em relação à sobrevivência.

Com base no exposto, as teorias ou leis utilizadas para a formulação das hipóteses I e II são, respectivamente,

Ⓐ a Teoria do transformismo e a Lei do uso e desuso, de Lamarck.
Ⓑ a Lei do uso e desuso, de Lamarck, e a Teoria da seleção natural, de Darwin.
Ⓒ a Teoria da seleção natural, de Darwin, e a Teoria do transformismo.
Ⓓ ambas utilizaram a Lei do uso e desuso, de Lamarck.
Ⓔ ambas utilizaram a Teoria da seleção natural, de Darwin.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto A

Nasci aqui mesmo no Rio de Janeiro, três meses depois da morte de meu pai, e perdi minha mãe antes dos três anos. Essas e outras mortes ocorridas na família acarretaram muitos contratempos materiais, mas, ao mesmo tempo, me deram, desde pequenina, uma tal intimidade com a Morte que docemente aprendi essas relações entre o Efêmero e o Eterno.

(...) Em toda a vida, nunca me esforcei por ganhar nem me espantei por perder. A noção ou o sentimento da transitoriedade de tudo é o fundamento mesmo da minha personalidade.

Cecília Meireles.

Texto B

Epigrama nº 8

Encostei-me a ti, sabendo que eras somente onda.
Sabendo bem que eras nuvem, depus a minha vida em ti.
Como sabia bem tudo isso, e dei-me ao teu destino, frágil,
Fiquei sem poder chorar quando caí.

Cecília Meireles.

21. Considere as seguintes afirmações a respeito dos textos A e B.

I. Os versos, assim como o que a autora diz sobre si mesma, revelam um tom constante de lamúria e lamento diante da perda e da dor que a perda acarreta.

II. No poema, as expressões "eras somente onda" (v. 1), "eras nuvem" (v. 2) e "destino frágil" (v. 3) remetem ao sentimento de fugacidade das coisas.

III. Há uma diferença marcante entre os "personagens" envolvidos no drama do poema: enquanto o "tu" é só fragilidade e inconstância, o eu lírico impõe-se uma disciplina e um comportamento caracterizados pelo rigor.

Está correto o que se afirma em

Ⓐ apenas I.
Ⓑ apenas I e II.
Ⓒ apenas II.
Ⓓ apenas II e III.
Ⓔ apenas III.

A poesia dos anos 30 começava a colher frutos do Modernismo. A fase de derrubada de mitos e padrões preestabelecidos, instaurada em 1922, havia passado. Os poetas não se preocupavam mais em fazer escândalo: os poemas sem rima ou métrica, tratando de temas cotidianos, passaram a ser aceitos e apreciados. Aproximaram-se da prosa, a poesia passa a se constituir de lirismo livremente extravasado, síntese, descrição de momentos e acontecimentos simultâneos, imagens vividas e fusão de elementos diversos. (...) E enquanto o alagoano Jorge de Lima (*Tempo e eternidade*, 1935, em parceria com Murilo Mendes) e o carioca Vinícius de Moraes (*Forma e exegese*, 1935) desenvolvem temas religiosos em sua obra transbordante de lirismo, a carioca Cecília Meireles adota os procedimentos do Simbolismo, procurando dizer o indizível, misturando sensações, imagens e sentimentos. (...) Com o avançar da década de 30, vários poetas como Drummond e Vinícius de Moraes iriam voltar-se cada vez mais para a temática social e política. Em 1940, Drummond publicaria *Sentimento do mundo* e, em 1945, A *rosa do povo*. E enquanto a poesia procura aproximar-se da prosa, alguns romancistas dos anos 30 elaboram uma prosa intrinsicamente poética.

Nosso século. São Paulo: Abril Cultural / Círculo do livro. 1990.

22. Assinale a opção correta em relação à poesia de 30.

Ⓐ A coexistência de temas sociais e intimistas, na poesia da "geração de 30", revela o caráter nitidamente antagônico predominante na época: enquanto alguns escritores preocupavam-se com as crises vivenciadas naquele momento, outros voltaram-se apenas para a espiritualidade ou para a reflexão amorosa.

Ⓑ Os versos "Tenho apenas duas mãos / e o sentimento do mundo", de Drummond, representam bem a tendência dos poetas da "geração de 30" em aprofundar as relações do eu com o mundo.

Ⓒ A persistência de traços do espírito clássico, nos sonetos de Vinícius de Moraes, impede a expressão do sentimentalismo.

Ⓓ Cecília Meireles, ao adotar "os procedimentos do Simbolismo", consagrou-se como a maior representante do Surrealismo na Literatura Brasileira.

Ⓔ A consolidação das liberdades formais conquistadas pela "geração de 22" não evitou que o compromisso em protagonizar uma revolução estética também caracterizasse a essência poética da "geração de 30".

23. Assinale a frase correta quanto às normas gramaticais do português padrão, à coesão textual e à coerência.

Ⓐ Em Florianópolis, os salários são, em média, 50% menores do que os de Brasília, mas, apesar do custo de vida ser menor.

Ⓑ A taxa de desemprego subiu para 9,4% em maio, a maior desde 1983, mas a perda de postos de trabalho ficou em 345 mil, bem inferior ao esperado, de 520 mil vagas.

Ⓒ "O Estatuto da Cidade avançou com relação à CF, ao prever a obrigatoriedade do Plano Diretor não só para cidades com mais de vinte mil habitantes (art. 182, parágrafo 2º), como também em outras hipóteses [...]"

Ⓓ O MPE encaminhou um ofício à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano solicitando informações sobre estágio que está o projeto e a execução do projeto, se foram feitos EIA/RIMA, EIV e GDU da obra e se esta possui Licença Ambiental de Operação e se foi realizada audiência pública para esclarecer à população sobre a obra.

Ⓔ O Chico Oliveira foi o único namorado que tive; eu conheci ele através da internet e logo fiquei loucamente apaixonada.

24. Leia o soneto "Suave *Mari Magno*", de Machado de Assis, para responder à questão.

Lembra-me que, em certo dia,
Na rua, ao sol de verão,
Envenenado morria
Um pobre cão.

Arfava, espumava e ria,
De um riso espúrio e bufão,
Ventre e pernas sacudia
Na convulsão.

Nenhum, nenhum curioso
Passava, sem se deter,
Silencioso,

Junto ao cão que ia morrer,
Como se lhe desse gozo
Ver padecer.

Com base no texto, assinale a opção correta.

Ⓐ O texto é predominantemente figurativo, pois representa o mundo por meio de substantivos concretos.

Ⓑ O texto é predominantemente temático, pois explica o mundo por meio de substantivos abstratos.

Ⓒ O texto é predominantemente temático; pois, por meio da presença dos substantivos abstratos, a figura de um cão para analisar as ações humanas e seus acontecimentos.

Ⓓ O texto é predominantemente figurativo, pois representa o mundo por meio de substantivos abstratos.

Ⓔ O texto é predominantemente temático, pois representa o mundo, cria uma imagem do mundo por meio dos substantivos abstratos que denotam as reações paradoxais do cão: dia, rua, sol de verão, cão, riso, ventre, pernas, convulsão.

25. Assinale a opção correspondente à frase em que a concordância verbal esteja correta.

Ⓐ Discutiu-se a semana toda os acordos que têm de ser assinados nos próximos dias.

Ⓑ Poderá haver novas reuniões, mas eles discutem agora sobre que produtos recairão, a partir de janeiro, a sobretaxa de exportação.

Ⓒ Entre os dois diretores deveria existir sérias divergências, pois a maior parte dos funcionários nunca os tinha visto juntos.

Ⓓ Faltava ainda dez votos, e já se comemoravam os resultados.

Ⓔ Eles hão de decidir ainda hoje, pois faz mais de dez horas que estão reunidos naquela sala.

HISTÓRIA

26. (Enem)

Os 45 anos que vão do lançamento das bombas atômicas até o fim da União Soviética não foram um período homogêneo único na história do mundo. [...] Dividem-se em duas metades, tendo como divisor de águas o início da década de 70. Apesar disso, a história deste período foi reunida sob um padrão único pela situação internacional peculiar que o dominou até a queda da União Soviética.

HOBSBAWM, Eric J. A era dos extremos. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

O período citado no texto e conhecido por Guerra Fria pode ser definido como aquele momento histórico em que houve:

Ⓐ corrida armamentista entre as potências imperialistas europeias ocasionando a Primeira Guerra Mundial.

Ⓑ domínio dos países socialistas do Sul do globo pelos países capitalistas do Norte.

Ⓒ choque ideológico entre a Alemanha Nazista/União Soviética Stalinista, durante os anos 1930.

Ⓓ disputa pela supremacia da economia mundial entre o Ocidente e as potências orientais, como a China e o Japão.

Ⓔ constante confronto das duas superpotências que emergiram da Segunda Guerra Mundial.

27. O Pacto de Varsóvia, criado em 1955 e extinto em 1991, teve como principal objetivo:

Ⓐ Reunir os países socialistas como a Alemanha Oriental e a Alemanha Ocidental contra a OTAN.

Ⓑ Consolidar a influência soviética sobre os países da Europa Oriental.

Ⓒ Conter a influência soviética sobre os países da Europa Oriental.

Ⓓ Consolidar a influência socialista na Europa Ocidental.

Ⓔ Consolidar a influência capitalista na Europa Oriental.

28. Enquanto o Brasil ganhava a Copa do Mundo no México, em 1970, tornando-se o primeiro tricampeão do futebol mundial, o país vivenciava a implacável repressão do regime militar contra as organizações armadas de esquerda. Assinale a opção que caracteriza o contexto de repressão posto em prática pelo regime militar nos chamados "anos de Chumbo".

Ⓐ A Universidade ficou completamente imune à onde repressiva do regime militar, e não obstante algumas poucas cassações de professores, pôde funcionar livremente, convertendo-se numa ilha de democracia e do livre pensamento no país.

Ⓑ A repressão do governo militar brasileiro foi bastante amena, se comparada à violência dos regimes argentino e chileno, nos anos 70, pois no Brasil não houve mortos nem "desaparecidos", apesar de a prática da tortura ser frequente.

Ⓒ A resistência da esquerda armada contra o regime militar brasileiro não encontrou nenhum respaldo social, quer nas classes populares, que na classe média, ambas seduzidas pelo "milagre econômico", que se traduzia em inflação baixa e alto consumo de bens duráveis, além de desinformadas pela censura à imprensa então vigente.

Ⓓ A grande vitória do regime militar deveu-se, no início dos anos 70, à eficácia da política praticada pela equipe econômica do governo Médici, notadamente a política de redistribuição de renda adotada pelo governo.

Ⓔ A repressão militar se acirrou em função das decisões do Partido Comunista Brasileiro que, embora clandestino, adotou publicamente a luta armada como única saída para a crise que então se instalara no Brasil.

29.

"Editado há 40 anos pelo General Costa e Silva, o AI-5, o principal símbolo da ditadura militar, é totalmente ignorado por 82% dos brasileiros a partir de 16 anos. E, dos 18% que ouviram falar algo sobre ele, apenas um terço (32%) respondeu corretamente que a sigla se referia ao Ato Institucional nº 5 (...) O conhecimento sobre o AI 5 cresce à medida que avança a escolaridade formal. Só 8% das pessoas com ensino fundamental ouviram falar do AI-5. A taxa sobe para 53% para quem tem nível superior, mas só 12% desse grupo se diz bem informado(...) Para o sociólogo Leôncio Martins Rodrigues, professor aposentado da USP e da Unicamp, 'a variável decisiva é a escolaridade (...) Isso não é só no Brasil. Foi feita uma pesquisa com jovens da Alemanha, e a grande maioria nunca tinha ouvido falar de Hitler' (...)".

PULS, Mauricio e PAIVA, Natália – **Oito a cada dez brasileiros nunca ouviram falar do AI-5**. Folha On Line, 13/12/2008.

Com base no texto e nos seus conhecimentos sobre o assunto, assinale a opção correta.

Ⓐ A falta de informação sobre o AI-5 explica-se em razão do fato de que, editado em 1968, num momento em que a ditadura militar vivia uma crise motivada pelo início do processo de abertura lenta e gradual implantado pelo presidente Costa e Silva, seu impacto político e social foi relativamente pequeno, só atingindo elementos diretamente vinculados às organizações de extrema esquerda partidárias da luta armada.

Ⓑ Decretado em dezembro de 1968, considera-se que o AI-5 deu ao regime militar a marca definitiva de ditadura, uma vez que, estabelecendo as bases do Estado Novo, aboliu o Poder Legislativo em todos os níveis, extinguiu os partidos políticos, cancelou as eleições presidenciais e implantou, sob o estrito controle do Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP), a censura sobre os meios de comunicação, a produção intelectual e cultural.

Ⓒ O fato de 82% dos brasileiros a partir dos 16 anos ignorarem, ou pouco saberem, a respeito do AI-5 deve-se ao baixo acesso dessa parcela da sociedade ao ensino fundamental. Fenômeno que se repete na Alemanha, o que explica o fato da grande maioria dos jovens daquele país jamais terem ouvido falar de Hitler.

Ⓓ Considera-se o AI-5 o principal símbolo da ditadura militar porque facultava ao presidente da República, em nome da segurança nacional e do combate à ameaça comunista, amplos poderes para intervir nos estados e municípios, decretar estado de sítio, cassar mandatos e suspender direitos políticos, fechar o Congresso a qualquer momento, extinguir a garantia de habeas corpus, proibir qualquer reunião de cunho político e instituir a censura prévia nos meios de comunicação, bem como sobre a produção intelectual e cultural.

Ⓔ Os baixos níveis de informação da maioria dos brasileiros em relação ao AI-5 estão intimamente ligados aos altos níveis educacionais e de politização atingidos pela população, os quais tiveram início na década de 1980 com o processo de redemocratização, atingindo o auge nos governos de Fernando Henrique Cardoso e Luiz Inácio Lula da Silva.

30.

- **Texto I:**

"Considerando que a Revolução Brasileira de 31 de março de 1964 teve, conforme decorre dos Atos com os quais se institucionalizou, fundamentos e propósitos que visavam a dar ao país um regime que, atendendo às exigências de um sistema jurídico e político, assegurasse autêntica ordem democrática, baseada na liberdade, no respeito à dignidade da pessoa humana, no combate à subversão e às ideologias contrárias às tradições de nosso povo, na luta contra a corrupção, buscando, deste modo, "os meios indispensáveis à obra de construção econômica, financeira, política e moral do Brasil, de maneira a poder enfrentar, de modo direto e imediato, os graves e urgentes problemas de que depende a restauração da ordem interna e do prestígio internacional da nossa pátria."

Preâmbulo do Ato Institucional no. 1, de 9 / 05 / 1964.

- **Texto II:**

"Não era mole aqueles dias
De percorrer de capuz
A distância da cela
À câmara de tortura
E nela ser capaz de dar urros
Tão feios que eu nunca ouvi.
Havia dias que as piruetas do pau-de-arara
Pareciam ridículas e humilhantes;
E, nus, ainda éramos capazes de corar
Ante as piadas sádicas dos carrascos

Havia dias em que todas as perspectivas
Eram pra lá de negras
E todas as expectativas
Se resumiam à esperança algo cética
De não tomar pancadas nem choques elétricos".

Alex Polari. Primeiros Tempos.

Após a leitura dos dois textos assinale a alternativa falsa em relação ao período 1964-1985:

Ⓐ O regime político instaurado em 1964 tinha como objetivos promover o fortalecimento do Executivo e a segurança do Estado, premissas estas para a garantia da liberdade de expressão.

Ⓑ Existiu um consenso entre a burguesia nacional, associada ao capital estrangeiro, e o Estado, em que a primeira abria mão dos controles políticos tradicionais como eleições diretas, liberdade de imprensa e o pluripartidarismo em nome do desenvolvimento capitalista.

Ⓒ O AI-2 extinguiu os partidos políticos e cancelou seus registros; o AI-5 reforçava os poderes do Executivo e acrescentava o confisco de bens em caso de "enriquecimento ilícito" e a suspensão do direito de habeas corpus nos casos de infração da Lei de Segurança Nacional.

Ⓓ Existiu um setor de oposição que partiu para a luta armada em oposição ao regime: a Ação Libertadora Nacional (ALN), liderada por Carlos Marighela, e a Vanguarda Popular Revolucionária (VPR) comandada por Carlos Lamarca.

Ⓔ No governo do General Médici ocorreu uma forte repressão ao movimento guerrilheiro do Araguaia (sul do Pará).

GEOGRAFIA

31. Conforme os dados do IBGE, em 2010, a População Economicamente Ativa foi de 22,3 milhões. Na comparação anual, houve alta no contingente da indústria extrativa, na transformação e distribuição de eletricidade, gás e água, nos serviços prestados, nos aluguéis, dentre outros. Analisando o trecho acima com os seus saberes, é correto afirmar que:

Ⓐ na População Economicamente Ativa, são incluídas pessoas acima de 18 anos que trabalham, com exceção dos desempregados.

Ⓑ de setembro de 2009 a setembro de 2010, diminuiu a taxa de rendimentos e a ocupação de pessoas.

Ⓒ a inserção da mulher no mercado de trabalho é um fator irrelevante para a mensuração da variação do rendimento familiar.

Ⓓ população Economicamente Inativa (PEI) corresponde à parcela da população que não está empregada, como crianças, idosos, deficientes e estudantes, ou que não exercem atividades remuneradas, como donas de casa.

Ⓔ se infere que um dos motivos para o decréscimo do rendimento real habitual poderia ser a instalação de UHEs, (Usinas hidrelétricas) gerando emprego e renda.

32.

Onde estão as crianças paulistanas?

A cada ano, menos crianças são vistas nas ruas, nos parquinhos e nos *playgrounds* de condomínios de São Paulo, reflexo da tendência de queda de fecundidade que coloca regiões de maior renda, como Vila Mariana e Pinheiros – em que o número de filhos por mulher caiu a 1,4 e 1,3, respectivamente – com padrões do Japão e dos países mais ricos da Europa.

(TERRA, Lígia. **Conexões** – estudos de Geografia geral e do Brasil. v. 1. São Paulo: Moderna, 2010. p. 243.)

Sobre os aspectos que caracterizam a dinâmica populacional brasileira nos últimos anos, é correto afirmar que:

Ⓐ a taxa de natalidade brasileira caiu nos últimos anos exclusivamente nos grandes centros, como São Paulo e Rio de Janeiro, devido à necessidade de trabalho das mulheres.

Ⓑ a queda da taxa de natalidade ocorre em todo o país, independentemente do poder aquisitivo e da localização de moradia, atingindo o que se conhece como crescimento vegetativo negativo.

Ⓒ no caso brasileiro, a queda na taxa de fecundidade leva, a longo prazo, a uma proporção maior de população adulta, fazendo o país perder o título de país jovem e apresentar um estreitamento na base da pirâmide etária.

Ⓓ a taxa de fecundidade menor que dois filhos por mulher indica a manutenção da população sem a necessidade de migração, embora mostre uma pirâmide de base estreita.

Ⓔ a taxa de fecundidade aumentando, o que aconteceu a partir da década de 1960, fez cair a taxa de crescimento demográfico vegetativo do país.

[...] A generalização da transição demográfica para um número crescente de países, independentemente de seu desenvolvimento econômico, vem reforçando a ideia da velocidade maior dessa transição quanto mais tarde ela se inicie. Não está suficientemente claro, no entanto, se a velocidade é maior ou se os patamares mais elevados das transições mais recentes resultam em reduções mais drásticas das taxas em curtos espaços de tempo".

(PATARRA, N. Transição demográfica: novas evidências, velhos desafios. **Rev. Bras. Estudos Pop**., Campinas, 11 (1), 1994, p. 27-40.)

33. Se, quanto mais tardia for a transição demográfica, conforme o comentário da autora do texto acima, mais acelerada ela ocorrerá, então podemos dizer que, no Brasil, esse processo é

Ⓐ acelerado, pois a transição demográfica brasileira iniciou-se a poucas décadas.

Ⓑ lento, pois a evolução do crescimento da população brasileira vem desde tempos coloniais.

Ⓒ acelerado, pois o Brasil ainda se encontra em uma fase preliminar desse processo, indicando seu início recente.

Ⓓ lento, pois a população brasileira já é considerada idosa, o que indica a desaceleração nas mudanças etárias.

Ⓔ acelerado, pois o ritmo de crescimento populacional do país é cada vez mais intenso com o passar dos anos.

34. Os acontecimentos na Checoslováquia, em 1968, chamaram a atenção de Moscou, que buscou realizar reuniões com as lideranças checoslovacas. Em agosto de 1968, a Checoslováquia foi invadida por tropas soviéticas, e as reformas em curso no país foram interrompidas. Qual fator explica essa ação soviética?

Ⓐ O temor de que o exemplo checoslovaco contaminasse outras nações do bloco comunista e enfraquecesse o poderio dos soviéticos.

Ⓑ Os protestos na Checoslováquia haviam interrompido a produção industrial nos Sudetos, o que prejudicava a economia soviética.

Ⓒ O governo de Moscou era inimigo declarado de Dubcek, pois este foi criado no Quirguistão, uma república rebelde que formava o território soviético.

Ⓓ O governo soviético usou os eventos da Checoslováquia como pretexto para fazer uso de seus novos armamentos, produzidos no ciclo 1965-1967.

Ⓔ A intenção de derrubar Alexander Dubcek e estabelecer Nicolau Ceausescu no comando da Checoslováquia.

35. A analisada sobre várias perspectivas. A estrutura supranacional criada no pós-guerra, que reuniu a gênese da Comunidade Europeia para ampliar o espaço geoeconômico do mercado comum, parece arruinada, apesar da União Europeia (UE) constituir hoje um bloco comunitário de relevância no cenário internacional. Considerando seus conhecimentos sobre a gênese da Comunidade Europeia que se transformou na atual União Europeia (UE), associado ao atual processo de crise que atinge a zona do euro, são feitas as seguintes observações:

I. A integração econômica surgiu no pós-guerra como elemento chave para a reconstrução da Europa Ocidental, envolvendo França, Alemanha Ocidental, Itália, Bélgica, Holanda e Luxemburgo, com a criação da Comunidade Econômica do Carvão e do Aço (CECA) em 1952.

II. Em 1957, o Tratado de Roma estabeleceu a Comunidade Econômica Europeia (CEE) e a Comunidade Europeia de Energia Atômica (Euratom).

III. Posteriormente, em 1967, CECA, CEE e Euratom se fundem, constituindo a Comunidade Europeia e iniciando a trajetória que eliminaria as restrições relacionadas à circulação de pessoas, capitais, mercadorias e serviços como prioridades à oficialização do mercado comum supranacional.

IV. O Tratado de Maastricht, assinado em 1992, oficializou a criação da União Europeia (UE), sucessora da Comunidade Econômica Europeia, e determinou a restrição à entrada de novos países membros, iniciando o processo de retração do bloco quanto a futuras adesões.

V. A crise europeia envolve, entre outras razões, a baixa sincronia entre os elementos político-institucional e econômico-financeiro na estrutura do bloco, associadas ao descontrole das contas públicas de algumas nações da zona do euro.

VI. Portugal, Irlanda, Itália, Grécia e Espanha – que formam o chamado grupo dos PIIGS – são países que se encontram em posição delicada dentro da zona do euro, pois atuaram de forma mais indisciplinada nos gastos públicos e se endividaram excessivamente.

Dessas afirmações, estão corretas

Ⓐ todas.

Ⓑ I, II e III, apenas.

Ⓒ II, III, IV e V, apenas.

Ⓓ I, II, III, V e VI, apenas.

Ⓔ I, III, IV e VI, apenas.