



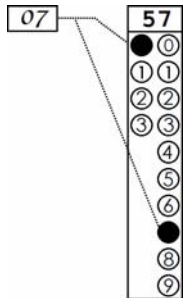
CADERNO DE QUESTÕES – ETAPA 3

Nº DE ORDEM:
NOME DO CANDIDATO:

Nº DE INSCRIÇÃO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, verifique se este caderno contém os textos de apoio para a elaboração da redação e 40 questões objetivas. Verifique também se há algum defeito de formatação/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Transcreva a versão definitiva da Redação na Folha da Versão Definitiva destinada a esse fim.
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação e o trânsito de qualquer material entre os candidatos são proibidos. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas), estão inclusos o de preenchimento da Folha de Respostas e o da transcrição da Redação na Folha da Versão Definitiva da Redação.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 17h.
9. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Ou seja, em qualquer situação o candidato sempre deve preencher dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.
10. **ATENÇÃO:** não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação.
11. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no “Rascunho para Anotação das Respostas” (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período, não haverá devolução.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. A leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha da Versão Definitiva da Redação e na Folha de Respostas são de responsabilidade do candidato.



Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS - PAS-UEM/2019 - ETAPA 3

Nº DE ORDEM:

NOME:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	



UEM – Comissão Central do Vestibular Unificado

GABARITO 1

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES

1. Verifique se a Folha da VERSÃO DEFINITIVA da Redação apresenta problemas de impressão gráfica. Caso isso ocorra, informe ao fiscal da sala.
2. O gênero textual solicitado traz (no comando) orientações específicas, que devem ser observadas para a elaboração de sua redação.
3. Transcreva a versão final de sua Redação, com letra legível e sem rasuras, na Folha da VERSÃO DEFINITIVA, utilizando **caneta esferográfica com tinta azul-escura**. Caso alguma palavra necessite de correção, não a risque, nem a coloque entre parênteses. Nesse caso, utilize, entre vírgulas, a expressão **digo** ou **ou melhor** e, em seguida, registre a forma correta.
4. **ATENÇÃO:** não rabisque nem faça anotações sobre o código de barras da Folha da VERSÃO DEFINITIVA. Mantenha-o “limpo” para leitura óptica eficiente e segura.
5. Terá nota **ZERO**, na Redação, o candidato que
 - A) não produzir o gênero textual solicitado;
 - B) fugir à temática proposta pelo(s) texto(s) oferecido(s) como estímulo e apoio à produção escrita;
 - C) apresentar desestruturação do gênero textual, caracterizada por mistura de gêneros, demonstrando imprecisão ou desconhecimento de sua organização;
 - D) apresentar alguma marca ou identificação: número de inscrição, nome do candidato (completo ou parcial), letra(s) inicial(is) de nome e/ou de sobrenome, qualquer forma de assinatura, códigos ou quaisquer palavras ou marcas (inclusive as de corretivo líquido e caneta marca-texto) que permitam identificação do candidato. Quando não solicitado pelo comando, o emprego de nome e/ou de sobrenome fictício(s), de sigla e de abreviatura (em quaisquer partes do texto), equivale à marca identificadora e acarreta nota 0 (zero);
 - E) desenvolver o texto com letra ilegível, em forma de desenho, com códigos alheios à língua portuguesa escrita, com espaçamento excessivo entre letras, palavras, linhas, parágrafos e margens, com número menor de linhas do que o solicitado no comando (15 linhas) e/ou apresentar falhas no desempenho linguístico em diversos níveis;
 - F) escrever a Versão Definitiva a lápis ou utilizar caneta com tinta diferente de azul-escura;
 - G) não apresentar seu texto na Folha da VERSÃO DEFINITIVA ou entregá-la em branco.

TEXTO

Agrotóxicos: 44% dos princípios ativos liberados no Brasil são proibidos na Europa

(Lu Sudré)

Quase metade dos princípios ativos de agrotóxicos liberados em território brasileiro são proibidos em países da Europa. É o que mostra levantamento organizado por Gerson Teixeira, ex-presidente da Associação Brasileira de Reforma Agrária (Abra), publicado no fim de julho. [...] Entre as 290 substâncias liberadas aqui e não autorizadas lá, 22 (ou 14,2%) são completamente banidas na Europa.

Enquanto todos os países estão tentando ser mais restritivos aos agrotóxicos, no Brasil vamos na contramão. Estamos flexibilizando cada vez mais. [...] O “PL do Veneno” prevê que os órgãos de controle levem menos tempo para analisar e autorizar o uso de um agrotóxico importado. O projeto já foi aprovado em Comissão Especial da Câmara dos Deputados e agora será votado em Plenário.

A nova classificação de agrotóxicos adotada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) no mês de julho é evidência inquestionável sobre o abrandamento da legislação. A agência é a responsável por fiscalizar o uso dos agrotóxicos no País. Até então regulada por uma legislação de 1989 que previa a existência de quatro categorias segundo o nível de perigo oferecido pelos pesticidas, agora a sistematização dos produtos passou a ter cinco divisões: extremamente tóxico, altamente tóxico, moderadamente tóxico, pouco tóxico e improvável de causar dano agudo.

Antes da mudança, 800 agrotóxicos, em média, pertenciam à categoria “extremamente tóxicos”, em um universo de cerca de 2300 – aproximadamente 34,7%. A nova tabela, divulgada pela Agência na semana passada, classifica apenas 43 como “extremamente tóxicos”, o que equivale a 2,2% dos 1924 produtos analisados.

“O que eles fazem é uma abordagem do tema a partir do interesse do fazendeiro, sem estar preocupado com o consumidor e muito menos com o meio ambiente”, comenta o ex-presidente da Abra, acrescentando que, em comparação com a Europa, o Brasil não tem o mesmo rigor em relação à fiscalização dos alimentos. Pelas novas normas, agroquímicos antes considerados “altamente tóxicos”, podem passar para toxicidade moderada, enquanto os “pouco tóxicos” ficam liberados de classificação, ou seja, não apresentarão advertências no rótulo para o consumidor.

Na avaliação de Teixeira, a flexibilização tenta “relaxar” os padrões de preocupação da população. “Tanto o trabalhador rural quanto o fazendeiro irão aplicar abusivamente esse produto, acreditando que ele não tem a letalidade e periculosidade que tinha antes. Em um passe de mágica, com uma atitude burocrática, se reduz drasticamente o grau de toxicidade desses produtos”, ironiza. [...] Ele explica que muitos produtos liberados no Brasil são banidos nos países de origem. O herbicida Atrazina, por exemplo, apesar de ser produzido pela Syngenta na Europa, teve seu registro cancelado no continente pela União Europeia. Estudo publicado pela revista científica *Proceedings of the National Academy of Sciences* em 2010, elaborado por pesquisadores da Universidade da Califórnia, comprovou que o agrotóxico é um potente disruptor endócrino, que desregula a produção de hormônios. Além de contaminar as águas e afetar a saúde humana, o atrazina pode gerar transformações inesperadas no meio ambiente.

Segundo Tygel, para analisar a correlação de forças que pressionam a liberação de mais veneno, é preciso entender o papel que o Brasil ocupa no mercado internacional de produtos químicos. “Somos um imenso e lucrativo mercado, onde a regulação é fortemente influenciável pelos interesses das multinacionais agroquímicas. Após lucrar bastante com os agrotóxicos nos países de regulação mais restritiva, elas precisam seguir lucrando com as mesmas substâncias nos países de regulação mais frágil, até onde for possível”.

Adaptado de <https://www.brasildefato.com.br/2019/08/06/agrotoxicos-44-dos-principios-ativos-liberados-no-brasil-sao-proibidos-na-europa/>. Acesso em 28 ago 2019.

GÊNERO TEXTUAL – CARTA ABERTA

Contexto e comando de produção: Ao ler o texto, você, jovem líder estudantil, ficou preocupado(a) com as informações sobre o número de agrotóxicos liberados no Brasil e seus efeitos nocivos ao meio ambiente e à saúde humana. Considerando as recentes políticas públicas brasileiras de liberação de agrotóxicos, escreva uma CARTA ABERTA para a população de sua cidade com o objetivo de conscientizá-la sobre esse tema. A sua carta será publicada no jornal DIÁRIO DA CIDADE. Assine a sua Carta apenas como JOVENILDO ou JOVENILDA. Seu texto deve conter o mínimo de 15 e o máximo de 22 linhas.

5

10

15

20

22

RA'SCUNHO

FÍSICA – Formulário e Constantes

MATEMÁTICA – Formulário

Fórmulas

$$R = \rho \frac{L}{A}$$

$$U = Ri$$

$$P = Ui$$

$$C = \frac{Q}{U}$$

$$B = \frac{\mu_0 i}{2R}$$

$$E = \frac{1}{2} QU$$

$$F_m = |q| v B \sin(\theta)$$

$$F_e = |q| E$$

$$F_c = m \frac{v^2}{R}$$

$$E_p = \frac{k_0 q_1 q_2}{r}$$

$$\Phi_E = 4\pi k_0 Q$$

$$\Phi_B = BA \cos(\theta)$$

$$B = N \frac{\mu_0 i}{2R}$$

$$B = \frac{\mu_0 i}{2\pi r}$$

$$\lambda = \frac{h}{mv}$$

$$i_{\text{ind.}} = -\frac{1}{R} \frac{\Delta\Phi_B}{\Delta t}$$

$$E = hf, \quad c = \lambda f$$

$$\Delta x \cdot \Delta Q \geq \frac{h}{4\pi}$$

Constantes Físicas

$$G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$$

$$k = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ Tm/A}$$

$$c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$$

$$m_{\text{elétron}} = 9,1 \times 10^{-31} \text{ kg}$$

$$m_{\text{próton}} = 1,67 \times 10^{-27} \text{ kg}$$

$$\rho_{\text{água}} = 1,0 \text{ g/cm}^3$$

$$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$$

$$c_{\text{vapor d'água}} = 0,5 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$$

$$L_F(\text{água}) = 80 \text{ cal/g}$$

$$L_V(\text{água}) = 540 \text{ cal/g}$$

$$1 \text{ cal} = 4,18 \text{ J}$$

$$h = 6,63 \times 10^{-34} \text{ J.s} = 4,14 \times 10^{-15} \text{ eV.s}$$

$$R = 0,082 \frac{\text{atm L}}{\text{mol K}}$$

$$1 \text{ atm} = 1,013 \times 10^5 \text{ N/m}^2$$

Geometrias Plana e Espacial

Diagonal do quadrado de lado a : $d = a\sqrt{2}$.

Diagonal do cubo de lado a : $D = a\sqrt{3}$.

Área lateral do cone com raio da base medindo R e geratriz medindo G : $A = \pi R G$

Área da superfície esférica com raio medindo R : $A = 4\pi R^2$

Volume do cubo de aresta de medida a : $V = a^3$

Volume do paralelepípedo de arestas com medidas a , b e c :
 $V = a.b.c$

Volume de um prisma: $V = A \cdot h$, em que A é a área de uma base, e h é a medida da altura.

Volume de uma pirâmide de altura h : $V = \frac{A \cdot h}{3}$ em que A é a área da base.

Volume do cone com raio da base R e altura h : $V = \frac{\pi R^2 h}{3}$

Volume do cilindro com raio da base R e altura h : $V = \pi R^2 h$

Volume da esfera de raio R : $V = \frac{4}{3} \pi R^3$

Geometria Analítica

Ponto médio do segmento de extremidades $A(x_1, y_1)$ e $B(x_2, y_2)$:

$$M\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2}\right)$$

Distância entre dois pontos $P(x_0, y_0, z_0)$ e $Q(x_1, y_1, z_1)$:

$$d_{P,Q} = \sqrt{(x_1 - x_0)^2 + (y_1 - y_0)^2}$$

Coefficiente angular da reta r que passa pelos pontos

$$A(x_1, y_1) \text{ e } B(x_2, y_2): \quad m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}, \text{ para } x_1 \neq x_2$$

Equação reduzida da reta: $y = mx + n$

Equação da circunferência com centro em (a, b) e raio R :

$$(x - a)^2 + (y - b)^2 = R^2$$

Equações Algébricas

Relações de Girard na equação do 3.º grau

$$ax^3 + bx^2 + cx + d = 0, \quad a \neq 0:$$

$$x_1 + x_2 + x_3 = -\frac{b}{a} \quad ; \quad x_1 x_2 + x_1 x_3 + x_2 x_3 = \frac{c}{a} \quad ; \quad x_1 x_2 x_3 = -\frac{d}{a}$$

CONHECIMENTOS GERAIS

Questão 01

Sobre arte, assinale o que for **correto**.

- 01) A partitura musical, sistema utilizado para escrever música, pode conter símbolos gráficos que representam altura, duração, ritmo, intensidade, fórmula de compasso, dentre outros.
- 02) A Jovem Guarda surgiu no Brasil na década de 1970; quebrou barreiras entre o tradicional e o moderno, entre o erudito e a cultura de massa e propôs uma combinação entre os gêneros musicais de diversas regiões do Brasil, valorizando a cultura nacional.
- 04) As primeiras manifestações artísticas da história foram encontradas em escavações datadas do período mesozoico; representavam ferramentas e utensílios que provavelmente foram utilizados em atividades diárias.
- 08) Na pré-história o homem produziu esculturas em materiais como a pedra, o barro, o marfim. Entre elas foram encontradas esculturas femininas que podem ter sido utilizadas em rituais.
- 16) Na Grécia antiga, a pintura em cerâmica se destacava pela beleza da forma e pelo equilíbrio entre seus desenhos, cores e espaço de ornamentação. Um de seus principais pintores foi Exéquias.

Questão 02

A distinção teórica entre arte erudita e arte popular surge no século XIX como consequência do fortalecimento na Europa dos Estados nacionais, em parte fundados na unidade de língua e de religião de um povo. As artes e os costumes tradicionais são valorizados como manifestações do espírito nacional e contribuem para justificar a unidade territorial e política dos Estados. Acerca da relação entre arte erudita e arte popular, assinale o que for **correto**.

- 01) A arte popular é uma manifestação das tradições dos trabalhadores rurais e urbanos, enquanto a arte erudita é própria das elites ou da classe dominante.
- 02) A arte erudita valoriza a invenção e a novidade das formas de expressão artística, enquanto a arte popular é repetitiva e conservadora em suas formas.
- 04) O conceito de gênio artístico é valorizado no período do Romantismo para caracterizar a capacidade de criação e o talento individual do artista, cujas obras são consideradas expressões da arte erudita.
- 08) A arte erudita não faz parte da cultura de massas, que reproduz e comercializa a arte popular e as tradições coletivas.
- 16) O desenvolvimento das técnicas de reprodução e de disseminação, como o cinema e o rádio, permitiu o acesso de todos aos mesmos bens culturais, eliminando a diferença entre a arte erudita e a arte popular.

Questão 03

Logo após o término da Segunda Guerra Mundial, o mundo se dividiu em dois blocos antagônicos: o bloco capitalista, liderado pelos Estados Unidos, e o bloco socialista, liderado pela União Soviética. Na tentativa de ampliar seus poderes, cada bloco iniciou uma corrida armamentista e interferiu diretamente em várias regiões do planeta, dando origem a uma nova modalidade de confronto: a Guerra Fria. Dentre os conflitos que envolveram esses blocos durante a Guerra Fria, assinale o que for **correto**.

- 01) Na Guerra de Kosovo, a Ucrânia, com apoio dos Estados Unidos, reprimiu violentamente a população da região, de origem polonesa, que era apoiada pela União Soviética e que buscava libertação.
- 02) A Guerra da Coreia ocorreu logo após o fim da Segunda Guerra Mundial, quando soviéticos e norte-americanos ocuparam a região: a Coreia do Sul ficou sob domínio dos Estados Unidos, e a Coreia do Norte ficou sob domínio da União Soviética.
- 04) Na Guerra do Vietnã, preocupados com o avanço do comunismo na região, os Estados Unidos enviaram ao Vietnã do Sul armas, dinheiro, instrutores militares e, posteriormente, soldados.
- 08) A Guerra do Golfo ocorreu logo após a Segunda Guerra Mundial, quando o Irã invadiu o Kuwait com ajuda do governo soviético e o Líbano entrou na guerra, apoiado pelos Estados Unidos.
- 16) A instalação de mísseis em Cuba foi a resposta dada pela União Soviética à instalação de mísseis na Turquia e à invasão da Baía dos Porcos, em Cuba, pelos Estados Unidos.

Questão 04

Sobre aspectos relacionados às diversidades étnica e cultural da população brasileira e às políticas sociais implementadas pelo governo brasileiro no início do século XXI, assinale o que for **correto**.

- 01) Historicamente, o processo de ocupação do território brasileiro resultou em grande diversidade cultural e étnico-racial. Com base nas características étnico-raciais, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) classifica a população brasileira em cinco grandes grupos: brancos, pardos, pretos, amarelos e indígenas.
- 02) A preservação da identidade cultural, a criação de parques e a demarcação de terras onde ficam asseguradas as condições de vida dos povos indígenas atestam o reconhecimento do direito de existência de culturas diferentes com tradições e costumes próprios.
- 04) O Programa Fome Zero, implantado durante o primeiro governo da presidente Dilma Rousseff (2011-2014), foi inspirado em políticas sociais adotadas pela Argentina no final do século XX, as quais visavam garantir a segurança alimentar da população.
- 08) Os japoneses formam um dos principais grupos étnicos que migraram para o Brasil, estabelecendo-se em estados como São Paulo, Paraná e Pará, onde introduziram elementos de sua cultura, culinária e religião.
- 16) O governo federal implementou políticas públicas na educação, as quais promoveram o reconhecimento identitário das populações negras e indígenas por meio do ensino da história e da cultura desses povos nas escolas brasileiras.

Questão 05

“A Constituição de 1988, após 100 anos da abolição da escravidão, garantiu o direito legítimo das Terras Quilombolas aos membros da comunidade. No entanto, nem todas receberam titulação definitiva que lhes garantiam a propriedade das terras.” (LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. *Território e sociedade no mundo globalizado*. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 27). Sobre as comunidades quilombolas, assinale o que for **correto**.

- 01) As comunidades quilombolas são formadas por descendentes de ex-escravizados e se autodefinem como tal a partir de tradições e práticas culturais próprias.
- 02) O reconhecimento da posse e da propriedade da terra é o elemento fundamental para a garantia adequada das condições de vida à população quilombola. O território singulariza o modo de viver e de produzir por meio da ancestralidade, da resistência e da autonomia da comunidade.
- 04) A maioria das comunidades instalou-se em áreas rurais, relativamente isoladas, mas também há comunidades em áreas urbanas.
- 08) Os Povos Tradicionais identificados no Paraná são comunidades formadas por faxinalenses, ilhéus, indígenas; elas ocupam as áreas há mais de 200 anos. No Estado não foram registradas comunidades quilombolas em função da não utilização da mão de obra escrava.
- 16) As comunidades preservam várias tradições e vários aspectos da cultura de origem africana e transmitem, de geração em geração, seus conhecimentos, como o uso de corantes, de cosméticos, de plantas para fins medicinais etc.

Questão 06

A intensificação do fluxo de mercadorias pelo espaço mundial decorre da expansão dos mercados e da modernização do sistema de transportes. Grande parte da evolução do comércio ocorreu graças aos avanços tecnológicos na área de logística, os quais permitiram melhorar a infraestrutura de transportes e de armazenagem, aumentar a carga dos meios de transportes e reduzir o tempo de deslocamento. Os produtos são transportados e comercializados por rotas marítimas, fluviais, aéreas e terrestres. Sobre essas rotas, assinale o que for **correto**.

- 01) O Canal do Panamá interliga os oceanos Pacífico e Atlântico por meio do istmo centrocaribenho; tornou-se a principal via de circulação, pois diminuiu o tempo de deslocamento de navios, de mercadorias e de pessoas.
- 02) O Estreito de Gibraltar, localizado entre a Espanha e o Marrocos, liga o Mar Mediterrâneo e o Oceano Atlântico; é uma das rotas marítimas e comerciais mais movimentadas do continente europeu, e sua localização estratégica tem beneficiado a navegação, o comércio e o transporte de mercadorias e de pessoas.
- 04) O Estreito de Malaca é a principal passagem entre os oceanos Índico e Pacífico; é uma das passagens mais antigas e importantes do mundo. Liga as principais economias asiáticas, como a da Índia, a da China, a do Japão e a da Coreia do Sul, e por ele transitam grandes navios, dentre eles, petroleiros com destino aos mercados ocidentais.
- 08) O Canal de Suez liga o Oceano Atlântico e o Mar Vermelho, reduzindo as distâncias e o custo dos transportes entre a Europa e a Ásia. Construído pelos egípcios no final do século XIX, esse canal possui uma série de eclusas ou comportas, em função do grande desnível ao longo do seu trajeto.

- 16) O Estreito de Ormuz, situado na entrada do Golfo Pérsico, é um dos pontos mais estratégicos da região por ser a única passagem de cargueiros provenientes de grandes áreas de exportação por mar aberto. Por essa região transitam mais de 40% do petróleo mundial e mais de 20% do comércio marítimo mundial.

Questão 07

“No mundo de hoje, a cultura não só contribui para a formação de identidades e a construção da base simbólica e de valores de uma sociedade como também atende a inúmeros outros propósitos, desde o crescimento econômico até a coesão social.” (LAAKSONEN, A. O direito de ter acesso à cultura e dela participar como características fundamentais dos direitos culturais. *Revista Observatório Itaú Cultural*. São Paulo, n. 11, jan./abr. 2011, p. 49-60). Considerando o fragmento de texto acima e conceitos de cultura e de globalização, assinale o que for **correto**.

- 01) O conceito de identidade contribui para entender as diferenças entre grupos e indivíduos em uma sociedade globalizada.
- 02) O mercado de consumo não integra o mundo cultural contemporâneo.
- 04) A alienação social e o conformismo das massas são características determinantes dos processos de coesão social do mundo globalizado, impedindo o surgimento de processos de resistência à mundialização da cultura.
- 08) As noções de direitos culturais e de acesso à cultura ganham força nos debates políticos nos primeiros anos do século XXI e se fundamentam nas concepções de direitos humanos surgidas após o fim da Segunda Guerra Mundial.
- 16) O Estado é um agente político central na promoção de políticas públicas de cultura em um mundo globalizado.

Questão 08

Assinale o que for **correto**.

- 01) Durante o processo evolutivo, se duas populações separadas e com reprodução sexuada apresentarem isolamento reprodutivo, impedindo a troca de genes entre si, elas constituirão duas espécies diferentes.
- 02) Pode-se conceituar a competição interespecífica como uma interação ecológica em que ocorre sobreposição parcial de nichos ecológicos em um mesmo habitat.
- 04) Os seres vivos, e não somente fatores abióticos, foram responsáveis por parte das transformações ocorridas no planeta ao longo do tempo, o que permitiu o desenvolvimento da biosfera como é constituída na atualidade.
- 08) A lei de Mendel, de segregação dos fatores que condicionam uma característica, estabelece que os fatores se separam na formação dos gametas; essa lei pode ser aplicada inclusive à espécie humana.
- 16) As atividades humanas que causam a extinção de espécies afetam principalmente aquelas que apresentam altas taxas de crescimento populacional, pois são as mais vulneráveis.

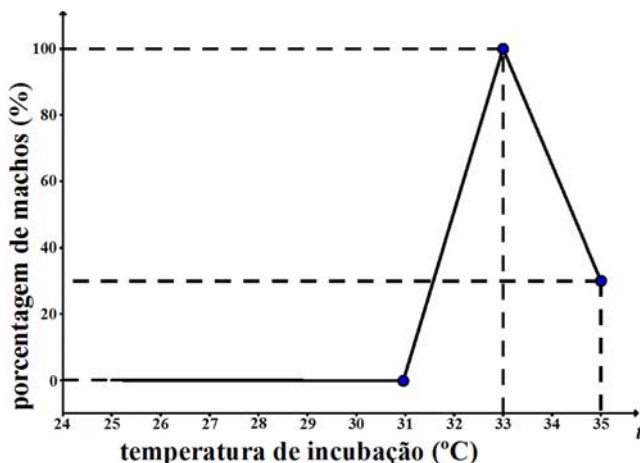
Questão 09

Um enfermeiro trabalha diariamente com um equipamento que gera radiação X, um tipo de radiação ionizante que pode atravessar facilmente os tecidos humanos de baixa densidade. Com base nessas informações e em conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) A radiação X é uma onda eletromagnética que possui frequências características superiores à radiação ultravioleta e pode se propagar no vácuo.
- 02) Quando a radiação X monocromática se propaga no vácuo, os campos elétricos e magnéticos associados à onda eletromagnética oscilam perpendicularmente entre si.
- 04) Se essa radiação alterar geneticamente um dos cromossomos homólogos das células germinativas do enfermeiro, o descendente dele obrigatoriamente desenvolverá uma doença genética.
- 08) A radiação X é obtida por meio de reações de decaimento radioativo de núcleos metálicos massivos.
- 16) Se essa radiação alterar geneticamente um alelo dominante das células somáticas do enfermeiro, ainda assim, o descendente dele não desenvolverá uma doença genética.

Questão 10

O gráfico a seguir ilustra o resultado de um experimento que avaliou o efeito da temperatura (t) sobre a determinação do sexo de determinadas espécies. Assinale o que for **correto**.



- 01) O gráfico apresenta um fenômeno característico na determinação do sexo dos descendentes de tartarugas-marinhas.
- 02) O gráfico indica que, para as espécies consideradas nesse experimento, a taxa de variação da porcentagem de descendentes machos para temperaturas entre 31°C e 33°C é constante.
- 04) A situação descrita no gráfico é característica do efeito da temperatura na determinação do sexo de descendentes das espécies dioicas.
- 08) Crocodilos e jacarés são exemplos de espécies cujo sexo dos descendentes é determinado pela temperatura em que os ovos são incubados.
- 16) Se a e b são, respectivamente, os coeficientes angulares das retas que contêm os segmentos do gráfico definidos por $27 \leq t \leq 31$ e $33 \leq t \leq 35$, então $b < a$.

Questão 11

No processo evolutivo dos seres vivos, mutações no material genético levaram à seleção de múltiplas enzimas diferentes. A diferença de pH de compartimentos intracelulares ou extracelulares, em organismos multicelulares, permite controlar a atividade de muitas enzimas. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) A alteração do pH de um compartimento intracelular ou extracelular causa a hidrólise de proteínas e, dessa forma, permite o controle da atividade de enzimas.
- 02) Mutações gênicas acontecem nos nucleotídeos, os quais possuem em sua estrutura moléculas orgânicas cíclicas contendo nitrogênio.
- 04) Enzimas são hidrocarbonetos de cadeias aromáticas homogêneas.
- 08) A perda de um grupamento amina de uma citosina de um ácido desoxirribonucleico pode gerar uma mutação.
- 16) A seleção natural atua sobre a variabilidade genética gerada pelas mutações.

Questão 12

Duas espiras metálicas, circulares, concêntricas e coplanares, de raios $R_1 = 10\text{cm}$ e $R_2 = 20\text{cm}$, são colocadas sobre o plano da página e percorridas por correntes elétricas distintas, i_1 e i_2 . Sabendo que i_1 flui no sentido anti-horário e que i_2 flui no sentido horário, assinale o que for **correto**.

- 01) As linhas de indução magnética associadas à espira 1, em seu interior, emergem do plano da página; as linhas de indução magnética associadas à espira 2, em seu interior, entram no plano da página.
- 02) O vetor indução magnética originado no centro da espira 1 (devido à corrente elétrica i_1) é perpendicular ao plano dessa espira e entra no plano da página.
- 04) Se $i_2 = \frac{1}{\pi} A$, o módulo do vetor indução magnética originado no centro da espira 1 (devido à corrente elétrica i_2) é igual a $1,0 \times 10^{-6} T$.
- 08) O vetor indução magnética originado no centro da espira 1 (devido à corrente elétrica i_2) é perpendicular ao plano dessa espira e emerge no plano da página.
- 16) Se $i_1 = 3A$ e $i_2 = 2A$, o módulo do vetor indução magnética resultante, originado no centro das espiras por essas correntes elétricas, é $4,0\pi \times 10^{-6} T$.

Questão 13

Considere um átomo de urânio 235 sendo bombardeado por um nêutron. Suponha que esse átomo seja representado por um círculo no plano cartesiano, com centro em $C = (2 \times 10^{-10} \text{m}, -3 \times 10^{-10} \text{m})$ e raio $4 \times 10^{-10} \text{m}$; suponha que esse nêutron seja representado pelo ponto $N = (-5 \times 10^{-10} \text{m}, 5 \times 10^{-10} \text{m})$ no mesmo plano. Suponha, ainda, que o nêutron se dirige em linha reta diretamente ao centro do átomo. Ao se chocarem, um átomo de urânio 236 é formado, o qual, em seguida, é transmutado em um átomo de xenônio, um átomo de estrôncio, 2 nêutrons e 200MeV de energia. Assinale o que for **correto**.

- 01) O ponto $(0 \times 10^{-10} \text{m}, -\frac{5}{7} \times 10^{-10} \text{m})$ é um ponto de choque entre o nêutron e a circunferência.
- 02) A distância entre o nêutron e o centro do átomo de urânio é $\sqrt{113} \times 10^{-10} \text{m}$.
- 04) Se o nêutron se dirige em linha reta diretamente ao centro do átomo de urânio, então a equação geral dessa reta é $8x + 7y + 5 \times 10^{-10} = 0$.
- 08) O processo descreve a fusão nuclear, comumente utilizada na geração de energia em usinas nucleares.
- 16) O estrôncio 90 é um subproduto da transmutação do átomo de urânio 236; sua meia vida é de aproximadamente 28 anos. Isso significa que uma amostra que hoje possui 100g de estrôncio 90 possuirá apenas 25g desse isótopo após 56 anos.

Questão 14

A resistência elétrica de um fio condutor ôhmico e cilíndrico é dada pela equação $R = 2 \times 10^{-2} x$. Sabendo que a resistência elétrica (R) do fio é dada em Ω , que seu comprimento (x) é dado em metros e que a área da secção reta transversal desse fio é de $4,0 \times 10^{-6} \text{m}^2$, assinale o que for **correto**.

- 01) O gráfico da resistência elétrica em função do comprimento do fio condutor é uma reta cujo coeficiente angular é $\frac{1}{50}$.
- 02) A resistividade elétrica desse fio condutor é $8 \times 10^{-8} \Omega \cdot \text{m}$.
- 04) A taxa de variação da resistência elétrica do fio condutor em função de seu comprimento é de $2 \times 10^{-2} \frac{\Omega}{\text{m}}$.
- 08) Se 1m desse fio condutor for submetido a uma diferença de potencial de 10V, uma corrente elétrica de 5A fluirá através desse fio e sua condutividade elétrica será de $3 \times 10^{-2} (\Omega \cdot \text{m})^{-1}$.
- 16) Quando uma corrente elétrica de 2A flui através desse fio condutor, o gráfico que representa a potência elétrica dissipada por efeito Joule em seu interior (em função do comprimento do fio) é uma reta cuja equação reduzida pode ser escrita na forma $P = 0,08x$.

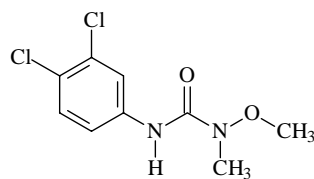
Questão 15

Os antigos chineses sabiam que pedaços alongados de certos minérios contendo óxido de ferro, como o Fe_3O_4 ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{FeO}$), quando suspensos por um barbante, assumiam posição definida, com uma extremidade apontando aproximadamente para o Norte, e outra aproximadamente para o Sul geográfico da Terra. Sobre essas informações, assinale o que for **correto**.

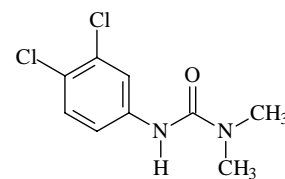
- 01) Esse óxido de ferro (Fe_3O_4) possui propriedades magnéticas.
- 02) A Terra é um grande imã cujo Norte geográfico corresponde aproximadamente ao seu polo sul magnético.
- 04) Tanto no FeO quanto no Fe_2O_3 o número de oxidação do oxigênio é -2 .
- 08) O número de oxidação do Fe no composto Fe_3O_4 é $+3$.
- 16) No Fe_2O_3 o ferro se encontra na sua forma mais reduzida possível.

Questão 16

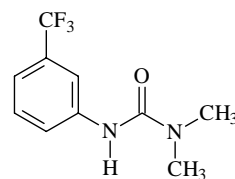
Agrotóxicos são produtos químicos capazes de proteger as lavouras de pragas que podem oferecer risco às pessoas e ao meio ambiente. No entanto, dependendo da quantidade utilizada nas lavouras, eles podem ser tóxicos para a saúde humana. Considerando os agrotóxicos representados nas estruturas químicas a seguir, assinale o que for **correto**.



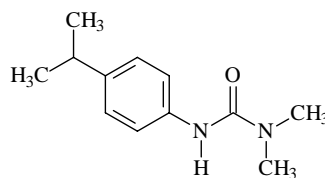
linuron



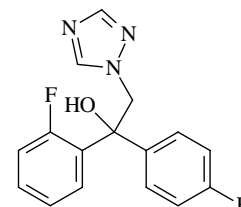
diuron



fluometuron

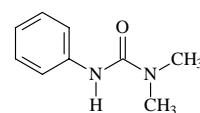


isoproturon



flutriafol

- 01) Linuron e diuron são isômeros de função.
- 02) Sob as mesmas condições reacionais de substituição eletrofílica aromática, o isoproturon é mais reativo do que o diuron e o fluometuron.
- 04) O fluometuron pode ser obtido a partir da reação de alquilação do composto **I** (apresentado abaixo), seguida da reação de halogenação na presença de AlCl_3 .



I

- 08) O flutriafol pode existir na forma de uma mistura racêmica.
- 16) Na estrutura do linuron há 7 átomos de carbono com geometria trigonal plana.

Questão 17

Uma caixa d'água de formato cúbico com arestas medindo 1m e estando cheia até a borda (1000L) recebeu quantidade suficiente de NaOCl (hipoclorito de sódio) para desinfecção da água dentro dela. Com base nessas informações, assinale o que for **correto**.

- 01) Antes da adição de NaOCl a solução aquosa continha quantidades iguais de íons hidrônio e íons hidróxido.
- 02) Após adição de NaOCl, o pH da água aumentou.
- 04) O íon que sofreu hidrólise em meio aquoso foi o Na^+ .
- 08) A caixa d'água em questão é um poliedro de Platão.
- 16) De cada vértice da caixa d'água partem quatro arestas.

Questão 18

Durante um período de dez dias um pesquisador fez medições da quantidade do gás metano emitida pela decomposição de um material orgânico. Esses dados foram modelados pelo seguinte polinômio: $P(t) \equiv 10 - 21t + 12t^2 - t^3$, em que $t \in \mathbb{N}$, $1 \leq t \leq 10$ indica cada um dos dias em que a medição foi realizada e $P(t)$ indica a quantidade de gás medida. Assinale o que for **correto**.

- 01) De acordo com o modelo obtido, no último dia de medição o pesquisador obteve medida nula do gás.
- 02) Durante o período de medição foi possível constatar que o modelo obtido é um polinômio constante.
- 04) O metano é uma substância orgânica apolar.
- 08) De acordo com o modelo obtido podemos afirmar que em três dias distintos a quantidade de gases medida foi nula.
- 16) O metano pertence à série homóloga dos cicloalcanos.

Questão 19

Considere um paralelepípedo reto retângulo cujos vértices da base superior (A, B, C, D) determinam as arestas \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} e \overline{AD} dessa base. Considere ainda que \overline{AE} , \overline{BF} , \overline{CG} e \overline{DH} sejam as arestas laterais. Em relação a esse paralelepípedo, assinale o que for **correto**.

- 01) Se a altura desse paralelepípedo é 7μ e se a projeção ortogonal de \overline{CE} sobre a base inferior mede 24μ , então $CE = 25\mu$.
- 02) As retas que contêm os segmentos \overline{AC} e \overline{GH} são reversas.
- 04) Se as dimensões desse paralelepípedo são diretamente proporcionais aos números 1, 2 e 3 e se a área total desse paralelepípedo é $550\mu^2$, então sua diagonal vale $3\sqrt{13}\mu$.
- 08) Se esse paralelepípedo for um cubo de aresta medindo a , então o perímetro do triângulo BEH é $(a + 2a\sqrt{2})$.
- 16) Se o volume desse paralelepípedo é $128\mu^3$ e se a área da base de vértices (A, B, C, D) é o dobro da área da face quadrada de vértices (A, B, E, F) , então a aresta \overline{AD} mede 8μ .

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

Os ataques à universidade pública

(Mauro Bertotti)

O ministro da Educação tem promovido cortes nas receitas das universidades federais e manifestado sua opinião sobre cursos de humanidades, os quais não produziram “retorno imediato” ao contribuinte, como ocorre com engenharia e medicina, por exemplo. É uma pena que o ministro não reconheça a relevância e variedade de conhecimentos criados nas instituições públicas, tanto nas ciências básicas quanto nas aplicadas, a despeito da crescente e preocupante crise no financiamento. [...]

O contingenciamento de verbas no ensino superior tem sido defendido com o argumento de que as universidades são caras. De fato, essas instituições requerem vultosos recursos para cumprir suas funções, pois elas geralmente mantêm hospitais universitários e museus, executam numerosos serviços de extensão, formam a elite dos professores do País e nelas são desenvolvidas pesquisas que dependem de insumos e equipamentos sofisticados. [...] Segundo o ministro, o custo de um aluno universitário é dez vezes maior do que o de um estudante de ensino básico. Há dois problemas nesta afirmação. Educação nunca deveria ser tratada como custo, mas investimento responsável. E ensino básico não pode ser comparado com ensino superior, pelas razões expostas. A amplitude das ações desenvolvidas em uma universidade pública é infinitamente maior do que a das praticadas na escola básica, restritas ao ensino, e isso explica por que esse cálculo (total de recursos por aluno) é uma falácia.

Comentários negativos sobre a relevância dos conhecimentos gerados nas universidades têm sido cada vez mais frequentes. A boa ciência seria aquela que pode ser aplicada, produzindo soluções imediatas que interessem à população para, desta forma, justificar os investimentos efetuados pelo Estado. Trata-se da atribuição de uma dimensão instrumental para o conhecimento produzido na universidade, que privilegia o aspecto funcional do saber e valoriza a formação voltada para o mercado de trabalho. A esse modelo utilitarista da ciência se contrapõe aquele que defende a busca descompromissada do conhecimento de acordo com uma concepção liberal e fundamentada na autonomia da universidade pública. [...]

É neste contexto que o papel exercido pelas humanidades na universidade tem sido debatido. Visto que as ciências humanas têm uma relação ainda menos visível com melhorias imediatas na qualidade de vida da população, aqui o caráter utilitarista se faz mais presente, a ponto de haver sérios questionamentos sobre a importância deste campo do saber. Todavia, as disciplinas ligadas a essa área do conhecimento deveriam ser tratadas exatamente como o próprio nome diz: as humanidades explicam o que nos faz ser humanos e elas nos ajudam a observar as mudanças históricas da vida em sociedade, a compreender como as relações em grupos e de comportamentos são estabelecidas, a entender mudanças no mundo e possíveis tendências e a projetar a sociedade que almejamos no futuro. [...]

Nossos políticos e grande parte da sociedade deveriam entender a importância das universidades públicas para o País, pois é principalmente nelas que

ocorre a geração de novos conhecimentos em um ambiente plural, tolerante e sincronizado com os avanços da ciência em nível mundial. [...]

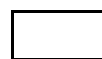
A universidade pública brasileira é relativamente jovem, mas tem demonstrado sua importância para o País ao formar profissionais e contribuir para transformar a sociedade. Cabe a ela, cada vez mais, prestar contas, ser transparente e fazer contínua avaliação de suas ações, sempre à luz de sua autonomia. Os tempos atuais são uma prova incontestável desta necessidade, uma vez que ações intempestivas dos governantes podem ameaçar a desconstrução de um sistema de excelência erguido ao longo de tantas décadas. Esta oposição às instituições públicas, às ciências básicas e às humanidades representa a ignorância e o obscurantismo, e é surpreendente como as promessas de valorização da educação nas campanhas políticas perdem rapidamente, após as eleições, a aderência ao discurso. Nesta conjuntura, a resposta incisiva da universidade pública, com o respaldo da sociedade, é o único caminho para demonstrar aos políticos a relevância deste tipo de instituição para a nação. A universidade pública precisa explicar que ela não é uma “torre de marfim”, insensível a questões advindas de seu entorno. [...] E deve ter a coragem de reivindicar o livre exercício da reflexão crítica sobre o mundo e a sociedade, sem pressões de natureza econômica, ideológica ou social. É nesse limiar que a defesa incondicional das universidades públicas perante os políticos e a sociedade se impõe. Se a universidade puder cumprir sua missão de forjar mentes esclarecidas e continuamente se renovar, e os governantes entenderem que a ciência de hoje é a tecnologia de amanhã, o País poderá se candidatar a ser uma potência no futuro. [...]

Adaptado de <https://jornal.usp.br/artigos/os-ataques-a-universidade-publica/>. Acesso 14 mai 2019.

Questão 20

Assinale o que for **correto** quanto a elementos linguísticos no texto.

- 01) O autor emprega as aspas na expressão ““retorno imediato”” (linha 4) para destacar o pensamento do ministro da Educação sobre os cursos de humanidades ofertados pelas universidades brasileiras.
- 02) De acordo com o texto, os “Comentários negativos sobre a relevância dos conhecimentos gerados nas universidades têm sido cada vez mais frequentes.” (linhas 30-32), porque se acredita que essas instituições deveriam produzir “soluções imediatas que interessem à população” (linhas 33 e 34) para justificar os investimentos estatais.
- 04) A expressão “É uma pena” (linhas 5 e 6) sinaliza a opinião do autor sobre os “vultosos recursos” (linha 14) requeridos pelas universidades públicas brasileiras.
- 08) Segundo o autor, o modelo ideal de ciência seria o que “defende a busca descompromissada do conhecimento” (linha 41) em uma “concepção liberal e fundamentada na autonomia da universidade pública.” (linhas 42 e 43).
- 16) Em “Há dois problemas nesta afirmação.” (linhas 21 e 22), a afirmação a que o autor se refere é que as “universidades mantêm hospitais universitários e museus” (linhas 15 e 16) e desenvolvem “pesquisas que dependem de insumos e equipamentos sofisticados.” (linhas 18 e 19).



Questão 21

Assinale o que for **correto** quanto a elementos linguísticos no texto.

- 01) A oração “O contingenciamento de verbas no ensino superior tem sido defendido” (linhas 11 e 12) está na voz passiva.
- 02) A expressão “a despeito da” (linha 9) tem valor explicativo.
- 04) A expressão “falácia” (linha 29) refere-se ao substantivo “cálculo” (linha 29), adjetivando-o.
- 08) As conjunções correlativas “tanto...quanto” (linha 8) funcionam sintaticamente como aditivas.
- 16) As expressões “de humanidades” (linha 3), “dos professores” (linha 17) e “de ensino básico” (linha 21) funcionam como locuções adjetivas.

Questão 22

Assinale o que for **correto** quanto a elementos linguísticos no texto.

- 01) Em “deveriam entender” (linha 61), a forma verbal “deveriam” se encontra no futuro do pretérito e evidencia o ponto de vista do autor.
- 02) Em “É nesse limiar que a defesa incondicional” (linha 91), o pronome relativo “que” recupera a expressão “pressões de natureza econômica, ideológica ou social.” (linha 90).
- 04) O conectivo “E” (linha 24) adiciona um tópico a outro já apresentado pelo autor.
- 08) Os dois pontos (linha 53) introduzem uma explicação.
- 16) As expressões “infinitamente” (linha 27) e “relativamente” (linha 66) são empregadas para intensificar, respectivamente, “maior” (linha 27) e “jovem” (linha 67).

Questão 23

Assinale o que for **correto** a respeito de elementos linguísticos no texto.

- 01) A forma verbal “dependem” (linha 18) se encontra no plural, pois o pronome relativo “que” (linha 18), que atua como sujeito gramatical da oração, retoma o termo pluralizado “pesquisas” (linha 18).
- 02) Em “a” (linha 51), a ausência do sinal indicativo de crase se justifica porque o pronome que vem imediatamente na sequência, “essa” (linha 51), é um vocábulo do gênero gramatical feminino.
- 04) Em “dez vezes maior do que” (linhas 20 e 21), uma eventual ausência de “do” comprometeria semântica e sintaticamente a expressão do grau comparativo de superioridade.
- 08) O vocábulo “que” (linha 86) atua como um pronome interrogativo que demanda uma resposta ao questionamento de que a universidade não é “insensível a questões advindas de seu entorno.” (linha 87).
- 16) Nas expressões “ciência de hoje” (linha 96) e “tecnologia de amanhã” (linhas 96 e 97), o uso das locuções “de hoje” e “de amanhã” cria uma relação de sequência cronológica entre “ciência” e “tecnologia”.

Questão 24

Assinale o que for **correto** a respeito de elementos linguísticos no texto.

- 01) Em “Educação nunca deveria ser tratada como custo” (linhas 22 e 23), a forma verbal “deveria” marca o pressuposto de que a educação, no momento atual, está sendo tratada como custo.
- 02) Em “essas instituições requerem vultosos recursos” (linhas 13 e 14), a forma verbal no modo indicativo aponta para o fato de que o conteúdo do enunciado é tomado como certo.
- 04) Em “O ministro da Educação tem promovido cortes nas receitas das universidades federais” (linhas 1 e 2), a ação de promover apresenta um aspecto pontual e não durativo.
- 08) Em “Há dois problemas nesta afirmação.” (linhas 21 e 22), o verbo “haver” no singular se justifica porque ele expressa a noção semântica de existência.
- 16) Em “puder” (linha 93), a forma verbal no modo subjuntivo reforça a ideia de que não há garantia sobre o sucesso da universidade em cumprir sua missão.

LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA**Questão 25**

Sobre *Quarto de despejo*, de Carolina Maria de Jesus, do qual faz parte o fragmento a seguir, assinale o que for **correto**.

“1 DE NOVEMBRO ...Achei um saco de fubá no lixo e trouxe para dar ao porco. Eu já estou tão habituada com as latas de lixo, que não sei passar por elas sem ver o que há dentro.

Hoje eu vou catar papel porque sei que não vou encontrar nada. Tem um velho que circula na minha frente.

Ontem eu li aquela fabula da rã e a vaca. Tenho a impressão que sou rã. Queria crescer até ficar do tamanho da vaca.

...Percebi que o povo continua achando que devemos revoltar contra os preços dos gêneros e não atacar-mos só a C.M.T.C. Quem lê o que o Dr. Adhemar disse nos jornais que foi com dor no coração que assinou o documento, diz:

— O Adhemar está enganado. Ele não tem coração.” [...]

JESUS, C. M. de. *Quarto de despejo*: diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 1995. p. 114-115.

OBSERVAÇÕES:

gêneros [sic]: refere-se aos gêneros alimentícios, ou seja, comida.
C.M.T.C.: Companhia Municipal de Transportes Coletivos, responsável pelos ônibus e bondes que circulavam na cidade.
Adhemar: Adhemar de Barros, político que foi uma vez prefeito e duas vezes governador de São Paulo.

- 01) A data no início do fragmento é um dos indícios de que o livro se apresenta sob forma de diário, o que é confirmado pelo subtítulo do livro, “diário de uma favelada”.
- 02) A escrita de Carolina Maria de Jesus, embora não atenda a todas as regras gramaticais da norma culta, é direta, composta de frases curtas e apresenta ocasionalmente rasgos que chegam a ser poéticos, devido à subjetividade neles expressa, aliada ao uso criativo de palavras ou de ideias.
- 04) Ao mencionar a “fábula da rã e da vaca”, a narradora deixa claro que é uma leitora sofisticada, uma vez que leu Menipo e Rimbaud, cujas narrativas, extremamente complexas e trabalhadas, eram de difícil compreensão para o leitor médio na época de publicação do livro (1960). Conhecer fábulas, como se depreende da reflexão que segue (“Tenho a impressão que sou rã.”), marcava um conhecimento hermético e elitista.
- 08) No livro, de modo geral, a narradora refere-se muito a comida, descrevendo as refeições que improvisava para a família a fim de demonstrar que, embora na favela dos anos 1950-60 não houvesse infraestrutura (esgoto, água encanada, luz elétrica), não faltava alimento de boa qualidade; a fome não era uma ameaça imediata à subsistência do favelado.
- 16) Apesar da tristeza que o livro descreve, praticamente não havia violência física ou verbal na favela. De modo geral, os moradores viviam tranquilamente, não se agrediam nem se destratavam, e eram particularmente pacientes com crianças e adolescentes.

Questão 26

Assinale o que for **correto**.

- 01) Uma característica marcante do Modernismo brasileiro foi sua total aceitação, por parte de artistas e intelectuais das gerações literárias anteriores, com destaque para a figura de Monteiro Lobato, principal articulador do primeiro momento modernista ao organizar e divulgar de modo elogioso a exposição de pinturas de Anita Malfatti.
- 02) Um dos fatos mais emblemáticos do Modernismo no Brasil foi a realização da Semana de Arte Moderna, de 1922. O evento contou com a participação de importantes artistas e ficou marcado, dentre outros acontecimentos, pela leitura realizada por Ronald de Carvalho do poema “Os sapos”, de autoria de Manuel Bandeira.
- 04) A segunda geração modernista na literatura brasileira teve como principal destaque Oswald de Andrade, que, afastando-se da irreverência crítica da geração anterior, produziu uma obra sóbria e contida, o que levou até mesmo a críticas de outros escritores que o consideravam um neoparnasiano.
- 08) Além de apresentar uma importante obra literária tanto em verso quanto em prosa, Mário de Andrade também foi responsável por relevante trabalho de recuperação e valorização de manifestações culturais do Brasil, como no caso da música e das tradições folclóricas.
- 16) O Modernismo brasileiro da década de 1930 caracterizou-se por uma particularidade: a insignificante presença de romances entre suas manifestações. Esse gênero narrativo cedeu espaço para a produção poética de autores como Graciliano Ramos e José Lins do Rego, poetas de temática universalista antirregional.

ESPAÑOL

TEXTO

Las hadas de las cuatro estaciones

(Silvia García)

1 Había una vez, en el Reino del Arcoiris cuatro
2 fantásticas hadas que son conocidas en todo lugar por
3 sus maravillosos poderes. Todos piensan que son
4 hermanas, porque pasan mucho tiempo juntas, pero la
5 realidad es que están unidas por un conjuro que les
6 hicieron hace miles de años.

7 La primera hada es de color verde y representa el
8 otoño, y es conocida por ser seria, tranquila, inteligente
9 y pacífica. Su vestido está compuesto de hojas que
10 cambian de color y van desde el naranja hasta el
11 marrón. Su varita está hecha de madera de nogal y
12 siempre la lleva consigo en una funda hecha con tierra
13 dura y fuerte. Esta hada está muy unida al hada de las
14 nieves que representa el invierno, que es de color azul
15 y es conocida por ser fría, fuerte, envidiosa y tener
16 grandes pérdidas de control.

17 Después está el hada de la primavera. Esta es una
18 chica joven, alegre, tímida, muy bella y generosa con
19 los demás. Su vestido está compuesto por multitud de
20 flores de colores agarradas por pequeñas mariposas
21 que revolotean siempre alrededor de ella y que solo la
22 dejan sola por la noche. Su varita está hecha de ramas
23 recubiertas de una especie de miel que las une y las
24 hace rígidas.

25 Por último se encuentra el hada del verano, una
26 chica muy divertida, alegre, brillante, curiosa, amigable
27 y cálida con los demás. Nunca lleva varita porque tiene
28 todo el poder en sus manos.

29 Lo que sucede en el reino es que todo el mundo
30 quiere relacionarse con el hada del verano, porque
31 cuando ella aparece todo el mundo se siente más
32 contento por el calor y por su alegría y sienten más
33 energía para hacer muchas cosas. Por ello el resto de
34 hadas tienen envidia al hada del verano, pues creen
35 que está demasiado valorada y no entienden por qué
36 los habitantes del Reino del Arcoiris no desean que
37 aparezcan el resto por igual.

38 Un buen día decidieron hacer una merienda y no
39 invitar al hada del verano. Decoraron todo con tres
40 partes diferentes, una parte que era el otoño con
41 alimentos de la estación como las castañas, la leche
42 con miel...una parte del invierno con diferentes sopas,
43 mantas y paraguas; una parte de la primavera con una
44 mesa llena de flores, con té y pastas.

45 La gente acudió y parecía muy animada y
46 contenta por ver las tres hadas. Pero pronto ellas
47 entendieron por qué el verano era importante porque
48 traía el sol. Sin la luz del sol las plantas de la mesa se
49 marchitaron, la gente tenía frío, el ánimo no era el
50 mismo de las otras meriendas...

51 Finalmente se dieron por vencidas. Lo mejor
52 sería estar unidas y no pensar que solo deseaban a una
53 de ellas, sino que querían disfrutar de las cuatro, así
54 que llamaron al hada del verano. Esta ni siquiera se
55 enfadó por no haber sido invitada. Cuando llegó los
56 rayos del sol inundaron toda la fiesta y la gente se
57 levantó sonriente al verla. Todos le aplaudieron y se
58 quitaron sus chaquetas. Dieron las gracias al resto de
59 hadas por haber entendido que el verano es importante
60 y todos juntos disfrutaron esta vez de la gran merienda.

61 ¡Y colorín, colorado, ese cuento se ha acabado!

Adaptado de www.cuentoscortos.com/cuentos-originales/las-hadas-de-las-cuatro-estaciones. Acceso 17 jun. 2019.

Questão 27

De acuerdo con el texto, señale lo que está **correcto**.

- 01) El texto se concluye con una moraleja.
- 02) En la descripción de los personajes del texto, se observan características psicológicas.
- 04) Los cuatro personajes van a una fiesta con sus varitas en mano.
- 08) El sol es uno de los personajes principales y no había sido invitado a la fiesta.
- 16) El Reino del Arcoiris se refiere a un espacio ficcional en que los personajes principales representan las estaciones del año.

Questão 28

De acuerdo con aspectos gramaticales de la lengua española, señale lo que está **correcto**.

- 01) Los sustantivos “color” (líneas 7 y 14), “leche” (línea 41) y “miel” (líneas 23 y 42) son heterogénicos.
- 02) Son numerales cardinales “cuatro” (línea 1), “tres” (líneas 39 y 46).
- 04) Las expresiones “gran merienda” (línea 60) y “otras meriendas” (línea 50) están formadas de un sustantivo femenino singular, seguido de un adjetivo apocopado.
- 08) La primera expresión en singular “muy bella” (línea 18) y la segunda en plural “muchas cosas” (línea 33) están formadas de un adjetivo de intensidad, seguido de un sustantivo femenino.
- 16) “Lo mejor” (línea 51) y “los habitantes” (línea 36) son expresiones que presentan artículo definido seguido de sustantivo en masculino singular y plural, respectivamente.

Questão 29

De acuerdo con aspectos gramaticales y semánticos del uso de formas verbales en español, señale lo que está **correcto**.

- 01) “acudió” (línea 45) está en pretérito imperfecto del verbo *acudir*, que significa *prestar socorro a quien necesita*.
- 02) “revolotean” (línea 21) está en presente de indicativo del verbo *revolotear*, que significa *volar de insectos dando vueltas o giros*.
- 04) “marchitaron” (línea 49) está en pretérito indefinido del verbo *marchitar*, que significa *secar*.
- 08) “aparece” (línea 31) está en presente de indicativo y “aparezcan” (línea 37) está en presente de subjuntivo.
- 16) “disfrutaron” (línea 60) está en pretérito imperfecto del verbo “disfrutar” (línea 53), que significa *quitar frutos*.

Questão 30

De acuerdo con la lengua española, señale lo que está **correcto**.

- 01) “conjuro” (línea 5) es un sustantivo masculino singular que viene del verbo *conjurar*, que significa *jurar en falso, dar falso testimonio*.
- 02) “envidia” (línea 34) significa *deseo del bien ajeno* y se relaciona al sustantivo femenino singular “envidiosa” (línea 15), que se aplica a la vanidosa hada.
- 04) “pérdidas” (línea 16) es un sustantivo femenino plural, que significa, en singular, *privación de alguna cosa*. Ese sustantivo es relativo al verbo *perder*, que significa *dejar de tener*.
- 08) “animada” (línea 45) se relaciona al sustantivo “ánimo” (línea 49), que significa *aliento, alma*.
- 16) “se enfadó” (líneas 54 y 55) está conjugado en pretérito indefinido del verbo *enfadarse*, que significa *enojar, molestar, contrariar*.

FRANÇÈS

TEXTE

Le chameau, un animal indispensable

(Jackson Noutchié Njiké)

1 Au Niger, on a du mal à imaginer ce que serait la
2 vie d'une grande partie de la population, sans le
3 chameau. Ce terme générique, utilisé dans toute
4 l'Afrique de l'Ouest, ne fait pas de distinction entre le
5 chameau à deux bosses et le chameau à une bosse ou
6 dromadaire, dont il est question ici. Dans ce vaste pays
7 désertique, les chameaux servent principalement à
8 transporter les hommes et les marchandises. Selon les
9 historiens, sans le chameau, le désert serait resté
10 inhabité. Son apparition vers le V^e siècle va permettre
11 le peuplement de cette partie de l'Afrique. Très vite,
12 des caravanes de chameaux vont s'organiser autour du
13 commerce de l'or et du sel, et amener la prospérité
14 économique dans cette région.

15 Mais depuis quelques années, les chameaux servent
16 aussi à beaucoup d'autres choses: leur pelage peut être
17 tissé pour fabriquer des tapis, des tentes et des
18 vêtements; leur fumier est brûlé et sert de combustible;
19 leur peau est utilisée comme récipient pour conserver
20 de l'eau; et ils constituent une excellente source de
21 viande et de lait dans des zones où l'agriculture et
22 l'élevage sont difficiles.

23 Pour toutes ces raisons, ne pas disposer d'un
24 chameau est considéré dans le pays comme un signe
25 d'extrême pauvreté. Dans les déserts comme dans les
26 villes, il est très fréquent de rencontrer ces grands
27 animaux chargés de produits, un peu comme on croise
28 des poids lourds sur les autoroutes des pays
29 développés, allant ravitailler les coins isolés.

30

Le "fromage de chameau"

31 Depuis quelques années, des recherches et des
32 expérimentations en Arabie saoudite et en Tunisie ont
33 permis la fabrication du "fromage de chameau".
34 Auparavant, il était difficile de faire cailler du lait de
35 dromadaire ou de chamelle. On sait aujourd'hui qu'en
36 y ajoutant du phosphate de calcium, on obtient de très
37 bons résultats. À partir de cette technique, on fabrique
38 par exemple au Niger le *tchoukou*, un fromage
39 traditionnel de très bonne qualité.
40

Adapté de NJIKÉ, J.N. Le chameau, un animal indispensable. In: *Civilisation progressive de la francophonie*, Paris: CLE International, 2003, p. 32.

Questão 27

Selon la lecture des lignes 1 à 14, signalez le(s) choix **correct(s)**.

- 01) Au Niger, les chameaux ne servent pas pour transporter les hommes.
- 02) C'est absolument normal penser au Niger sans les chameaux.
- 04) En Afrique de l'Ouest, le terme générique chameau désigne aussi le chameau à une bosse que le chameau à deux bosses.
- 08) Les chameaux ont beaucoup contribué à la population du désert.
- 16) Très vite, les chameaux ont été employés aux promenades en amenant la prospérité économique dans la région.

Questão 28

D'après la lecture du texte, signalez le(s) choix **correct(s)**.

- 01) Actuellement, les chameaux sont utiles pour la fabrication des tapis, des vêtements etc.
- 02) En dépit de tout ce que les chameaux peuvent offrir, on ne profite ni la viande ni le lait.
- 04) Les chameaux sont si importants au Niger que l'on peut affirmer que n'en pas avoir un à disposition est considéré comme un signe de pauvreté.
- 08) Dans les circonstances actuelles, c'est tout à fait possible la fabrication du fromage de chameau.
- 16) Malgré la technique actuelle, on peut dire que la qualité du tchoukou n'est pas bonne.

Questão 29

Signalez le(s) choix où le mot souligné est un pronom relatif.

- 01) "[On] ne fait pas de distinction entre le chameau à deux bosses et le chameau à une bosse ou dromadaire, dont il est question ici." (lignes 4-6).
- 02) "Selon les historiens, sans le chameau, le désert serait resté inhabité." (lignes 8-10).
- 04) "Au Niger, on a du mal à imaginer ce que serait la vie d'une grande partie de la population, sans le chameau." (lignes 1-3).
- 08) "Depuis quelques années, des recherches et des expérimentations en Arabie saoudite et en Tunisie ont permis" (lignes 32-34).
- 16) "...ils constituent une excellente source de viande et de lait dans des zones où l'agriculture et l'élevage sont difficiles." (lignes 20-22).

Questão 30

Signalez le(s) choix où l'expression soulignée est au futur proche.

- 01) "Son apparition vers le V^e siècle va permettre le peuplement de cette partie de l'Afrique." (lignes 10 et 11).
- 02) "Selon les historiens, sans le chameau, le désert serait resté inhabité." (lignes 8-10).
- 04) "...ne pas disposer d'un chameau est considéré dans le pays comme un signe d'extrême pauvreté." (lignes 23-25).
- 08) "Dans les déserts comme dans les villes, il est très fréquent de rencontrer ces grands animaux chargés de produits" (lignes 25-27).
- 16) "Très vite, des caravanes de chameaux vont s'organiser autour du commerce de l'or et du sel" (lignes 11-13).

INGLÊS

TEXT

Ed Sheeran Interview: random questions

by Mark Savage
BBC Music Report
2 March 2017

- 1 The singer talked to us in our exclusive interview.
2
3 BBC: You erased yourself from social media last year.
4 Was that for peace of mind?
5 ES: My mind was definitely more settled. I didn't have
6 as much anxiety, because I didn't have as many people
7 wanting things from me. Also, I started having
8 conversations with people, rather than going into my
9 phone.
10
11 BBC: Whose death affected you most last year?
12 ES: The George Michael thing really took me by
13 surprise, because he was so young. He is younger than
14 my dad.
15
16 BBC: What are the best diet tips you've been given?
17 ES: The best tip is to eat what you want and exercise
18 every day. It doesn't have to be a lot of exercise. Just
19 keep your metabolism up. Beer is my biggest poison
20 because it puts on the most weight, but now I tend to
21 have one beer, rather than drinking beer all night.
22
23 BBC: What is the perfect song?
24 ES: Something that makes you feel whether it be
25 happy, sad or whatever.
26
27 BBC: What's currently making you happy? Or sad, for
28 that matter.
29 ES: I'll tell you what is making me happy-sad: my cats.
30 They've got flu, but they are just really cute. When
31 they sneeze, that's happy-sadness.
32
33 BBC: Have you ever advised a girl to dump her
34 boyfriend because you had a crush on her?
35 ES: Probably, when I was 14. Not since then. Not
36 when it's been a serious relationship.
37
38 BBC: Given your lyrics, do people think you are wise
39 romantically? Do they ask for advice?
40 ES: I'm great at advice. I give the best advice. I just
41 won't always follow it.

Adapted from <https://www.bbc.com/news/entertainment-arts-39128030>. Accessed on May 22, 2019.

Questão 27

Assinale o que for **correto**.

- 01) Nas expressões “as much anxiety” (linha 6) e “as many people” (linha 6), os pronomes indefinidos “much” e “many” precedem um substantivo incontável e um contável, respectivamente.
- 02) A forma verbal “having” (linha 7) pode ser traduzida, nesse contexto, como *ter*.
- 04) A palavra “so” (linha 13) intensifica o adjetivo “young” (linha 13), que o segue.
- 08) A expressão “They’ve got flu” (linha 30) pode ser substituída por *They got flu*, sem prejuízo de sentido.
- 16) A expressão “Have you ever advised” (linha 33) é um exemplo de *Past Perfect*.

Questão 28

Mark the **correct** affirmative(s).

- 01) Ed Sheeran changed his behavior after leaving social media.
- 02) Ed Sheeran is drinking more alcohol recently.
- 04) In Ed Sheeran’s opinion there is no good aspect about his pets being ill.
- 08) For Ed Sheeran, it is hard to give opinions about love.
- 16) In Ed Sheeran’s opinion, songs must make people have different emotions.

Questão 29

Assinale o que for **correto**.

- 01) A morte de George Michael não foi uma surpresa para Ed Sheeran.
- 02) Ed Sheeran aconselha as pessoas a comerem o que quiserem e a praticarem atividade física diariamente.
- 04) Para o cantor, a canção perfeita é aquela que faz você se sentir feliz.
- 08) Ed Sheeran revela que já aconselhou uma garota a terminar seu relacionamento porque estava interessado por ela.
- 16) Ed Sheeran sempre segue os conselhos que oferece às pessoas.

Questão 30

Mark the **correct** alternative(s).

- 01) The expression “rather than” (lines 8 and 21) can be replaced with *instead of*, without changing the meaning of the sentence.
- 02) The expression “whether it be” (line 24) can not be replaced with the conjunction *either*.
- 04) “Just keep your metabolism up.” (lines 18 and 19) is in the Imperative form.
- 08) “anxiety” (line 6), “Whose” (line 11), and “Probably” (line 35) are examples of noun, relative pronoun and adverb respectively.
- 16) The pronoun “it” (line 20) refers to the noun “poison” (line 19).

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

COM MASSAS ATÔMICAS REFERIDAS AO ISÓTOPO 12 DO CARBONO

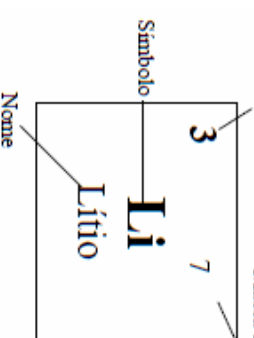
1

1 H Hidrogênio	2																					2 He Hélio	
3 Li Lítio	4 Be Berílio														5 B Boro	6 C Carbono	7 N Nitrogênio	8 O Oxigênio	9 F Fluor	10 Ne Neônio			
11 Na Sódio	12 Mg Magnésio	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			13 Al Alumínio	14 Si Silício	15 P Fósforo	16 S Enxofe	17 Cl Cloro	18 Ar Argônio			4	
19 K Potássio	20 Ca Cálcio	21 Sc Escândio	22 Ti Titânio	23 V Vanádio	24 Cr Cromo	25 Mn Manganês	26 Fe Ferro	27 Co Cobalto	28 Ni Níquel	29 Cu Cobre	30 Zn Zinco	31 Ga Gálio	32 Ge Germanio	33 As Arsênio	34 Se Selênio	35 Br Bromo	36 Kr Criptônio						
37 Rb Rubídio	38 Sr Estrôncio	39 Y Ítrio	40 Zr Zircônio	41 Nb Nióbio	42 Mo Molibdênio	43 Tc Tecnécio	44 Ru Rutênio	45 Rh Ródio	46 Pd Paládio	47 Ag Prata	48 Cd Cádmio	49 In Índio	50 Sn Estanho	51 Sb Antimônio	52 Te Telúrio	53 I Iodo	54 Xe Xenônio						
55 Cs Césio	56 Ba Bário	57-71 La-Lu	72 Hf Háfnio	73 Ta Tântalo	74 W Tungstênio	75 Re Rênio	76 Os Ósmio	77 Ir Írídio	78 Pt Platina	79 Au Ouro	80 Hg Mercúrio	81 Tl Talho	82 Pb Chumbo	83 Bi Bismuto	84 Po Polônio	85 At Astrato	86 Rn Radônio						
87 Fr Frâncio	88 Ra Rádio	89-103 Ac-Lr	104 Rf Ruberfólio	105 Db Dubnio	106 Sg Seabórgio	107 Bh Bohrio	108 Hs Hássio	109 Mt Meitnério															

18

Número atômico

Massa atômica*



57 La Lantânio	58 Ce Cério	59 Pr Praseodímio	60 Nd Neodímio	61 Pm Promécio	62 Sm Samário	63 Eu Európio	64 Gd Gadolínio	65 Tb Térbio	66 Dy Dísprosio	67 Ho Hólmio	68 Er Érbio	69 Tm Tulho	70 Yb Ítebio	71 Lu Lutécio
Série dos Actínidesos														
89 Ac Actínio	90 Th Tório	91 Pa Protactínio	92 U Urânio	93 Np Netúnio	94 Pu Plutônio	95 Am Americônio	96 Cm Cúrio	97 Bk Berquélio	98 Cf Califórnio	99 Es Eurânio	100 Fm Férmio	101 Md Mendeleívio	102 No Nobélio	103 Lr Lawrêncio

*OS VALORES DAS MASSAS ATÔMICAS DOS ELEMENTOS FORAM

ARREDONDADOS PARA FACILITAR OS CÁLCULOS. ESTA TABELA PERIÓDICA É

EXCLUSIVA PARA ESTE PROCESSO SELETIVO E NÃO DEVE SER UTILIZADA PARA OUTRAS FINALIDADES.

Adaptado de TITO, Canto. *Química na abordagem do cotidiano* - Suplemento de Teoria e Tabelas para Consulta. Editora Moderna, 2007.