



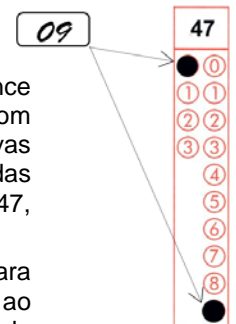
CADERNO DE QUESTÕES – PAS-UEM/2016 - ETAPA 3

Nº DE ORDEM:
NOME DO CANDIDATO:

Nº DE INSCRIÇÃO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Confira os campos Nº DE ORDEM, Nº DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
- Confira se o número do gabarito deste caderno corresponde ao número constante na etiqueta fixada em sua carteira. Se houver divergência, avise, imediatamente, o fiscal.
- É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14 horas.**
- Após o sinal, confira se este caderno contém a Prova de Redação e 40 questões objetivas, e/ou ainda algum tipo de defeito de formatação/encadernação. Qualquer problema, avise, imediatamente, o fiscal. As folhas da versão definitiva da Prova de Redação estão em caderno separado, com o nome de “Versão Definitiva”.
- 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. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de 3 horas, após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 17h.
- No tempo destinado a esta prova (5 horas), está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
- 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. Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 47, resposta 09 (soma, no exemplo, das alternativas corretas, 01 e 08).
- 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.
- 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 o Caderno da Versão Definitiva da Redação.
- A Classificação Periódica dos Elementos encontra-se na contracapa deste caderno de provas.
- A leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões e na Folha de Respostas são de responsabilidade do candidato.



Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS - PAS-UEM/2016 - 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



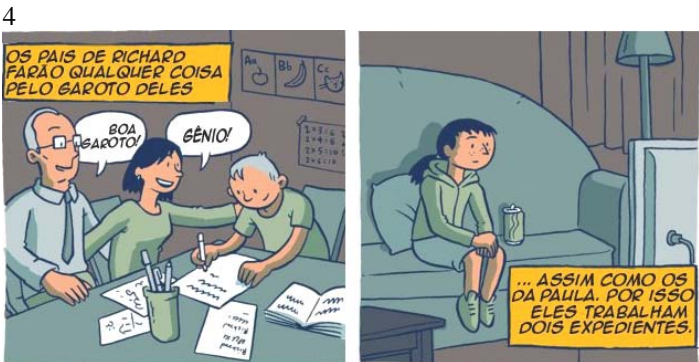
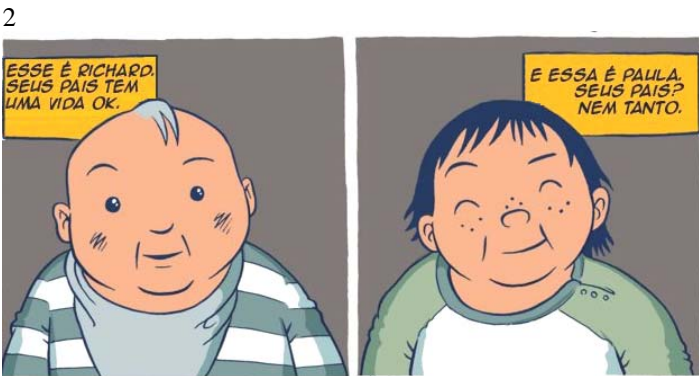
UEM – Comissão Central do Vestibular Unificado

GABARITO 1

REDAÇÃO

Tendo como apoio os textos 1 e 2, redija os gêneros textuais solicitados.

TEXTO 1



continua...

continuação.

9



10



11



12



FURTHER READING: LOOK UP AUCKLAND CITY MISSION'S 'SPEAKING FOR OURSELVES' BOOKLET

© XTOTL 2015

(Adaptado do texto disponível em <<http://geekness.com.br/diferenca-social-entre-duas-pessoas/>>. Acesso em 2/9/2016)

TEXTO 2

Meritocracia

(Camila Betoni)

A meritocracia é um modelo de distribuição de recursos, prêmios ou vantagens, cujo critério único a ser considerado é o desempenho e as aptidões individuais de cada pessoa. Como uma das ideias que fundamenta moralmente o liberalismo, a meritocracia é um princípio essencial de justiça nas sociedades ocidentais modernas. A partir dessa ideia é que se justifica e se legitima a forma como os recursos estão distribuídos na sociedade. Segundo essa tese, a mobilidade social deve ser um resultado exclusivo dos esforços individuais através da qualificação e do trabalho.

Para ilustrar essa discussão, costuma-se fazer uma analogia com o atletismo. A meritocracia é como uma corrida de obstáculos onde todos os competidores saem de uma mesma linha de partida, enfrentando obstáculos semelhantes sob condições de tempo e treinamento iguais. A sua colocação no final da corrida dependerá única e exclusivamente de seu próprio esforço e de sua capacidade. Transportando essa metáfora para a realidade, a corrida corresponde ao desenvolvimento da vida social e profissional do indivíduo (incluindo seu processo de formação escolar), ao passo que a posição final se reflete em termos de condições socioeconômicas e de possibilidades de acesso a bens e serviço, ou seja, a uma classe social determinada.

Em relação aos sistemas de estratificação anteriores ao capitalismo – quando a possibilidade de mobilidade social era rara – a ideia de justiça meritocrática é certamente um avanço, uma vez que pressupõe uma igualdade formal perante o mercado e as leis. Entretanto, para que a “corrida” da meritocracia seja minimamente justa, supõem-se que todos os indivíduos partam do mesmo ponto e enfrentem os mesmos obstáculos sociais. Obviamente, sabemos que um jovem criado em uma família de estrutura financeira estável, que teve acesso a uma boa educação formal, provavelmente terá um desempenho escolar melhor que outros sujeitos que não tiveram as mesmas vantagens. Os críticos a uma interpretação pura da meritocracia apontam para o fato de que a corrida não pode ser considerada justa quando não partimos de pontos semelhantes. [...]

Ainda que se tenha uma igualdade inicial nas oportunidades, para John Rawls, crítico norte-americano, a meritocracia continua sendo um sistema de justiça bastante aleatório, uma vez que é por pura sorte que alguém nasce com alguma aptidão que seja valorizada em um determinado momento histórico. Parece justo que um jogador de futebol ganhe um salário milionário pela sorte de ter nascido com esse talento justo em um século e um país onde o futebol é supervalorizado? São questões aparentemente simples como essa que animam o debate em torno dos diferentes princípios de justiça.

(Adaptado do texto disponível em <<http://www.infoescola.com/politica/meritocracia/>>. Acesso em 22/6/2016)

GÊNERO TEXTUAL 1 – RELATO

Contexto de produção

Você é aluno do terceiro ano do Ensino Médio. Numa aula de Sociologia, seu(sua) professor(a) apresenta para a sua turma a história em quadrinhos “On a plate – a short story about privilege” (“De bandeja: uma história sobre privilégio”). A aula torna-se empolgante, você e todos os seus colegas querem falar sobre o assunto da história em quadrinhos. Seu(sua) professor(a) entrega para a turma o texto “Meritocracia”, de Camila Betoni. Após a discussão do assunto deste texto, seu(sua) professor(a) propõe que, motivados pelas situações apresentadas nos quadrinhos e em “Meritocracia”, cada aluno entreviste uma pessoa, de mais de cinquenta anos, a fim de compor um **relato**, com a história coletada, de como a meritocracia pode ser ou não fator que leva o ser humano à ascensão social.

Comando de produção:

Considerando o contexto de produção acima, apresente um **RELATO** em terceira pessoa, a partir da entrevista com alguém com mais de cinquenta anos, ouvida por você, de como a meritocracia foi ou não fator para a ascensão social dela. Apresente neste relato as ações, reconhecidas socialmente como empenho e esforço, praticadas ao longo da trajetória do entrevistado. Seu **RELATO** deve conter o mínimo de 10 e o máximo de 15 linhas. Caso haja necessidade de apresentar o nome da pessoa entrevistada, utilize apenas “João” ou “Joana”, sem mais complemento(s).

5

10

15

GÊNERO TEXTUAL 2 - RESPOSTA INTERPRETATIVA

Contexto de produção:

Você é aluno do terceiro ano do Ensino Médio e, em uma aula de produção textual, seu(sua) professor(a) propõe discussão sobre o tema “Meritocracia” a partir da história em quadrinhos “On a plate – a short story about privilege” (“De bandeja: uma história sobre privilégio”), de Toby Morris, e do texto “Meritocracia”, de Camila Betoni. Com o objetivo de avaliar o grau de compreensão do tema após discussão, seu(sua) professor(a) lança uma questão, associando os textos trabalhados, e solicita a produção de texto interpretativo.

Comando de produção:

Pautando-se nos textos 1 e 2, e considerando o contexto de produção acima apresentado, redija uma **RESPOSTA INTERPRETATIVA** à seguinte questão: *Os obstáculos sociais e econômicos nas trajetórias das personagens Richard e Paula permitem afirmar que a ascensão (social e econômica) depende exclusivamente de ações individuais, como esforço e empenho? Justifique.* Seu texto deve conter o mínimo de 10 e o máximo de 15 linhas.

5

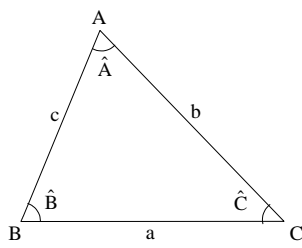
10

15

FÍSICA – Formulário e Constantes

Fórmulas	
$x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	$\tau_p = \Delta E$
$v = v_0 + a t$	$\tau = F d$
$v = v_0 - g t$	$pV = nRT$
$x_{\max.} = \frac{v_0^2 \operatorname{sen}(2\theta)}{g}$	$\omega = \sqrt{\frac{k}{m}}$
$\bar{p} = m\bar{v}$	$\omega = \frac{2\pi}{T}$
$\vec{F}_R = m\vec{a}$	$\vec{F} = q\vec{E}$
$F = kx$	$V = Ri$
$E_c = \frac{1}{2} m v^2$	$P = Ri^2 = Vi$
$E_{p_{\text{grav.}}} = mgh$	$\vec{F} = q\vec{v} \times \vec{B}$
$E_{p_{\text{elást.}}} = \frac{1}{2} kx^2$	$a_{cp} = \frac{v^2}{r}$
$\tau = \Delta E_c$	$m = \gamma m_0$
$E = E_c + E_p$	$\gamma = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$
Constantes Físicas	
$g = 10 \text{ m/s}^2$	
$G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$	
$k = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$	
$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ Tm/A}$	
$c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$	
$\rho_{\text{água}} = 1,0 \text{ g/cm}^3$	
$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$	
$c_{\text{vapor d'água}} = 0,5 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$	
$L_{\text{F(água)}} = 80 \text{ cal/g}$	
$L_{\text{V(água)}} = 540 \text{ cal/g}$	
$1 \text{ cal} = 4,18 \text{ J}$	
$R = 0,082 \frac{\text{atm L}}{\text{mol K}}$	
$1 \text{ atm} = 1,013 \times 10^5 \text{ N/m}^2$	

MATEMÁTICA – Formulário

Trigonometria	
Se α é um ângulo agudo em um triângulo retângulo, então:	
$\operatorname{sen} \alpha = \frac{\text{medida do cateto oposto a } \alpha}{\text{medida da hipotenusa}};$	
$\operatorname{cos} \alpha = \frac{\text{medida do cateto adjacente a } \alpha}{\text{medida da hipotenusa}};$	
$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\text{medida do cateto oposto a } \alpha}{\text{medida do cateto adjacente a } \alpha}.$	
	<p><i>Lei dos senos:</i></p> $\frac{a}{\operatorname{sen}(\hat{A})} = \frac{b}{\operatorname{sen}(\hat{B})} = \frac{c}{\operatorname{sen}(\hat{C})}$ <p><i>Lei dos cossenos:</i></p> $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \operatorname{cos}(\hat{A})$
$\operatorname{sen}(x \pm y) = \operatorname{sen} x \operatorname{cos} y \pm \operatorname{sen} y \operatorname{cos} x$	
$\operatorname{cos}(x \pm y) = \operatorname{cos} x \operatorname{cos} y \mp \operatorname{sen} x \operatorname{sen} y$	
Área de um triângulo com medida de um lado igual a b e a altura relativa ao lado de medida b , igual a h : $A = \frac{bh}{2}$	
Análise Combinatória	
$P_n = n!$	
$A_{n,r} = \frac{n!}{(n-r)!}$	
$C_{n,r} = \frac{n!}{(n-r)! r!}$	
$(a+b)^n = \sum_{i=0}^n C_{n,i} a^{n-i} b^i$	

CONHECIMENTOS GERAIS

Questão 01

Assinale o que estiver **correto**.

- 01) No período romântico, houve uma ampliação do acesso de músicos das camadas sociais mais baixas às obras dos grandes compositores, pois, com o impulso do capitalismo, a publicação de partituras cresceu e seu preço caiu.
- 02) A expansão colonial exerceu profunda influência sobre a vida musical da Europa Ocidental, já que, ao baratear o custo de várias matérias primas, como madeiras e marfim, permitiu a redução dos preços de vários instrumentos musicais.
- 04) Muitos adeptos do ideário romântico na Europa e nas Américas cultuavam o que entendiam por genialidade dos criadores artísticos e defendiam a ideia de que não seria possível transferir esse tipo de capacidade inata por meio do ensino.
- 08) Um aspecto da Época Moderna que a diferencia profundamente dos Tempos Antigos e Medievais é o desaparecimento das conexões entre artes e rituais, pois estes se tornaram cada vez menos presentes na vida social.
- 16) Ao contrário das demais artes, os espetáculos de dança de salão não incorporam recursos audiovisuais eletrônicos, pois sua ideia básica é valorizar apenas o desempenho individual dos bailarinos.

Questão 02

Desde a Antiguidade até o presente, as obras de arte foram interpretadas de diferentes maneiras, de acordo com seu valor e sua função no interior de uma cultura e de uma época. As obras de arte poderiam representar figuras políticas, ser objeto de adoração religiosa, servir para a educação dos cidadãos ou para comemorar importantes acontecimentos. Sobre as funções da obra de arte, assinale o que for **correto**.

- 01) O interesse pelos elementos por meio dos quais a obra de arte se apresenta, percebidos sensivelmente ou intelectualmente, tais como cor, luz, composição, desenho e símbolos, caracteriza a função formalista.
- 02) Para a perspectiva pragmática, a obra de arte é valorizada de acordo com sua utilidade para atingir um determinado fim, como a educação religiosa ou a propaganda política.
- 04) A função da obra de arte é necessariamente determinada por seu criador, que comunica ao público sua intenção.
- 08) Porque as obras de arte não podem ter mais de uma função para uma mesma comunidade, sua interpretação e seu valor podem mudar somente em diferentes épocas históricas.
- 16) A função naturalista da obra de arte é percebida quando ela retrata fielmente seu objeto, como é o caso das pinturas e esculturas de figuras historicamente importantes.

Questão 03

No período de 1976 a 1980, os Estados Unidos foram governados pelo presidente Jimmy Carter, do Partido Democrata. A respeito da política externa do governo Carter, assinale o que for **correto**.

- 01) Ao direcionar sua política à defesa dos direitos humanos, Carter suspendeu ajuda às ditaduras militares da América Latina, antes apoiadas pelo governo dos Estados Unidos.

- 02) Cedendo aos apelos da opinião pública, Carter promoveu uma guinada na política de intervenção militar no Vietnã. Já no início de seu mandato, assinou um tratado de paz e retirou as tropas dos EUA desse país asiático.
- 04) Carter promoveu a aproximação entre Egito e Israel, exemplificada pelos acordos de Camp David.
- 08) Em 1979, a embaixada dos EUA em Teerã foi invadida por militantes islâmicos, com o apoio do governo do Irã. Como os reféns só foram libertados em 1981, o impasse contribuiu para o desgaste do prestígio do presidente Carter.
- 16) Em 1979, a liderança de Carter foi decisiva para impedir a ocupação soviética no Afeganistão, mantendo o equilíbrio da geopolítica internacional entre Estados Unidos e União Soviética.

Questão 04

A expressão BREXIT, fusão dos termos *Britain* e *exit*, esteve presente recentemente na mídia como parte de uma campanha para a saída do Reino Unido da Grã Bretanha da União Europeia. O referendo para a permanência ou a saída foi realizado em meados de 2016. Por uma margem pequena de votos, a opção pelo “não à permanência” foi vitoriosa. “A criação de um organismo de integração dos países da Europa foi lenta e enfrentou vários obstáculos, desde o Tratado de Roma (1957), que criou a Comunidade Econômica Europeia (CEE), ou Mercado Comum Europeu, até chegar, em 1992, ao Tratado de Maastricht, que instituiu a União Europeia” (ALMEIDA, L. M.; ALMEIDA, T. B. R. *Fronteiras da globalização*. São Paulo: Ática, 2014, p. 251). Sobre as políticas de integração dos países desse continente e a formação e o desenvolvimento da União Europeia, assinale o que for **correto**.

- 01) A criação do Mercado Comum Europeu, em 1957, teve como precedente a formação, em 1948, de duas associações econômicas no continente. A primeira foi o Pacto de Varsóvia, união aduaneira entre Polônia, Bélgica e os Países Baixos. A segunda, a Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan), instituída para administrar os recursos do Plano Marshall, programa de ajuda estadunidense para reconstrução dos países da Europa Ocidental.
- 02) Resultado de um conjunto de políticas que prepararam a unificação monetária nos anos anteriores, entre as quais se destacava a criação do Banco Central Europeu, o euro começou a circular, em 2002, como moeda única nos países que o adotaram, formando a chamada Zona do Euro.
- 04) Entre 2004 e 2007, a ampliação dos países membros da União Europeia teve como característica a incorporação de alguns países do Leste Europeu. Inspirados no exemplo da Rússia, que havia aderido ao Bloco no final da década anterior, alguns dos antigos aliados da extinta União Soviética (Hungria, Eslováquia, República Tcheca e Romênia) incorporaram-se nesse período.
- 08) O Reino Unido aderiu à Comunidade Econômica Europeia, em 1983, sob o governo de Margareth Thatcher, cuja orientação liberal tinha o objetivo de promover maior integração internacional e romper com o isolamento característico da política dos governos trabalhistas anteriores.
- 16) O Tratado de Maastricht criou a figura do cidadão europeu, pessoas dos países signatários que podem morar e trabalhar em qualquer um dos países da União Europeia, além de estarem habilitados a votar e a candidatar-se ao Parlamento Europeu.

Questão 05

“O dia 9 de dezembro de 1989 será sempre lembrado como um dos mais significativos do final do século XX. Nesse dia, foi derrubado o maior símbolo da guerra fria: o muro de Berlim. Construído em 1961, o muro não separava apenas a Alemanha Oriental da Ocidental, mas demarcava também os limites entre o bloco socialista e o bloco capitalista”. (PAZZINATO, A. & SENISE, M. H. V. *História Moderna e Contemporânea*. São Paulo: Moderna, 2002, p. 374). Sobre a crise do bloco socialista, assinale as alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) No território da Federação Russa, após o fim da União Soviética, emergiram conflitos por autonomia de algumas de suas repúblicas. Um dos conflitos mais emblemáticos ocorreu em Kosovo, região de maioria muçulmana, que se rebelou contra a orientação liberalizante e ocidentalista do governo Ieltsin.
- 02) Embora não fizesse parte do bloco aliado da União Soviética, a queda do regime socialista da Iugoslávia, precipitada pela morte do Marechal Tito, no início de 1989, desencadeou uma série de acontecimentos que levou à queda dos regimes socialistas no Leste Europeu.
- 04) Em dezembro de 1991, no ocaso da União Soviética, em razão da forte integração econômica que havia entre suas unidades, algumas de suas repúblicas constituíram a Comunidade dos Estados Independentes (CEI). A CEI nascia, contudo, sem o estatuto de um novo país.
- 08) Em setembro de 1991, as repúblicas bálticas – Casaquistão, Turcomenistão, Usbequistão e Tajiquistão – proclamaram sua independência da União Soviética. Tal ruptura acelerou a crise terminal da União Soviética.
- 16) Com a divisão de seu perímetro em uma área capitalista e outra socialista, Berlim se caracterizava por conter um território socialista no coração da Alemanha capitalista. Essa era a razão alegada para a edificação do Muro de Berlim por parte dos dirigentes do lado socialista.

Questão 06

A Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE) atua nos âmbitos internacional e intergovernamental. Criada em 1961, tem sede em Paris e conta com 37 membros. Sobre a OCDE, é **correto** afirmar que:

- 01) Com o crescimento da economia mundial, a OCDE passa a regular a expansão do comércio mundial, promovendo acordos multilaterais entre os seus membros de forma a conter as transformações econômicas e geopolíticas dos países mais pobres.
- 02) Originalmente, a OCDE foi denominada Organização Europeia de Cooperação Econômica (OECE), e foi criada com a finalidade de administrar e distribuir os recursos do Plano Marshall, após a Segunda Guerra. O Reino Unido, a França e a Alemanha Ocidental foram os principais beneficiados com recursos do programa. Em 1961, passou a ser chamada de OCDE e nela foram admitidos os Estados Unidos e o Canadá.
- 04) A maioria dos membros tem economia com elevados IDH e PIB *per capita*, e são considerados países desenvolvidos. Produzem juntos metade da riqueza do mundo, por isso, são chamados grupo dos ricos. Reúne os países mais industrializados do mundo e alguns emergentes, como México, Chile, Coréia do Sul e Turquia.

- 08) A OCDE é um Fórum Internacional que promove políticas públicas, auxilia o desenvolvimento e a expansão econômica dos membros, proporcionando ações que possibilitam a estabilidade financeira e o fortalecimento da economia global.
- 16) O Brasil, juntamente com Hungria, México e Turquia, são países membros da OCDE descritos como economias de renda média pelo Banco Mundial. Tem distinção e participação plena em reuniões e plena cooperação em diálogos e em negócios sobre o desenvolvimento das economias mundiais.

Questão 07

Os filósofos Theodor W. Adorno (1903-1969) e Max Horkheimer (1895-1973), no ensaio intitulado “A indústria cultural: o esclarecimento como mistificação das massas”, publicado em 1947, argumentaram que uma das características mais marcantes das sociedades capitalistas foi a transformação das manifestações culturais em mercadorias da indústria cultural, cujos conteúdos são padronizados com o intuito de valorizar o consumo passivo e prazeroso desses produtos culturais, ao mesmo tempo em que atrofiam a imaginação, o pensamento crítico e reflexivo dos consumidores. De acordo com o ponto de vista dos autores, é **correto** afirmar:

- 01) As manifestações culturais da indústria cultural não contribuem para a formação de consciências críticas quanto aos problemas das sociedades capitalistas.
- 02) A indústria cultural produz no consumidor uma percepção abrangente e crítica através dos bens culturais que lança no mercado.
- 04) Os produtos da indústria cultural, como o cinema, a música e a literatura de auto-ajuda, por exemplo, apresentam conteúdos com mensagens padronizadas.
- 08) Ao invés de contribuir para o esclarecimento, a indústria cultural gera uma consciência mistificadora nos indivíduos.
- 16) A produção cultural deixa de ser livremente produzida pelos criadores e passa a sujeitar-se aos interesses do mercado e ao controle dos proprietários da indústria de entretenimento e de seus representantes.

Questão 08

Sobre os conceitos em Ecologia, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Ao dizer onde uma espécie é encontrada e o que faz no local onde vive, estamos nos referindo ao nicho ecológico e à biocenose, respectivamente.
- 02) Comunidade é o conjunto de organismos que têm o mesmo habitat e constituem uma população.
- 04) Onívora é a denominação dada aos organismos que ocupam mais de um nível trófico na cadeia alimentar.
- 08) Ciclo biogeoquímico é a série linear de reações que ocorrem originalmente nos organismos para transferir a energia captada pelos organismos autotróficos.
- 16) A produtividade primária líquida é a diferença entre a produtividade primária bruta e a biomassa (ou energia) consumida na respiração.

Questão 09

Considere a seguinte situação: há milhões de anos atrás, devido a fenômenos geológicos, um grande lago foi dividido em dois lagos distantes entre si e com isolamento geográfico e reprodutivo, porém conectados por uma jazida de cobre condutora de eletricidade. Variações na salinidade, no pH, na temperatura e na turbidez das águas foram notadas entre os dois lagos formados. A altitude e a profundidade também eram diferentes nos dois lagos. Sobre esta situação, assinale o que for **correto**.

- 01) A corrente elétrica existente entre os dois lagos é causada pela diferença de potencial entre os lagos.
- 02) Atualmente são encontradas espécies diferentes com estruturas análogas nos dois lagos, fato que é explicado pela adaptação das espécies ao ambiente, processo denominado de evolução convergente.
- 04) A corrente elétrica entre os dois lagos é contínua e, por convenção, seu sentido é igual ao sentido do campo elétrico no interior do condutor.
- 08) O uso de partes diferentes do corpo das espécies, exigido pelas diferenças ambientais entre os dois lagos, bem como a sua transmissão aos descendentes, levam à evolução de espécies diferentes.
- 16) Corrente elétrica é o nome que se dá ao fluxo ordenado de elétrons livres em um condutor quando, entre as extremidades desse condutor, é estabelecido um campo elétrico.

Questão 10

Sejam $C(A, r)$ círculos, no plano, com centro em $A(x, y)$ e raio r . Suponha que esses círculos delimitem regiões nas quais uma determinada comunidade biológica se encontra estabelecida. Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Se o círculo que delimita a região estabelecida por uma determinada comunidade ecológica é dada pela equação $C : x^2 - 4x + y^2 - 8y + 16 = 0$, então o raio desse círculo é 4 unidades de comprimento.
- 02) O ecossistema compreende o conjunto das interações dos seres vivos de uma comunidade entre si e com os diversos fatores físico-químicos do meio ambiente.
- 04) Se duas comunidades ecológicas distintas têm suas regiões de estabelecimento determinadas pelas equações $C_1 : x^2 + y^2 = 8$ e $C_2 : (x-1)^2 + y^2 = 8$, respectivamente, então, como esses dois círculos não se interceptam, as duas regiões são disjuntas.
- 08) Os raios dos círculos definidos pelas equações $C_1 : x^2 + y^2 + 4x - 4y + 4 = 0$ e $C_2 : x^2 + y^2 - 4y = 0$, que delimitam duas regiões de estabelecimento de duas comunidades biológicas, têm o mesmo valor.
- 16) Uma população é o conjunto de todos os diversos tipos de organismos que ocupam uma determinada região.

Questão 11

Não há dúvida quanto à importância da reciclagem de alguns materiais. Nas grandes cidades, são parte da paisagem urbana os contêineres ou cestos para coleta de materiais recicláveis. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) As embalagens PET são polímeros, cuja obtenção ocorre a partir do petróleo.
- 02) O petróleo, após um processo de destilação fracionada, produz interações moleculares formando macromoléculas cristalinas.
- 04) O papel é produzido a partir da celulose, um polissacarídeo formado pela ligação de milhares de monômeros de glicose produzidos durante a fotossíntese.
- 08) A principal fonte de matéria-prima para a produção de vidro é o óxido de silício ou sílica (SiO_2), obtida a partir da extração de areia.
- 16) A reciclagem consiste no reaproveitamento e na transformação dos restos orgânicos em hidrocarbonetos que poderão ser utilizados pelas indústrias.

Questão 12

Quando luz incide sobre a superfície de um metal, elétrons podem ser extraídos dessa superfície. Esse fenômeno é denominado efeito fotoelétrico. Assinale o que for **correto** sobre o efeito fotoelétrico e sobre as propriedades da luz.

- 01) O efeito fotoelétrico é uma evidência do comportamento corpuscular da luz.
- 02) Elétrons são liberados da superfície do metal se a energia dos fótons incidentes for maior que a energia que prende os elétrons à superfície do metal (função trabalho).
- 04) Quanto maior o comprimento de onda da luz incidente, maior será a energia transferida dos fótons para os elétrons.
- 08) Independentemente da frequência da luz incidente, elétrons podem ser liberados da superfície do metal, aumentando-se a intensidade do feixe de luz.
- 16) A função trabalho do metal depende exclusivamente do comprimento de onda da luz incidente.

Questão 13

Considere uma esfera condutora S , que tem 0,5 metro como medida do raio, eletrizada com carga Q e no vácuo. Seja P um ponto, situado a 2 m do centro de S , e que em P exista um campo elétrico com 9×10^{-2} V/m de intensidade. Considerando a carga elétrica $Q > 0$ e o valor da constante eletrostática $k_0 = 9 \times 10^9 \frac{N \cdot m^2}{C^2}$, é **correto** afirmar que:

- 01) A distância de P até a superfície de S é indeterminada.
- 02) A carga elétrica, distribuída na superfície de S , vale 4×10^{-11} C.
- 04) Toda reta que passa por P ou tem interseção com S em dois pontos, ou não possui interseção com S .
- 08) O potencial elétrico no ponto P é igual a 9 V.
- 16) Se um plano passa por P e tem interseção com S , então ele determina em S uma circunferência.

Questão 14

Considere dois resistores cilíndricos 1 e 2, cujas respectivas resistências são dadas por $R_1 = \rho \frac{L_1}{\pi r_1^2}$ e $R_2 = \rho \frac{L_2}{\pi r_2^2}$, sendo ρ a resistividade do material de que ambos são feitos; L_1 e L_2 , os comprimentos dos cilindros; e r_1 e r_2 , os raios das bases desses cilindros. Assinale o que for **correto**.

- 01) Para que as resistências R_1 e R_2 dos resistores passem a valer metade de seus valores originais, deve-se dobrar os valores dos raios r_1 e r_2 .
- 02) Caso esses resistores tenham os mesmos comprimentos $L = L_1 = L_2$, e sejam ligados em paralelo a um gerador elétrico, então a resistência equivalente do circuito assim formado será dada por $R_{eq} = \rho \frac{L}{\pi(r_1^2 + r_2^2)}$.
- 04) Caso esses resistores tenham os mesmos raios das bases dos cilindros $r = r_1 = r_2$, e sejam ligados em série a um gerador elétrico, então a resistência equivalente do circuito assim formado será dada por $R_{eq} = \rho \frac{(L_1 + L_2)}{\pi r^2}$.
- 08) Caso esses resistores sejam ligados a um gerador elétrico, a área lateral total dos cilindros $A = A_1 + A_2$ (por onde a energia gerada na forma de calor será dissipada prioritariamente) é dada por $A = 2\pi(r_1 L_1 + r_2 L_2)$.
- 16) A unidade de medida da potência elétrica dissipada por esses resistores, no Sistema Internacional de Unidades (SI), é o kWh.

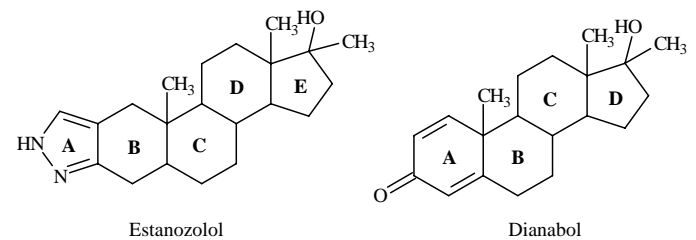
Questão 15

Com base nos conceitos fundamentais que regem a Eletricidade e a Eletroquímica, assinale o que for **correto**.

- 01) Metais alcalinos não são facilmente reduzidos, e por isso, para obtenção de sua forma metálica pura, faz-se necessário o uso de eletrólise.
- 02) A massa de uma substância depositada num eletrodo a partir de uma solução relaciona-se, através de uma proporção estequiométrica, com a quantidade de elétrons envolvidos na semirreação desse eletrodo.
- 04) A carga de 1 F, que corresponde à carga de 1 mol de elétrons, passando por um circuito contendo 200 g de Ag^+ em 1 litro de solução pode resultar na deposição de 1 mol de Ag^0 no eletrodo.
- 08) Sabendo-se que a carga elementar de um elétron é $1,6 \times 10^{-19}$ C, uma partícula eletrizada positivamente com uma carga elétrica de 8×10^{-14} C ganhou 2×10^6 elétrons.
- 16) A lâmpada incandescente comum (lâmpada de tungstênio), em desuso na atualidade, é um tipo de receptor resistivo.

Questão 16

Anabolizantes são hormônios sintéticos utilizados no tratamento de algumas doenças. Porém, o uso indevido dessas substâncias pode provocar efeitos colaterais graves, como, por exemplo, hipertensão. Com base na estrutura química dos anabolizantes sintéticos estanozolol e dianabol, assinale o que for **correto**.



- 01) Na estrutura do estanozolol existem 4 carbonos primários, 9 carbonos secundários, 6 carbonos terciários e 2 carbonos quaternários.
- 02) O anel **A** da estrutura do dianabol é aromático.
- 04) A desidratação intramolecular do anel **D** do dianabol leva à formação de um ciclopentadieno.
- 08) Na estrutura do estanozolol, todos os átomos de carbono possuem ângulo de ligação próximo de 109° .
- 16) O dianabol e o estanozolol possuem o mesmo número de carbonos quirais.

Questão 17

Rascunho

Sabendo-se que os pontos A , B e C são vértices da representação geométrica de um ciclano, é **correto** afirmar que:

- 01) Os ciclano são hidrocarbonetos cíclicos contendo apenas ligações simples.
 02) Os pontos A , B e C são vértices de um triângulo equilátero.
 04) O cicloexano e o hexano são isômeros constitucionais.
 08) Os pontos A , B e C determinam um plano.
 16) Os três pontos $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$ e $C(x_3, y_3)$

determinam uma região no plano cuja área é dada por:

$$\frac{\left| (x_1 y_2 + x_2 y_3 + x_3 y_1) - (x_1 y_3 + x_2 y_1 + x_3 y_2) \right|}{2}$$

Questão 18

Considere um tanque de forma cilíndrica, medindo 4 m de diâmetro e 2 m de profundidade, com água até a borda. Com base nessas informações, assinale o que for **correto**.

- 01) O tanque comporta aproximadamente 100.000 L de água.
 02) Se a concentração hidrogeniônica da água do tanque for de 1×10^{-6} mol/L de H_3O^+ , seu pH será 6.
 04) Se o pH do tanque for 5, a concentração de íons hidróxidos (OH^-) será 1×10^{-5} mol/L.
 08) Se ao tanque forem adicionados 10 L de vinagre, o pH aumentará.
 16) Se ao tanque forem adicionados 10 kg de $NaClO$, o pH aumentará.

Questão 19

Dado o polinômio $P(x) = 2x^3 - 17x^2 + 41x - 30$, assinale o que for **correto**:

- 01) O polinômio $P(x)$ é divisível por $(2x-3)$ e por $(x-2)$, portanto $P(x)$ é divisível por $(2x-3)(x-2)$.
 02) O polinômio $P(x)$ é divisível por $(2x-3)$ e por $(4x-6)$, portanto $P(x)$ é divisível por $(2x-3)(4x-6)$.
 04) O quociente do polinômio $P(x)$ por $(2x-3)$ tem $x=2$ e $x=5$ como raízes.
 08) O quociente do polinômio $P(x)$ por $(x-5)$ é $2x^2 - 7x + 6$.
 16) O polinômio $P(x)$ tem duas raízes complexas conjugadas e uma raiz real.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

O homem pronominal

(Sérgio Rodrigues)

1 O país passou sem escala dos anacolutos de Dilma
2 Rousseff às mesóclises de Michel Temer. De um ponto
3 de vista (digamos) psíquico-gramatical, a mudança faz
4 o desfavor de sugerir que não há meio termo para o ser
5 brasileiro: ou tropeçamos a cada passo na
6 desestruturação lógica e sintática, tentando fazer com
7 que palavras e coisas se encaixem a golpes de marreta,
8 ou caímos na cafonice bacharelesca que azeita as
9 engrenagens do discurso enquanto o afasta da fala
10 popular e o torna marotamente difícil, concebido
11 menos para se comunicar com cidadãos do que para
12 mesmerizar multidões. Em algum lugar profundo de
13 nossa mentalidade, há uma placa de bronze na qual,
14 sob uma efígie de Rui Barbosa e com nota de rodapé
15 informando tratar-se de tradução do latim, está gravada
16 esta mentira: “Falar enrolado é sinal de uma
17 inteligência superior”.

18 Sim, este artigo trata de uma mera questão de
19 forma. Em primeiro lugar, porque por trás desta, se
20 procurarmos bem, sempre há belos nacos de conteúdo.
21 Mas não é só isso. Num momento em que o
22 provocador Sérgio Machado faz o papel daquela
23 mulher canastronamente oferecida do “teste de
24 fidelidade” da TV e convida todos a confessar seus
25 pecados, revestindo as tramoias brasilienses de um ar
26 chanchadeiro, começa a se esboçar para a história do
27 impeachment um enredo em que todos os lados da
28 guerra política se igualam no objetivo de salvar a
29 própria pele da ameaça representada por um intruso
30 togado que não sabe brincar. Perde força até entre
31 dilmistas de carteirinha a tese do “golpe judiciário-
32 midiático”, sobe a da “frente ampla do abafa”. Num
33 contexto político em que distinções clássicas de
34 conteúdo tendem a virar geleia, afogadas no tacho do
35 fisiologismo universal, prestar atenção às diferenças de
36 forma talvez ganhe ainda mais importância.

37 “Procurarei não errar, mas, se o fizer, consertá-lo-
38 ei”, disse Michel Temer na última terça-feira, ao
39 anunciar suas primeiras medidas econômicas ao lado
40 do ministro da Fazenda, Henrique Meirelles. Para seu
41 crédito, deu uma risadinha após a tirada de intercalar o
42 pronome oblíquo átono entre o radical e a desinência
43 de “consertarei”. Reconhecia assim o que já virou a
44 principal marca de seu estilo. Desde o “sê-lo-ia” do
45 discurso de posse, dia 12, vinha angariando elogios e
46 críticas. Houve quem se derretesse pelo domínio
47 linguístico demonstrado pelo sucessor de uma
48 presidente incapaz de juntar lé com cré. Houve quem
49 apontasse o descompasso entre aquela ostentação
50 mesoclítica e os pequenos deslizos gramaticais que
51 Temer de fato comete para defender a tese de um
52 retrocesso de comunicação entre o “coloquialismo” de
53 Dilma e a pompa do presidente interino.

54 A mesóclise é [...], no português brasileiro
55 moderno, basicamente entulho, uma peça do ferro-
56 velho gramatical. Isso não quer dizer que não se deva
57 estudá-la nas escolas: é preciso, sim, conhecer a
58 história da língua e ter instrumentos para ler sem susto
59 textos de épocas diversas, não só o que se publica hoje
60 na internet. Também não significa que a mesóclise seja

61 inteiramente destituída de aplicação contemporânea:
62 para o humor, como sátira do discurso de um
63 personagem antiquado ou metido a besta, é recurso
64 muito eficaz. Além disso, como demonstra Temer, sua
65 utilidade é inegável para quem deseja ser um
66 personagem antiquado ou metido a besta. [...]

67 O risco maior, no caso de Temer, nem é o de soar
68 como um político da República Velha, algo que ele
69 parece até desejar. É ser abatido precocemente pelos
70 sucessivos erros de seu governo e entrar para a história
71 como o homem-mesóclise: aquele que foi intercalado
72 brevemente entre as duas metades do segundo mandato
73 de Dilma.

74 Mais que gramatical, o problema da mesóclise é de
75 cultura. Faz mais de meio século que os linguistas
76 sabem disso: colocação de pronomes não é camisa de
77 força sintática. Depende da fonética, do uso, da
78 história, do estilo de cada comunidade de falantes.
79 Mesmo assim, os ultraconservadores insistem em
80 impor a colocação lusitana como padrão, traço de
81 subserviência cultural que chega a ser incompreensível,
82 para não dizer imperdoável, quase um século depois da
83 Semana de Arte Moderna. “É urgente afastar a ideia de
84 que a colocação brasileira é inferior à que os
85 portugueses observam”, escreve o autor da Moderna
86 Gramática Portuguesa. Um radical? Longe disso: aos
87 88 anos, membro da Academia Brasileira de Letras,
88 Evanildo Bechara é o mais respeitado gramático
89 brasileiro vivo.

(Texto adaptado de <<http://alias.estadao.com.br/noticias/geral,o-homem-pronominal,10000053845>>. Acesso em 09-06-2016)

Vocabulário:

Azeitar: pôr azeite em, temperar com azeite, untar com óleo, lubrificar.

Fisiologismo: conduta ou prática de certos representantes ou servidores públicos que visa à satisfação de interesses ou vantagens pessoais ou partidárias, em detrimento do bem comum.

Mesmerizar: deixar sem ação, enfeitiçar, magnetizar, fascinar.

Questão 20

Assinale o que for **correto** quanto ao que se afirma a seguir.

- 01) Na expressão “**anacolutos** de Dilma Rousseff” (linhas 1 e 2), o termo em negrito pode ser definido como uma figura de linguagem em que há expressão evidentemente exagerada de uma ideia.
- 02) O fragmento “Houve quem se derretesse pelo domínio linguístico demonstrado pelo sucessor” (linhas 46 e 47) possui equivalência semântica com a expressão “mesmerizar multidões” (linha 12).
- 04) O fragmento “Depende da fonética, do uso, da história, do estilo de cada comunidade de falantes” (linhas 77 e 78) define, em termos gerais, o que se entende por variação linguística.
- 08) A expressão “o ‘coloquialismo’ de Dilma” (linhas 52 e 53) relaciona-se, contextualmente, à expressão “pequenos deslizos gramaticais” (linha 50).
- 16) O fragmento “na cafonice bacharelesca que azeita as engrenagens do discurso” (linhas 8 e 9) é um exemplo de hipérbole utilizada pelo autor para ridicularizar o discurso exagerado de Michel Temer.



Questão 21

Assinale o que for **correto** quanto ao que se afirma a respeito do conteúdo do texto.

- 01) Para o autor, o uso da mesóclise, atualmente, é dispensável e reflete apenas que o falante está satirizando uma personagem ou se mostrando pretensioso.
- 02) Ao comparar Dilma Rousseff a Michel Temer no quesito domínio linguístico, o autor estabelece diferenças formais tanto no discurso quanto no comportamento de ambos.
- 04) Na visão do autor, os ultraconservadores não são adeptos à colocação pronominal lusitana como forma padrão da língua.
- 08) Segundo o autor, o discurso de Michel Temer é caracterizado por uma “cafonice bacharelesca” (linha 8), sendo uma forma de impressionar aqueles que apreciam o falar difícil.
- 16) De acordo com o autor, pessoas que, hoje em dia, dominam perfeitamente o idioma não apresentam conteúdo interessante no que expressam.

Questão 22

Assinale o que for **correto** quanto ao que se afirma a seguir.

- 01) A expressão “basicamente entulho” (linha 55) é uma metáfora empregada para definir a mesóclise no português brasileiro moderno (linhas 54 e 55).
- 02) Da linha 13 à linha 17, o autor afirma que o uso da linguagem rebuscada e difícil não é um índice de inteligência.
- 04) A expressão “homem-mesóclise” (linha 71) é formada por composição e funciona, no texto, para caracterizar o governo de Michel Temer como desnecessário.
- 08) A expressão “distinções clássicas de conteúdo tendem a virar geleia, afogadas no tacho do fisiologismo universal” (linhas 33-35) constitui um exemplo de prosopopeia.
- 16) As expressões “uma peça do ferro-velho gramatical” (linhas 55 e 56) e “entulho” (linha 55), empregadas juntas no texto, constituem um exemplo de sinonímia.

Questão 23

Assinale o que for **correto** quanto ao que se afirma a seguir.

- 01) Para o autor, o problema da mesóclise refere-se mais a aspectos culturais do que a aspectos gramaticais.
- 02) O fragmento “não quer dizer que não se deva estudá-la” (linhas 56 e 57) também pode ser reescrito *não quer dizer que não deva-se estudá-la*.
- 04) O fragmento “informando tratar-se de tradução” (linha 15) pode ser reescrito *informando que se trata de tradução*.
- 08) As expressões “precocemente” (linha 69) e “basicamente” (linha 55) modificam, respectivamente, as expressões “ser abatido” (linha 69) e “entulho” (linha 55), indicando intensidade.
- 16) As expressões “ultraconservadores” (linha 79) e “subserviência” (linha 81) apresentam, em suas formações, elementos que expressam intensidade.

Questão 24

Assinale o que for **correto** quanto ao que se afirma a seguir.

- 01) Em “convida todos a confessar seus pecados” (linhas 24 e 25), ocorre o emprego de um verbo que requer, em sua estrutura, um complemento oracional.
- 02) As expressões “começa a se esboçar” (linha 26) e “chega a ser incompreensível” (linha 81) indicam aspecto incoativo das ações de “esboçar” e de “ser”, respectivamente.
- 04) A expressão “às diferenças” (linha 35) completa o sentido do verbo “prestar” (linha 35) e funciona sintaticamente como objeto indireto.
- 08) A expressão “desfavor” (linha 4) apresenta, em sua estrutura, um elemento de formação que indica ação contrária.
- 16) Os dois pontos na linha 5 são empregados para introduzir uma explicação para uma expressão anteriormente mencionada.

Assinale o que for **correto** sobre o poema abaixo e sobre o seu autor, Manuel Bandeira.

NOITE MORTA

Noite morta.
Junto ao poste de iluminação
Os sapos engolem mosquitos.

Ninguém passa na estrada.
Nem um bêbado.

No entanto há seguramente por ela uma procissão de sombras.

Sombras de todos os que passaram.
Os que ainda vivem e os que já morreram.

O córrego chora.
A voz da noite...

(Não desta noite, mas de outra maior.)

Petrópolis, 1921.

(BANDEIRA, Manuel. *Melhores poemas*. 16. ed. São Paulo: Global, 2013, p. 79)

- 01) Embora a noite esteja iluminada pelo poste de luz, o silêncio e as sombras criam um ambiente gótico e triste. Os bêbados e os sapos são os únicos seres alegres em um espaço desolado.
- 02) “O córrego chora” é uma expressão que se configura como uma personificação. A ideia criada pelo texto consiste em atribuir ao córrego um atributo humano, o choro. O eu do poema associa o barulho emitido pelo correr das águas a um lamento dentro da noite.
- 04) O verso final refere-se a uma noite especial – que pode ser a véspera do Natal ou do Ano Novo – na qual impera o mundo espiritual, de onde vêm as sombras dos mortos para trilhar o caminho dos vivos.
- 08) O poema é composto de versos com métrica regular. Com exceção das rimas emparelhadas (“passaram” e “morreram”), o texto apresenta rimas interpoladas. A regularidade métrica e o equilíbrio formal mostram que, apesar da tristeza, a camada racional se sobressai à emocional.
- 16) A morte é tema fortemente marcado na obra do poeta. No poema, ela se faz presente nos versos “Os que ainda vivem e os que já morreram / [...] (Não desta noite, mas de outra maior.)”

Assinale o que for correto sobre contos da coletânea *Laços de família*, de Clarice Lispector.

- 01) Em “Feliz aniversário”, o narrador revela o pensamento das personagens e mostra que, embora não demonstrem, as pessoas têm afeto e carinho umas pelas outras. A octogenária discursa sobre a fugacidade do tempo e todos comemoram a festa alegremente.
- 02) No conto “Amor”, o narrador desvenda a infelicidade conjugal de Ana, entediada com os deveres de dona de casa. Então, quando ela vê o mendigo na rua, tem vontade de abraçá-lo. A separação do marido é a dura e dolorosa forma de livrar-se dos valores impostos socialmente e assumir a condução de sua vida.
- 04) Em “O búfalo”, uma mulher chega ao Jardim Zoológico dominada por uma intensa crise emocional. O narrador expõe o sofrimento psicológico dela por não ser correspondida em seu amor por um homem. Entre a mulher e o búfalo acontece uma forma de comunicação por meio do olhar.
- 08) O conto “Laços de família” mostra a complexa relação entre a mãe idosa e a filha adulta. A filha sente-se desconfortável na companhia prolongada da mãe. Os “laços” do título do conto simbolizam a união, mas também a prisão. Ao mesmo tempo em que a filha ama a mãe, também se sente oprimida ao lado dela.
- 16) Em “O crime do professor de matemática”, o narrador em primeira pessoa revela o raciocínio frio e egoísta do professor. O que motivou o enterro do cão não foi a culpa, mas o medo da condenação de sua alma, pois o professor tem dúvidas quanto à existência de Deus.

TEXTO

Los juguetes electrónicos limitarían la comunicación oral entre menores de edad

(Redacción Sociedad Guayaquil)

1 Los investigadores de la Universidad del Norte de
2 Arizona grabaron los sonidos de 26 parejas de padres y
3 niños entre 10 a 16 meses de edad mientras jugaban en
4 sus casas, para conocer cómo reaccionan ante este tipo
5 de distracción digital y electrónica.

6 El resultado de su investigación, publicado en la
7 revista *JAMA Pediatrics*, es que con los juguetes
8 electrónicos (ricos en luces y sonidos) los menores de
9 edad desarrollarían un lenguaje de menor calidad y
10 menos rico en palabras, en comparación con el
11 intercambio oral que mantienen padres e hijos al
12 compartir libros y juguetes tradicionales como un
13 rompecabezas de madera.

14 “Mientras jugaban con los instrumentos electrónicos,
15 los padres utilizaron menos giros conversacionales,
16 produjeron un menor número de respuestas y
17 emplearon menos palabras con contenido específico
18 que cuando jugaban con los libros o rompecabezas”,
19 explicaron los investigadores, quienes no son los
20 únicos en analizar los efectos de las tablets y celulares
21 en menores de edad.

22 Otro hallazgo fue que los niños vocalizaban menos
23 mientras jugaban con los instrumentos electrónicos que
24 con los libros, y que los padres usaban menos palabras
25 durante el juego con elementos tradicionales que
26 mientras jugaban con los libros.

27 “Estos resultados proporcionan una base para
28 desalentar la compra de juguetes electrónicos,
29 anunciados como educativos y que suelen ser bastantes
30 caros. Además se suman a la gran cantidad de
31 evidencias que respaldan los beneficios potenciales de
32 la lectura en niños muy pequeños”, afirman los autores.

33 “Los juguetes electrónicos que tienen luces o
34 producen ruidos son muy eficaces a la hora de llamar
35 la atención de los niños mediante la activación de su
36 reflejo de orientación. Este reflejo primitivo obliga a
37 la mente a concentrarse en nuevos estímulos visuales o
38 auditivos”, explican los expertos en un reportaje
39 publicado en *El Confidencial*.

40 Según Radesky y Christakis, un detalle clave al
41 momento de escoger un juguete es que potencien la
42 conversación durante el juego, de esta forma los niños
43 aprenderán a decir sus primeras palabras y además
44 cultivarán habilidades sociales, como el respeto por los
45 turnos y las ideas de los otros; o la adquisición de roles
46 durante el juego.

47 “Las interacciones verbales son solo una parte de la
48 historia. Lo que falta en este estudio es una
49 perspectiva sobre cómo las interacciones no verbales,
50 que también son fuente importante de habilidades
51 sociales y emocionales, varían según el tipo de
52 juguete”, opinan. A pesar de las críticas a los juguetes
53 electrónicos, los científicos no descartan que las
54 actividades digitales tienen un potencial enorme,
55 mucho más en la era de la conectividad.

(Adaptación de *El telégrafo*. Quito, martes, 5 de enero de 2016, p. 24)

Questão 27

Tras la lectura detenida del fragmento de texto, extraído y adaptado del periódico ecuatoriano *El Telégrafo*, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) El texto informa sobre el resultado de un experimento médico en pediatría, realizado con una decena de individuos en sus primeros años de vida.
- 02) Como conclusión, la investigación parece comprobar la hipótesis de que cuanto más modernos y sofisticados sean los aparatos lúdicos menos beneficios aportan a niños en temprana edad.
- 04) El texto informa sobre la investigación realizada con niños infractores, en una universidad del norte de los Estados Unidos.
- 08) Son exiguos los estudios científicos con tablets y celulares, debido a la novedad de esos aparatos tecnológicos.
- 16) El experimento tiene como objetivo comparar los efectos de los juegos tradicionales y tecnológicos en la actividad lúdica infantil.

Questão 28

Sobre el texto periodístico, publicado en la prensa ecuatoriana, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) El reportaje de *El Telégrafo* trae la explicación de *El Confidencial* de que los ruidos y luces de los juguetes electrónicos son eficientes para el sentido de orientación de los niños.
- 02) Los juguetes electrónicos suelen ser ruidosos y luminosos, además de su bajo costo.
- 04) La investigación analiza el comportamiento de la pareja, es decir, el juego entre padre y madre durante la primera etapa del desarrollo infantil.
- 08) La conversación durante el juego es positiva, así como el respeto a las ideas ajenas, según evalúan los científicos Radesky y Christakis.
- 16) El texto concluye que hay que menospreciar la función de los juguetes electrónicos y de los rompecabezas de madera en la educación de los niños.

Questão 29

De acuerdo con los aspectos gramaticales de la lengua española, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) "... lenguaje" (línea 9) y "reportaje" (línea 38) son heterogénicos.
- 02) Los números "26" (línea 2), "10" (línea 3) y "16" (línea 3) son numerales cardinales que se escriben "veintiséis", "diez" y "dieciséis", respectivamente.
- 04) "... los menores de edad" (líneas 8, 9 y 21) y "los científicos" (línea 53) se clasifican como sustantivo plural y adjetivo plural, respectivamente.
- 08) "... menor calidad" (línea 9) y "menos rico" (línea 10) son adjetivos cuantificadores que se refieren al sustantivo "resultado" (línea 6).
- 16) "... expertos" (línea 38), "investigadores" (líneas 1 y 19) y "investigación" (línea 6) son heterotónicos.

Questão 30

De acuerdo con los aspectos gramaticales del verbo español, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) El verbo "potencien" (línea 41) está en tercera persona de plural de presente de indicativo, así como "tienen" (línea 33) y "mantienen" (línea 11).
- 02) "... emplearon" (línea 17) y "produjeron" (línea 16) son formas en tercera persona de plural de pretérito imperfecto de subjuntivo.
- 04) Las formas "aprenderán" (línea 43) y "desarrollarían" (línea 9) están conjugadas en futuro y condicional, respectivamente.
- 08) Los verbos "desalentar" (línea 28) y "descartan" (línea 53) son verbos en infinitivo y presente de indicativo, respectivamente.
- 16) "... jugaban" (líneas 14, 18, 23 y 26), "vocalizaban" (línea 22) y "era" (línea 55) son formas verbales en tercera persona del singular de pretérito imperfecto de indicativo.

FRANÇÊS

Texte

Inondations à Paris: pourquoi les prévisions de crue de la Seine se sont trompées?

1 La crue de la Seine, qui fait craindre depuis jeudi
2 une inondation à Paris, a affiché pendant 48 heures des
3 données et des prévisions en hausse spectaculaire.
4 Jeudi matin, on annonçait un niveau maximum à 5,50
5 m puis à 5,70 m pour le jour suivant. Mais ce vendredi,
6 le chiffre est passé rapidement de 5,90 m à 6,20 m puis
7 à 6,50 m, selon les dernières prévisions du ministère de
8 l'Environnement. Six mètres cinquante, c'est aussi le
9 chiffre livré par la mairie de Paris vendredi soir dans
10 un communiqué indiquant que ce niveau serait atteint
11 dans la nuit de vendredi à samedi... Finalement le
12 fleuve se serait stabilisé vers 6 heures samedi matin à
13 6,10 m environ.

14 Comment le niveau prévisionnel de la Seine a-t-il
15 pu gagner près un mètre en aussi peu de temps? Cette
16 évolution brutale n'est pas seulement lié à la montée
17 soudaine des affluents du fleuve comme le Loing, qui a
18 provoqué de nombreux dégâts en Seine-et-Marne et
19 dans le Loiret. Pas plus qu'à la pluie qui a continué de
20 tomber par intermittence lors des dernières 24 heures.
21 La montée des eaux a en réalité été sous-estimée. C'est
22 ce qu'on a appris à la lecture du site Vigicrues, qui
23 indiquait depuis le milieu de journée ce vendredi, que
24 les prévisions annoncées depuis la veille au sujet de la
25 crue de la Seine étaient erronées. Le site Internet du
26 réseau, chargé de surveiller les fleuves et les rivières de
27 France, évoque "un problème technique sur la station
28 hydrométrique de Paris Austerlitz". Cet incident aurait
29 "conduit la station à sous estimer la hauteur observée",
30 et ce depuis le jeudi 2 juin 2016 à 23h. De son côté, la
31 ministre de l'Écologie a précisé que "les estimations
32 ont été revues à la hausse à la suite d'un recalage des
33 stations de mesures automatiques déréglées par les
34 déchets."

35 Pendant une douzaine d'heures entre jeudi soir et
36 vendredi midi, les estimations ont donc été faussées.
37 La station du pont d'Austerlitz, qui fonctionne par
38 ultrason, constitue le principal point de mesure de la
39 montée des eaux dans la capitale. Il faut remonter à
40 Alforville pour trouver une station de mesure
41 comparable en amont et suivre la Seine jusqu'à
42 Suresnes pour disposer de mesures fiables, grâce au
43 barrage situé en aval. Le site Internet de Vigicrues
44 précise que les "niveaux corrigés/observés prévus ont
45 été mis à jour dans les bulletins".

46 Dépendant du ministère de l'Environnement,
47 Vigicrues, est un dispositif de surveillance de plus de
48 20.000 km de cours d'eau dans l'hexagone, soit moins
49 de 10 % du totale des fleuves, rivières et cours d'eau de
50 France. Lancé en 2006, Vigicrues se focalise sur les
51 grands fleuves ayant connu des débordements par le
52 passé et menaçant directement les zones d'habitation.
53 Comme Météo France avec ses alertes "pluies-
54 inondations", abondamment citées depuis quelques
55 jours, Vigicrues émet des bulletins d'informations
56 réguliers sur la situation hydrométrique des cours d'eau
57 surveillés et les classe sur une échelle de risque.

58 Ainsi, le risque de crue est mesuré sur une palette
59 allant du vert au rouge. En vert, il n'y a pas de
60 vigilance particulière requise. En jaune, on passe à un
61 "risque de crue génératrice de débordements et de

62 dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse
63 des eaux, nécessitant une vigilance particulière
64 notamment dans le cas d'activités exposées et/ou
65 saisonnières". En orange, couleur associée à plusieurs
66 cours depuis une semaine, on parle de "risque de crue"
67 menaçant cette fois "la vie collective et la sécurité des
68 biens et des personnes. Au rouge, ce qui a été le cas du
69 Loing et de l'Ouanne, il est question d'un "risque de
70 crue majeure", avec une "menace directe et généralisée
71 de la sécurité des personnes et des biens". Dans les
72 faits, les alertes Vigicrues et de météo France sont
73 souvent cohérentes, voire concomitantes.

(Adaptation du texte disponible sur www.linernaute.com/actualite/societe/1309676-crue-de-la-seine-a-paris-pourquoi-les-previsions-se-sont-trompees-d-un-metre-3)

Questão 27

Selon le texte, il est **correct** d'affirmer que:

- 01) Le Loing est un affluent de la Seine.
- 02) La crue de la Seine n'est expliquée que par la pluie qui est tombée par intermittence lors de dernières 24 heures.
- 04) La crue de la Seine a été bien contrôlée par la mairie de Paris.
- 08) La crue de la Seine est expliquée exclusivement à cause de la montée de ses affluents.
- 16) Le risque de crue est mesuré sur une palette allant du vert au rouge; en vert, il n'y a pas de vigilance requise.

Questão 28

Marquez le(s) phrase(s) où le verbe souligné est à l'imparfait de l'indicatif:

- 01) "Mais ce vendredi, le chiffre est passé rapidement de 5,90 m à 6,20 m ..." (lignes 5 et 6).
- 02) "... vendredi soir dans un communiqué indiquant que ce niveau serait atteint..." (lignes 9 et 10).
- 04) "Jeudi matin, on annonçait un niveau maximum à 5,5 m..." (lignes 4 et 5).
- 08) "Cet incident aurait conduit la station à sous estimer la hauteur observée, ..." (lignes 28 et 29).
- 16) "C'est ce qu'on a appris à la lecture du site Vigicrues, qui indiquait depuis le milieu de la journée ..." (lignes 21-23).

Questão 29

Marquez le(s) phrase(s) où l'expression verbale souligné est au passé composé de l'indicatif.

- 01) "... ce niveau serait atteint dans la nuit de vendredi à samedi..." (lignes 10 et 11).
- 02) "... la pluie qui a continué de tomber par intermittence lors des dernières 24 heures" (lignes 19 et 20).
- 04) "La montée des eaux a en réalité été sous-estimée" (ligne 21).
- 08) "Pendant une douzaine d'heures entre jeudi soir et vendredi midi, les estimations ont donc été faussées" (lignes 35 et 36).
- 16) "... les niveaux corrigés/observés prévus ont été mis à jour dans les bulletins" (lignes 44 et 45).

Questão 30

Dans l'extrait suivant, l'expression "de nombreux dégâts" peut être considérée synonyme de:

"Cette évolution brutale n'est pas seulement lié à la montée soudaine des affluents du fleuve comme le Loing, qui a provoqué de nombreux dégâts en Seine-et-Marne et dans le Loiret" (lignes 15-19).

- 01) de nombreux avantages
- 02) de nombreuses destructions
- 04) de nombreuses dévastations
- 08) de nombreux dommages
- 16) de nombreux bénéfiques

TEXT 1

Sanders to meet with Clinton on Tuesday after final Democratic primary

1 Bernie Sanders said Sunday that he will meet
 2 presumptive Democratic presidential nominee Hillary
 3 Clinton on Tuesday evening to discuss what kind of
 4 presidency she will have if she wins the White House.
 5 Sanders wanted to wait until the final presidential
 6 primary campaign in Washington, D.C., on Tuesday
 7 was over before talking to her about how he can help
 8 her beat presumptive Republican nominee Donald
 9 Trump. Clinton last week won the support of the
 10 majority of delegates even before winning big victories
 11 in California and New Jersey to become the
 12 presumptive Democratic nominee, though Sanders
 13 remains in the race.

14 Sanders said on ABC this week that he will talk
 15 to Clinton about a progressive platform for the
 16 Democratic National Convention and “if she wins,
 17 what kind of administration she will have and whether
 18 or not she will stand up forcefully for working
 19 families.”

20 Sanders said he wants to help shape a Democratic
 21 platform that includes higher taxes on large
 22 corporations and billionaires, tuition-free public
 23 colleges and universities, a stronger effort to combat
 24 climate change and a massive jobs program “to put
 25 millions of people back to work.”

(Texto adaptado de <http://www.usatoday.com/story/news/politics/onpolitics/2016/06/12/sanders-meet-clinton-tuesday-after-final-democratic-primary/85787138/> Acesso em 13.06.2016)

Questão 27

De acordo com o **texto 1**, é **correto** afirmar que

- 01) um dos tópicos a serem discutidos na reunião de Bernie Sanders com Hillary Clinton, na terça-feira, é o tipo de governo que Hillary Clinton irá realizar se eleita presidente.
- 02) Bernie Sanders ainda está concorrendo com Hillary Clinton à vaga para ser o representante democrata na eleição presidencial dos Estados Unidos.
- 04) o ensino superior não será contemplado na plataforma de governo do partido democrata.
- 08) Bernie Sanders não pretende ajudar Hillary Clinton a vencer a eleição presidencial dos Estados Unidos.
- 16) Bernie Sanders é contra o aumento de impostos para grandes empresas.

Questão 28

According to **text 1**, it is **correct** to say that

- 01) the simple past verb form “won” in “Clinton last week won the support of the majority of delegates” (lines 9 and 10) is used because the time when the action occurred is expressed in the sentence.
- 02) the verb forms “talking”, in “before talking to her” (line 7); and “winning”, in “before winning big victories” (line 10), are in the present continuous tense and, therefore, can be translated into “conversando” and “conseguindo”, respectively.
- 04) the words “remains” (line 13), “wants” (line 20) and “includes” (line 21) are plural forms.
- 08) the sentence “Sanders said he wants to help shape a Democratic platform” (lines 20 and 21) is an indirect speech.
- 16) the modal auxiliary verb “will”, in “Sanders said on ABC this week that he will talk to Clinton” (lines 14 and 15), expresses strong obligation.

TEXT 2

Republican Platform
Restoring the American Dream: Economy & Jobs

1 We are the party of maximum economic freedom
2 and the prosperity freedom makes possible. Prosperity
3 is the product of self-discipline, work, savings, and
4 investment by individual Americans, but it is not an
5 end in itself. Prosperity provides the means by which
6 individuals and families can maintain their
7 independence from government, raise their children by
8 their own values, practice their faith, and build
9 communities of self-reliant neighbors. It is also the
10 means by which the United States is able to assert
11 global leadership. The vigor of our economy makes
12 possible our military strength and is critical to our
13 national security.

14 This year's election is a chance to restore the
15 proven values of the American free enterprise system.
16 We offer our Republican vision of a free people using
17 their God-given talents, combined with hard work,
18 self-reliance, ethical conduct, and the pursuit of
19 opportunity, to achieve great things for themselves and
20 the greater community. Our vision of an opportunity
21 society stands in extreme contrast to the current
22 Administration's policies that expand official rights
23 and guarantees, create new public programs, and
24 provide expensive government financial help. That
25 road has created a culture of dependency, bloated
26 government, and massive debt.

(Texto adaptado de <http://www.gop.com/platform/restoring-the-american-dream/> acesso em 13.06.2016)

Questão 29

According to **text 2**, it is **correct** to say that

- 01) the Republican Party defends the idea that the American people should depend on the government to achieve prosperity.
- 02) religious freedom is excluded from the Republican platform.
- 04) economic power is not linked to military power.
- 08) prosperity can help the United States to be the leader of the world.
- 16) prosperity allows Americans to raise their kids according to their principles.

Questão 30

According to **text 2**, it is **correct** to say that

- 01) the Republican platform supports individual prosperity and rejects collective prosperity.
- 02) good moral behavior is one of the elements that can help people succeed in life.
- 04) one of the Republican criticisms of the current government is that it owes a huge amount of money.
- 08) the Republican idea of an opportunity society is compatible with the present government's policies.
- 16) if the Republican candidate wins the election, the federal government will revive the free enterprise system principles.