



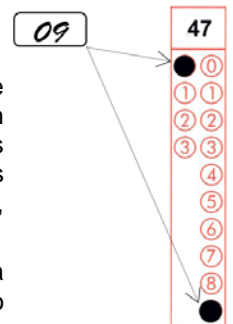
CADERNO DE QUESTÕES – PAS-UEM/2017 - ETAPA 3

Nº DE ORDEM:
NOME DO CANDIDATO:

Nº DE INSCRIÇÃO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos Nº DE ORDEM, Nº DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. 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.
3. **É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.**
4. Após o sinal, confira se este caderno contém a Prova de Redação e 40 questões objetivas e/ou, ainda, se há 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".
5. 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.
6. 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.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas), está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. 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).
9. 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.
10. 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.
11. A leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, no Caderno 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/2017 - 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

Nada deu certo

(Flávio B. Junior)

Numa sociedade como a nossa, com um passado escravocrata-senhorial mal superado e marcado por desigualdades estruturais abissais, a figura do Outro é muitas vezes construída a partir de um discurso de inferiorização, de exclusão. Os espaços de interação social com o Outro diferente, espaços públicos por excelência, cada vez mais são evitados. O grupo social de classe média muitas vezes vive em espaços privados de pluralidade: condomínio, clube, shopping center etc, em que o diferente não é aceito ou bem-vindo. Um verdadeiro *apartheid* social brasileiro, uma sociedade de muros e de segregação, que pode ser representada sinteticamente em uma figura: a do elevador de serviço.

Cada vez mais os critérios sociais identificatórios de pertencimento ao grupo que “deu certo” são definidos por marcas, por status e por símbolos de consumo. O esvaziamento do sujeito está reduzido ao seu poder de consumir. Essa homogeneização cultural pelo consumismo marca as sociedades contemporâneas. Escamoteados por um falso discurso de meritocracia, os privilégios de um pequeno grupo social são confundidos com sucesso, reproduzindo uma estrutura de hierarquia socioeconômica, reforçado por visões de mundo discriminatórias e excludentes. O Outro, porque diferente (economicamente, socialmente, educacionalmente etc.), é visto como inferior, destinado a servir, uma subcategoria de humanos que “não deu certo”.

Esse tipo de mentalidade, violenta e excludente, para não dizer tacanha, deve ser problematizada e desconstruída na família, na escola e em sociedade. A estrutura econômica, bem como o acesso privilegiado ao conhecimento técnico-científico de ponta, propiciará aos filhos da classe média, por exemplo, ocuparem cargos de prestígio, de poder – de status social. Isso não pode ser confundido com “dar certo”. A alteridade, o respeito e o (re)conhecimento do Outro como um ser humano devem ser tidos como a base do processo de formação educacional nos diversos âmbitos. Formação não para o consumo ou exclusão do Outro, mas sim para a convivência em sociedade.

(Texto adaptado e disponível em: <<http://www.centralpress.com.br/artigo-nada-deu-certo/>>. Acesso em 26 de jun. 2017)

TEXTO 2

Vivendo em uma bolha

(Samantha Martins)

A classe média brasileira vive em uma bolha e coloca seus filhos bem no centro dela, entranhando-se cada vez mais.

Veja, eu tenho um bebê. Eu estou começando a entender o que significa querer proteger seus filhos dos horrores deste mundo. E sei que a gente falha, sendo *superprotetora* em diversas situações. Mas não é exatamente dessa bolha que estou falando (embora ela possa ser um sintoma), mas sim da bolha que leva esses adolescentes a não compreenderem que uma pessoa pobre é essencialmente uma pessoa como eles mesmos, com sonhos, frustrações e aspirações. Uma pessoa que não teve a sorte de nascer em um lar privilegiado financeiramente e muitas vezes não pode exercitar seus talentos ou sequer teve a oportunidade de descobri-los, pois teve de começar a trabalhar muito cedo, não exatamente no emprego dos sonhos, deixa os estudos em último plano.

Nesse processo, tornam-se pessoas pobres invisíveis, como a funcionária do shopping que recolhe o lixo da praça de alimentação, o porteiro do prédio (que muda toda hora, você nem grava o nome), a caixa do supermercado etc. Não estou falando que você tem que ser amigo de todo mundo ou sentir pena dessas pessoas. Fazer amizade com as pessoas é um processo, vamos convivendo e nos afeiçoando, não dá para forçar a amizade com alguém. Alguns têm mais facilidade nesse processo. E a pena é um sentimento indigno, essas pessoas são trabalhadoras. Devemos tratar a todos com cordialidade e respeito, da mesma maneira que gostaríamos de ser tratados. [...] Portanto, a bolha a que me refiro é essa bolha maldosa do “você é melhor do que os outros”, pois “o projeto de vida que temos para você, a maneira que criamos você, é superior a qualquer outro formato”. Simplesmente arrogante, não tenho outra maneira de classificar.

E essa bolha vai se construindo aos poucos, ela é perigosa. Se você, como eu, tem esse pensamento crítico com relação a esses pontos, pode também ser engolido por essa bolha de arrogância. E, quando notamos, estamos imersos em uma situação com a qual não concordamos.

Vou dar um exemplo de uma situação de que tive conhecimento recentemente. Uma escola bolou uma “atividade sensorial” para os bebês do berçário. Essa atividade consistia em colocar os bebês em uma banheira com macarrão e corante vermelho. A pessoa que me mostrou um vídeo com essa atividade tem seu neto matriculado nessa escolinha. Ela me mostrou com aquele orgulho típico das avós. Sim, é fofo mesmo, e a criança é uma gracinha. Mas, se alguém propusesse uma atividade dessas na escola do meu filho, eu sinceramente ficaria enojada. Sou contra desperdício de alimentos, porque eu não quero viver em uma bolha: eu sei que ainda tem muita gente que passa fome e para mim não é certo usar um alimento dessa maneira.

Eu acredito que precisamos nos policiarmos a todo momento para que não sejamos engolidos por essa bolha da invisibilidade e da arrogância.

(Texto adaptado do Blog Meteoropole e disponível em: <<http://meteoropole.com.br/2017/06/precisamos-conversar-sobre-o-que-e-dar-certo-na-vida/>>. Acesso em 26 de jun. 2017)

GÊNERO TEXTUAL 1 – RESPOSTA ARGUMENTATIVA

Contexto de Produção: Você é aluno(a) do Ensino Médio e tem um *blog* no qual se discutem problemas sociais. Esta semana alguns seguidores pediram que você se posicionasse sobre “achar-se superior aos outros”. Isso o(a) levou a escrever sobre o assunto.

Comando de Produção: Considerando o contexto de produção e os textos de apoio, elabore uma RESPOSTA ARGUMENTATIVA à seguinte questão: “A classe média brasileira está criando cidadãos que vivem em uma bolha de arrogância que inferioriza o Outro?” Caso opte por assinar seu texto, utilize APENAS Bartolomeu ou Catarina. Seu texto deve conter o mínimo de 10 e o máximo de 15 linhas.

5

10

15

RASCUNHO

GÊNERO TEXTUAL 2 – CARTA DE SOLICITAÇÃO

Contexto de Produção: Segundo os textos de apoio, o sucesso de um grupo social está associado à aquisição de bens de consumo, o que leva à exclusão de pessoas. Como cidadão consciente dessa realidade segregacionista, você resolve escrever ao diretor de seu colégio para solicitar atividades que mostrem a importância social e a necessidade de valorização dos diversos trabalhadores para a vida comunitária.

Comando de Produção: Escreva uma CARTA DE SOLICITAÇÃO ao diretor do seu colégio reivindicando atividades que exponham a importância social e a necessidade de valorização dos diversos trabalhadores para a vida em comunidade. Assine a carta APENAS como Bartolomeu ou Catarina. Sua carta deve ser escrita com o mínimo de 10 e o máximo de 15 linhas.

5

10

15

RASCUNHO

Fórmulas
$R = \rho \frac{L}{A}$
$U = Ri$
$P = Ui$
$C = \frac{Q}{U}$
$B = \frac{\mu_0 i}{2R}$
$E = \frac{1}{2}QU$
$F_m = q vB \sin(\theta)$
$F_e = q E$
$F_c = m \frac{v^2}{R}$
$E_p = \frac{k_0 q_1 q_2}{r}$
$\Phi_E = 4\pi k_0 Q$
$\Phi_B = BA \cos(\theta)$
$i_{ind.} = -\frac{1}{R} \frac{\Delta \Phi_B}{\Delta t}$
$E = hf, \quad c = \lambda f$
Constantes físicas
$G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2 / \text{kg}^2$
$k = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2 / \text{C}^2$
$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ Tm} / \text{A}$
$c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$
$\rho_{\text{água}} = 1,0 \text{ g/cm}^3$
$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
$c_{\text{vapor d'água}} = 0,5 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
$L_F(\text{água}) = 80 \text{ cal/g}$
$L_V(\text{água}) = 540 \text{ cal/g}$
$1 \text{ cal} = 4,18 \text{ J}$
$R = 0,082 \frac{\text{atm L}}{\text{mol K}}$
$1 \text{ atm} = 1,013 \times 10^5 \text{ N/m}^2$

Geometria Espacial
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 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 $B(x_2, y_2)$: $M\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2}\right)$
Área do triângulo de vértices $P(x_1, y_1)$, $Q(x_2, y_2)$ e $R(x_3, y_3)$: $A = \frac{1}{2} D , \text{ onde } D = \begin{vmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix}$
Distância de um ponto $P(x_0, y_0)$ à reta $r: ax + by + c = 0$: $d_{P,r} = \left \frac{ax_0 + by_0 + c}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right $
Coefficiente angular da reta r que passa pelos pontos $A(x_1, y_1)$ e $B(x_2, y_2)$: $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$, 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 $ax^3 + bx^2 + cx + d = 0, a \neq 0$: $x_1 + x_2 + x_3 = -\frac{b}{a} \quad ; \quad x_1 x_2 + x_1 x_3 + x_2 x_3 = \frac{c}{a} \quad ; \quad x_1 x_2 x_3 = -\frac{d}{a}$

CONHECIMENTOS GERAIS

Questão 01

Acerca da Arte e da Arquitetura na Antiguidade, assinale o que for **correto**.

- 01) Por volta do século II a.C., a maior parte da população romana morava nos *domus*, confortáveis e luxuosas residências decoradas com mosaicos e afrescos.
- 02) Conhecido por ter estabelecido as bases da Geometria, Euclides fundou uma escola de Matemática em Alexandria, no Egito, onde Arquimedes estudou.
- 04) O período helenístico, de intensa produção artística na Grécia, foi o resultado da fusão do conhecimento grego com a cultura dos povos conquistados.
- 08) Os templos da Grécia Antiga, construídos com blocos de pedra sem o uso de argamassa, geralmente se destinavam a abrigar a estátua da divindade protetora de uma cidade-Estado.
- 16) Durante o período helenístico, as esculturas se destacavam pela monumentalidade, pela sofisticação e por uma intensa busca pela dramaticidade, como é o caso do Colosso de Rhodes.

Questão 02

“Que significará aqui o dizer-se que a existência precede a essência? Significa que o homem primeiramente existe, se descobre, surge no mundo; e que só depois se define. O homem, tal como o concebe o existencialista, se não é definível, é porque primeiramente não é nada. Só depois será alguma coisa e tal como a si próprio se fizer. Assim, não há natureza humana, visto que não há Deus para a conceber. O homem é, não apenas como ele se concebe, mas como ele quer que seja, como ele se concebe depois da existência, como ele se deseja após este impulso para a existência: o homem não é mais que o que ele faz.” (SARTRE, J.-P. “O existencialismo é um humanismo”, in ARANHA, M. *Filosofar com textos: temas e história da filosofia*. São Paulo: Moderna, 2012, p. 476). A partir do texto citado, assinale o que for **correto** a respeito do pensamento de Sartre.

- 01) Não há uma essência da natureza humana, pois o homem é fruto de uma construção a partir da sua existência.
- 02) O homem é sempre um nada.
- 04) Não há natureza humana, visto que o homem concebe a sua existência; ela não é um dado anterior a ele, como algo já concebido, definitivo, imutável.
- 08) O fato de o ser humano estar no mundo, de existir, não significa que ele já se compreende como um ser humano.
- 16) Cada ser humano concebe sua própria noção de existência e de humanidade.

Questão 03

A Constituição Brasileira de 1988 traz um capítulo sobre as populações indígenas do Brasil, e o artigo 231 reconhece suas culturas, suas organizações sociais, suas línguas, crenças, tradições e seus direitos sobre seus territórios tradicionais. Sobre as populações indígenas atuais do Brasil, assinale o que for **correto**.

- 01) Devido ao fato de sua cultura ser “primitiva”, os indígenas não conseguem desenvolver raciocínios mais complexos. Isso explica o fato de não termos indígenas estudando nas universidades brasileiras.
- 02) De maneira geral, a população indígena do Brasil tem crescido desde as últimas décadas do século XX, como mostram os censos populacionais do IBGE.
- 04) Uma das principais demandas das populações indígenas era a demarcação de suas terras. Graças aos esforços dos governos brasileiros, depois da Constituição de 1988 esse problema já não existe. Atualmente, todos os territórios reivindicados pelos índios estão demarcados.
- 08) As populações indígenas espalhadas por todas as regiões do Brasil lutam por seus direitos, dentre eles podemos destacar o uso sustentável de seus recursos ambientais e o acesso à educação e à saúde.
- 16) De acordo com Organizações Não Governamentais, Associações Indígenas e diversas outras instituições que defendem os povos indígenas, o Estado brasileiro precisa lhes garantir os direitos previstos em lei.

Questão 04

No Atlas do Desenvolvimento Global 2009, os dados do Banco Mundial indicam um elevado percentual de pobres na população, muitos em situação de vulnerabilidade. São pessoas que vivem com menos de 2 dólares por dia, portanto abaixo da linha da pobreza. (Adaptado de SENE, E. de; MOREIRA, J. C. *Geografia geral e do Brasil*. Espaço geográfico e globalização. São Paulo: Scipione, 2010, p. 251). Com base nessa afirmação, assinale o que for **correto**.

- 01) A Índia é um país de muitos contrastes sociais, apresentando muitos bilionários e, por outro lado, uma grande quantidade de pessoas pobres, que representa cerca de 75,6% da população e que vive com renda inferior a 2 dólares por dia.
- 02) As nações da África subsaariana passaram a atrair mais investimentos de outros países, principalmente da China e da Índia. Tais investimentos têm reduzido significativamente o número de pessoas vivendo abaixo da linha da pobreza e geraram um IDH elevado.
- 04) Países do Golfo Pérsico que são produtores de petróleo, como Arábia Saudita, têm uma alta renda *per capita* e são considerados países desenvolvidos.
- 08) O Brasil, considerado um país de renda *per capita* média-alta, tem uma das piores distribuições de renda do mundo. Os 10% mais pobres detêm 1,1% sobre o percentual da renda nacional, enquanto os 10% mais ricos detêm 43%.
- 16) A China, também considerada um país de economia emergente, concentra o terceiro contingente de pobres do mundo. Em 2007, havia cerca de um terço da população chinesa vivendo com menos de 2 dólares por dia.

Questão 05

No século XXI, a humanidade terá de enfrentar pelo menos três grandes problemas: a crescente disparidade entre o mundo rico e o pobre; a ascensão do racismo e da xenofobia; e a crise ecológica no globo. Sobre tais assuntos e questões relacionadas, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) O desenvolvimento tecnológico tem ocorrido em grande escala, bem como o crescimento desordenado e a exclusão social. Apesar dos avanços nas diversas áreas do conhecimento científico, milhares de pessoas ainda morrem todos os dias de desnutrição e de diarreia.
- 02) Os movimentos migratórios tornam-se cada vez mais intensos, e correntes populacionais se deslocam em direção a todas as zonas onde há demanda de trabalho. A emigração em massa observada em países como a Síria exemplifica essa tendência na atualidade.
- 04) As marcas da desigualdade podem ser observadas em um espaço urbano, sendo reflexo da desigualdade da própria sociedade que o produziu. O espaço urbano desigual reforça as distâncias entre ricos e pobres, estes cada vez mais excluídos.
- 08) O controle da poluição ambiental e da emissão dos gases do efeito estufa demandam compromissos efetivos de todas as nações. Países como EUA e Rússia são protagonistas em políticas internacionais que visam à preservação do meio ambiente e à garantia da vida no planeta.
- 16) Em razão de diferenças étnicas, religiosas e culturais, os imigrantes se tornam vítimas de preconceitos e, em alguns lugares, como Alemanha e Áustria, têm sido alvos de intolerância de grupos neonazistas.

Questão 06

Na década de 1970, uma nova maneira de organizar a Divisão Internacional do Trabalho (DIT) se cristalizou, com o crescimento e a expansão das empresas transnacionais, modificando as estratégias e a dinâmica econômica mundial. A nova divisão do trabalho trouxe mudanças na difusão da produção industrial; por outro lado, provocou alterações significativas no próprio trabalho. (Adaptado de MORAES, P. R. *Geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Harbra, 2011). Sobre a nova DIT, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Os países pobres passaram a receber grandes investimentos de capitais, seja diretamente ou por meio de empréstimos. Também conseguiram industrializar-se em bases modernas, criadas pela Revolução técnico-científica e informacional, e se tornaram economias emergentes.
- 02) A oferta de empregos industriais recuou em determinados segmentos. As indústrias tradicionais, por exemplo, forjadas durante a 2.^a Revolução Industrial, não conseguiram se manter competitivas diante das novas estratégias da difusão industrial.
- 04) Novas relações de interdependência favoreceram a internacionalização da produção das empresas transnacionais, pois sempre estiveram em busca de locais em que as vantagens financeiras e fiscais se revelassem em custos operacionais e de produção mais baixos.

08) A informática, a robótica, a revolução nas telecomunicações, o barateamento dos transportes e a internet contribuíram para elevar os índices de produtividade e provocaram reordenação na qualificação e no desempenho da mão de obra. Com isso, modificou-se também a distribuição espacial das indústrias e a divisão internacional do trabalho.

16) As etapas de produção, desde a concepção, a engenharia e a montagem, deixaram de ser realizadas apenas localmente. Isso provocou mudanças na distribuição geográfica das indústrias, bem como na intensidade e na velocidade dos fluxos de informações, de capitais e de mercadorias que se expandiram em escala mundial.

Questão 07

As diferentes expressões da desigualdade social configuram um ângulo central das análises sociológicas sobre a sociedade brasileira. A respeito dessas análises, assinale o que for **correto**.

- 01) O clima tropical e a abundância de alimentos, aliados à preguiça e à falta de vontade de grande parcela da população, são traços culturais constitutivos da sociedade brasileira e principais responsáveis pelos altos índices de desigualdade entre as classes sociais.
- 02) Os efeitos gerados pelo processo de colonização e os avanços históricos da sociedade moderna sobre os territórios ancestrais das populações indígenas representam as principais causas da marginalização e da violência sofridas por essas populações.
- 04) O intenso êxodo rural caracterizou os processos de industrialização e de urbanização brasileiros durante o século XX e aprofundou a geração de novas formas de vulnerabilidade social, a exemplo do aumento de moradores de favelas e de periferias urbanas.
- 08) Do ponto de vista sociológico, práticas culturais como o machismo, o sexismo, o racismo, o capacitismo, a intolerância religiosa, étnica e regional constituem formas de preconceito social que agravam as desigualdades políticas e econômicas.
- 16) De acordo com estudos sociológicos, entre os setores da sociedade que mais sofrem com a violência e a criminalidade estão grupos juvenis formados majoritariamente por pessoas negras, pobres, com baixa escolaridade e com dificuldade de acesso ao mercado de trabalho formal.

Questão 08

Algumas prefeituras foram instadas a suspender o uso do aterro sanitário, mas encontraram dificuldades para cumprir a decisão, pois faltam locais para levar quantidades cada vez maiores de lixo. O lixo gerado nas cidades é uma das maiores agressões ao meio ambiente. A respeito desse problema, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) A existência de “lixões” é inadequada, visto que existem outras formas de lidar com o lixo, como os aterros sanitários, a biodigestão, a incineração, a compostagem e a reciclagem.
- 02) A reciclagem do lixo ainda é um processo considerado caro. Entretanto, caso dispensada, a degradação ambiental e o esgotamento dos recursos naturais poderão representar um custo altíssimo para as futuras gerações.
- 04) Lixo, saúde e meio ambiente andam juntos, motivo pelo qual é importante que a administração pública se preocupe em montar uma infraestrutura adequada para incentivar e para trabalhar com a coleta seletiva e com a reciclagem.
- 08) Evitar sacolas plásticas em mercados, evitar o uso de produtos descartáveis, não jogar lixo na rua, separar vidros, papéis, metais e plásticos e encaminhar para a coleta seletiva são atitudes que ajudam a manter a qualidade do ambiente.
- 16) O problema do gerenciamento do lixo afeta apenas os administradores municipais e os catadores de lixo, que devem conjugar seus esforços para intensificar as campanhas educativas para que a sociedade produza menos lixo.

Questão 09

Assinale o que for **correto**.

- 01) Mutações gênicas, ou genéticas, são alterações do código de bases nitrogenadas do DNA e originam novos alelos de um gene.
- 02) As mutações gênicas ocorrem exclusivamente devido à ação de agentes externos, como a radiação ionizante proveniente de ondas de rádio ou a radiação infravermelha.
- 04) Raios X, raios gama e radiação ultravioleta são exemplos típicos de radiações ionizantes.
- 08) As radiações ionizantes causam a formação de íons dentro da célula e podem aumentar as taxas de mutação dos genes de seres vivos.
- 16) As radiações ionizantes são produzidas exclusivamente por meio de reações nucleares geradoras de partículas elementares.

Questão 10

Considere que $p(t) = t^3 - t^2 - t + 1$ representa a porcentagem de indivíduos em uma determinada população, os quais foram identificados com daltonismo. Considere ainda que $t \in \{1, 2, 3, 4\}$ e indica o ano. Assinale o que for **correto**.

- 01) A expressão que representa esse fenômeno é um polinômio de grau 3 com exatamente 3 raízes complexas.
- 02) O daltonismo é um tipo de cegueira relacionado às cores, que torna os indivíduos incapazes de distinguir entre as cores vermelha e verde.
- 04) Durante 3 anos consecutivos, a porcentagem de indivíduos identificados com daltonismo foi nula.
- 08) Durante esses 4 anos, a porcentagem de indivíduos identificados com daltonismo foi sempre inferior a 1%.
- 16) Cerca de 50% dos filhos homens de uma mulher heterozigótica para o daltonismo herdarão o cromossomo portador de alelo alterado e será daltônico.

Questão 11

Cerca de 79% do volume de ar contido na atmosfera é composto por N_2 , forma em que não é utilizável biologicamente. Para que seja absorvido pelos seres vivos, passa por transformações. Sobre os compostos formados e os processos envolvidos nessas transformações, assinale o que for **correto**.

- 01) O processo de fixação biológica do N_2 consiste na conversão do nitrogênio em $(NH_4)_2SO_4$ (sulfato de amônio), forma mais utilizada pelos vegetais.
- 02) Durante a decomposição, o nitrogênio presente sob a forma orgânica nos organismos mortos é transformado em NH_3 , em um mecanismo denominado de amonificação.
- 04) A nitrificação é um processo realizado em duas fases por bactérias que vivem livremente no solo: a fase de nitrosação ($NH_3 \rightarrow NO_2^-$) e a fase de nitrificação ($NO_2^- \rightarrow NO_3^-$).
- 08) As aminas são compostos orgânicos derivados da amônia.
- 16) A molécula de $(NH_2)_2CO$ (ureia) excretada por alguns animais pertence ao grupo funcional das amidas.

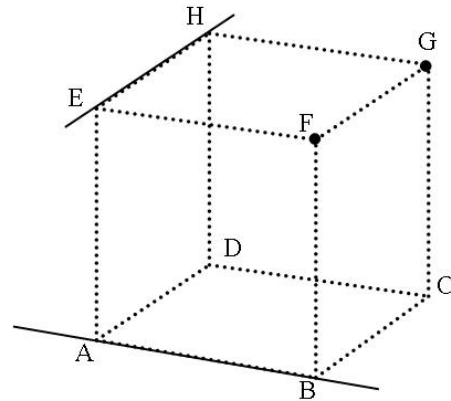
Questão 12

Assinale o que for **correto**.

- 01) A mecânica clássica pode ser aplicada a qualquer partícula elementar, desde que as velocidades envolvidas no problema sejam muito inferiores à velocidade da luz.
- 02) Diferentemente da mecânica clássica, a teoria da relatividade especial ou restrita assume que a velocidade da luz no vácuo é constante para qualquer referencial inercial.
- 04) Quando as dimensões características do problema físico se tornam comparáveis às dimensões das partículas elementares, podem ocorrer fenômenos ondulatórios não explicáveis sob o ponto de vista da mecânica clássica.
- 08) A emissão de elétrons devido à incidência de luz em um metal é explicada pela teoria clássica das colisões entre fótons e elétrons.
- 16) O espectro eletromagnético em forma de raios espectrais, emitido por uma lâmpada de sódio, é uma evidência do caráter quantizado da energia.

Questão 13

Considere um cubo com vértices ABCDEFGH, como na figura a seguir.



Considere dois fios condutores, um que passa pelos vértices A e B, e outro que passa pelos vértices E e H. Suponha que existam correntes elétricas de mesma intensidade nos dois fios. Assinale o que for **correto**.

- 01) Se em F o campo magnético tem o sentido da diagonal FC, então as correntes elétricas nos fios têm sentido de B para A e de E para H.
- 02) Independentemente do sentido das correntes nos dois fios condutores, não haverá um campo magnético em G, no sentido de G para A.
- 04) Para que o campo magnético no ponto F tenha sentido de F para B, não deverá existir corrente elétrica no fio que passa por E e H.
- 08) O sentido do campo magnético de um condutor reto, percorrido por corrente elétrica, é dado pela regra da mão esquerda.
- 16) As linhas de indução do campo magnético de um condutor reto, percorrido por corrente elétrica, são circunferências concêntricas ao condutor, situadas em planos perpendiculares a ele.

Questão 14

Rascunho

Uma carga positiva de módulo Q_1 está localizada na origem do plano cartesiano. Uma segunda carga, negativa e de módulo Q_2 , é posicionada ao longo do eixo x , no primeiro quadrante, a uma distância de 3m da carga Q_1 . Sobre o potencial elétrico dessa configuração de cargas, assinale o que for **correto**.

- 01) Se $Q_1 = 2Q_2$, então os pontos ao longo da circunferência de raio 2m, que está centrada no ponto (4,0), apresentam potencial nulo.
- 02) Se $Q_1 = Q_2$, então os pontos ao longo da reta $x = 3/2$ têm potencial igual a zero.
- 04) Caso a carga Q_2 seja removida, as circunferências centradas na origem serão curvas equipotenciais.
- 08) Caso a carga Q_1 seja removida, as circunferências centradas no ponto (3,0) serão curvas equipotenciais.
- 16) Se $Q_1 = 20 \times 10^{-9} \text{C}$ e $Q_2 = 4 \times 10^{-9} \text{C}$, então o potencial no ponto (3,4) é igual a 20V. Use $k = 9 \times 10^9 \text{N.m}^2/\text{C}^2$, em que k é a constante eletrostática do vácuo.

Questão 15

Considerando os itens de I a V e a tabela a seguir, assinale o que for **correto**.

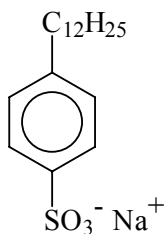
- I) dois níveis de energia de átomos metálicos;
- II) as diferenças entre os níveis de energia do Ca, K e Al são, respectivamente, $4,7 \times 10^{-19} \text{J}$, $3,7 \times 10^{-19} \text{J}$ e $6,5 \times 10^{-19} \text{J}$;
- III) constante de Planck, $h = 6,6 \times 10^{-34} \text{J} \cdot \text{s}$;
- IV) $E = h \times f$;
- V) f é a frequência do fóton emitido.

Cor	($f \times 10^{14}$) Hz
Violeta	7,7 – 6,7
Anil	6,7 – 6,5
Azul	6,5 – 6,1
Verde	6,1 – 5,2
Amarela	5,2 – 5,0
Laranja	5,0 – 4,8
Vermelha	4,8 – 3,8

- 01) A incidência de um fóton de frequência $5 \times 10^{14} \text{Hz}$ sobre uma placa de Al induz o efeito fotoelétrico na placa, fazendo que um elétron seja arrancado desta.
- 02) As cores das luzes emitidas nas transições eletrônicas do K e do Na são verde e violeta, respectivamente.
- 04) A radiação emitida pelo Al encontra-se na faixa espectral do ultravioleta.
- 08) O aumento da intensidade da radiação eletromagnética que incide sobre um metal pode aumentar o número de elétrons expulsos da superfície, tornando esse metal mais reduzido.
- 16) Quanto mais eletronegativo for um metal, maior será a sua facilidade para perder elétrons quando este for submetido à incidência de luz visível.

Questão 16

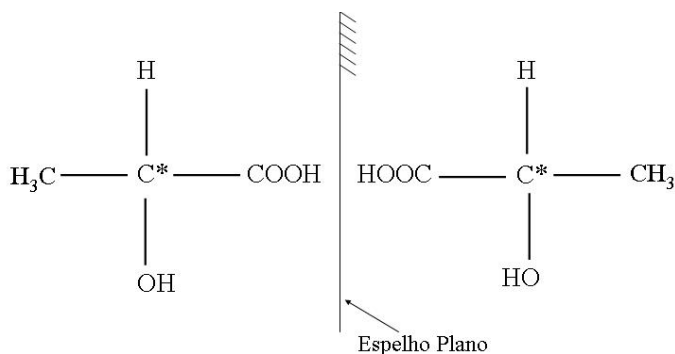
O detergente utilizado para lavar louças pode ser obtido a partir de reações de substituição eletrofílica aromática. Com base na estrutura química do detergente representado abaixo, assinale o que for **correto**.



- 01) Partindo do benzeno, o detergente pode ser sintetizado a partir de uma reação de sulfonação, seguida de alquilação e de posterior reação ácido-base.
- 02) Na estrutura do detergente existe uma extremidade apolar ($C_{12}H_{25}$) e uma extremidade polar (SO_3Na), as quais possuem afinidade com a gordura e com a água, respectivamente.
- 04) Na etapa de alquilação, conhecida como alquilação de Friedel Crafts, é necessário utilizar um ácido de Lewis como catalisador.
- 08) Na reação ácido-base que ocorre com o ácido sulfônico (SO_3H), a base utilizada é a amônia.
- 16) A reação de cloração do detergente na presença de luz e de aquecimento ocorre no grupo dodecila, não havendo reação no anel benzênico.

Questão 17

O ácido láctico encontrado no leite possui os substituintes CH_3 , $COOH$, OH e H (dispostos nos vértices de um tetraedro), ligados a um carbono assimétrico.



Considerando essa estrutura molecular, assinale o que for **correto**.

- 01) O par de enantiômeros representado na figura tem todas as propriedades físicas iguais, exceto o desvio do plano da luz polarizada.
- 02) Os enantiômeros do par representado na figura são do ácido láctico dextrogiro e do ácido láctico levogiro.
- 04) O tetraedro, que tem nos vértices os substituintes H_3C , $COOH$, OH e o carbono assimétrico C^* , é regular.
- 08) Chama-se carbono assimétrico o átomo de carbono que está ligado a quatro grupos diferentes entre si.
- 16) Os ângulos formados pelos segmentos de reta que ligam o carbono assimétrico aos substituintes CH_3 , $COOH$, OH e H são congruentes.

Questão 18

Considere que 1,0mL de uma solução química desconhecida foi diluída a 100mL e que a única informação que se tem é que, nessa diluição, seu pH passou de 3,0 para 5,0. Assinale o que for **correto**.

- 01) A solução inicial tem concentração de íons hidrônio (H_3O^+) de $1,0 \times 10^{-3}$ mol/L.
- 02) A solução química desconhecida é uma solução tampão.
- 04) O gráfico da função que descreve o pH em termos de volume da diluição final da solução é uma reta com coeficiente angular negativo.
- 08) Para uma diluição que resulte em volume final de 100L, o pH deve ser igual a 8,0.
- 16) A solução final é mais ácida que a solução inicial.

Questão 19

Considere um sistema cartesiano ortogonal de coordenadas constituído por dois eixos reais Ox e Oy perpendiculares entre si na origem O . Assinale o que for **correto**.

- 01) Nesse sistema, os pontos $P(-x, y)$ e $Q(x, y)$ são simétricos em relação ao eixo Oy .
- 02) Se $A(a, a)$, com $a \neq 0$, é um ponto nesse sistema, então a distância dele até a origem O é $\sqrt{2}$.
- 04) Nesse sistema, todos os pontos da forma $P(x, 0)$ pertencem ao eixo das ordenadas.
- 08) Nesse sistema, os pontos da forma $Q(x, -x)$ pertencem à reta que contém as bissetrizes dos quadrantes pares.
- 16) Nesse sistema, todo ponto $H(x, y)$ está a uma distância $|y|$ do eixo das abcissas.

Rascunho

TEXTO

Se nada der certo, as escolas seguirão reproduzindo discriminação e desigualdade

(Sinara Gumieri)

1 Em maio, estudantes do terceiro ano do ensino
2 médio da Instituição Evangélica de Novo Hamburgo,
3 no Rio Grande do Sul, ficaram famosos com uma festa
4 à fantasia realizada na escola. O tema era “*se nada der
5 certo*”. As fantasias escolhidas: garis, vendedores
6 ambulantes, trabalhadoras domésticas, caixas,
7 atendentes de lanchonetes. O pretexto da escola era
8 proporcionar um momento de descontração para
9 estudantes preocupados com a aprovação no vestibular
10 e a entrada na universidade.

11 Diante dos incertos do destino, algo comum a
12 todos nós, particularmente aos pobres, o alívio cômico
13 dos adolescentes da elite foi ridicularizar os
14 trabalhadores do mundo real. Aqueles que lhes vendem
15 roupas e lanches em shoppings, que garantem a comida
16 pronta e os banheiros limpos em casa, que recolhem os
17 papeis espalhados nos chãos das salas de aula.

18 Humor é bem-vindo, mas aqui não foi
19 brincadeira de criança. Foi chacota com a vida diária
20 de muita gente. A razão é conhecida: a reprodução do
21 discurso de meritocracia que os estudantes aprendem
22 desde cedo na família e na escola. A vida que deu certo
23 é a de quem exerce cargos que movimentam dinheiro,
24 poder e prestígio; teriam dado errado as vidas de quem
25 não teria se esforçado o suficiente para ascender.

26 Nessa narrativa simples, falta considerar, não por
27 acaso, a desigualdade de condições para estudar ou
28 começar negócios próprios, a escravidão que fundou a
29 estrutura racista do país, o trabalho diário e não
30 remunerado de cuidados da casa imposto às mulheres,
31 a exploração de trabalhadores que sustenta o lucro de
32 empresas e é garantido pelo Estado.

33 Nas fotos que circulam nas redes sociais, os
34 rostos dos estudantes estão disfarçados por borrões.
35 Mas a vergonha deveria ser de seus pais e professores.
36 É para famílias e escolas que a festa desastrosa oferece
37 uma lição urgente: o que se faz, se vê e se discute nas
38 escolas importa para a justiça da sociedade que será
39 construída e liderada por quem hoje é criança e
40 adolescente.

41 Quando demandamos debates sobre classe, cor,
42 gênero e sexualidade como formas de construir
43 igualdade nas escolas, frequentemente ouvimos que da
44 educação moral dos filhos cuidam os pais. É uma
45 resposta torta para a pergunta errada. A questão não é
46 se marcos de desigualdade deveriam estar nos
47 currículos escolares: eles já estão, só que, em regra,
48 reproduzindo a discriminação, a violação de direitos e
49 a violência da sociedade brasileira. A questão é de que
50 forma queremos enfrentá-los. O recreio da Instituição
51 Evangélica de Novo Hamburgo termina com um
52 alarme estrondoso: se nada der certo, as escolas
53 seguirão reproduzindo discriminação e desigualdade.

(Disponível em: <<http://justificando.cartacapital.com.br/2017/06/09/se-nada-der-certo-as-escolas-seguirao-reproduzindo-discriminacao-e-desigualdade/>>. Acesso em 20 jun. 2017)

Questão 20Assinale o que for **correto** quanto ao que se afirma no texto.

- 01) O público-alvo do artigo está delimitado no texto como os “estudantes do terceiro ano do ensino médio da Instituição Evangélica de Novo Hamburgo, no Rio Grande do Sul” (linhas 1 a 3).
- 02) Por se tratar de um artigo de opinião, há predomínio de seqüências textuais expositivas.
- 04) No artigo, predomina um tom de indignação, exemplificado pelo uso de expressões como “ridicularizar” (linha 13) e “chacota” (linha 19).
- 08) O artigo defende a ideia de que a reprodução do discurso de meritocracia pela família e pela escola é causa de discriminação e de desigualdade.
- 16) O título dialoga com a conclusão do texto, funcionando como uma estratégia de antecipação para o leitor em relação à posição da autora sobre o tema.

Questão 21Assinale o que for **correto** quanto ao que se afirma a respeito do texto.

- 01) A escolha das fantasias para a festa realizada na escola debochou de profissões dignas e honestas, pois, conforme o nome do evento, elas seriam profissões “fracassadas”.
- 02) Segundo a meritocracia, o sucesso profissional (“A vida que deu certo”, linha 22) está diretamente relacionado ao esforço individual.
- 04) Os dois pontos, nas linhas 5 e 20, são empregados para apresentar uma síntese de expressões anteriormente mencionadas.
- 08) Os pobres podem sofrer mais com as incertezas do destino pelo fato de sua condição socioeconômica os tornar mais vulneráveis.
- 16) Segundo a autora, a festa à fantasia, apesar de seus aspectos negativos, pode ser vista como uma brincadeira de estudantes preocupados com o vestibular.

Questão 22Assinale o que for **correto** quanto ao que se afirma a seguir.

- 01) O substantivo “pretexto” (linha 7) denota uma visão negativa da autora a respeito da festa à fantasia realizada na escola.
- 02) Todas as vírgulas das linhas 11 e 12 são empregadas para separar explicações intercaladas no período.
- 04) O pronome “Aqueles” (linha 14) funciona como um elemento de coesão que retoma o termo “os trabalhadores do mundo real” (linhas 13 e 14).
- 08) A forma verbal “ascender” (linha 25) pode ser substituída pela forma verbal “acender” sem causar prejuízo semântico ao contexto.
- 16) O pronome “lhes” (linha 14) completa o sentido dos substantivos “roupas” e “lanches” (linha 15) e retoma a expressão “aos pobres” (linha 12).

Questão 23

Assinale o que for **correto** quanto ao emprego de elementos linguísticos no texto.

- 01) No vocábulo “desastrosa” (linha 36), o sufixo “-osa” intensifica o valor semântico negativo do termo base “desastre”.
- 02) Em “a exploração de trabalhadores que sustenta o lucro de empresas” (linhas 31 e 32), o pronome relativo “que” retoma sintaticamente o substantivo “trabalhadores”.
- 04) A expressão “da educação moral dos filhos” (linhas 43 e 44) funciona sintaticamente como sujeito do verbo “cuidam” (linha 44), sendo esta a razão de se encontrar em posição pré-verbal.
- 08) Na linha 47, a expressão “só que” apresenta um valor adversativo equivalente, em termos semânticos, ao vocábulo “porém”.
- 16) Em “se nada der certo, as escolas seguirão reproduzindo discriminação e desigualdade.” (linhas 52 e 53), a vírgula se justifica, pois marca a anteposição de uma oração adverbial em relação à oração principal.

Questão 24

Assinale o que for **correto** quanto ao emprego de elementos linguísticos no texto.

- 01) No trecho “o que se faz, se vê e se discute” (linha 37), o vocábulo “se”, nos três casos, apresenta um valor sintático-semântico de reciprocidade.
- 02) Em “A questão não é se marcos de desigualdade deveriam estar nos currículos escolares” (linhas 45-47), o vocábulo “se” funciona como uma conjunção integrante, introduzindo uma oração subordinada.
- 04) No trecho “se nada der certo, as escolas seguirão reproduzindo discriminação e desigualdade.” (linhas 52 e 53), o vocábulo “se” expressa uma relação de condição.
- 08) Em “frequentemente ouvimos que da educação moral dos filhos cuidam os pais.” (linhas 43 e 44), a forma verbal “ouvimos” poderia ser substituída, sem prejuízo sintático-semântico, por “se ouve”.
- 16) No trecho “quem não teria se esforçado o suficiente” (linhas 24 e 25), o vocábulo “se” funciona como uma partícula apassivadora.

LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA**Questão 25**

Assinale o que for **correto**.

um bom poema
 leva anos
 cinco jogando bola,
 mais cinco estudando sânscrito,
 seis carregando pedra,
 nove namorando a vizinha,
 sete levando porrada,
 quatro andando sozinho,
 três mudando de cidade,
 dez trocando de assunto,
 uma eternidade, eu e você,
 caminhando junto

(LEMINSKI, P. *Toda poesia*. São Paulo: Companhia das Letras, 2014, p. 245)

- 01) O poema mostra a forte influência dos recursos estilísticos do Simbolismo, como o misticismo (“uma eternidade, eu e você”), sinestesia (“seis carregando pedra”) e imagens imprecisas (“dez trocando de assunto”).
- 02) As experiências intelectuais (“estudando sânscrito”) e afetivas (“nove namorando a vizinha”) são duas das principais fontes de onde vêm os temas do poema.
- 04) Os versos “um bom poema / leva anos” mostram que a passagem do tempo refina a criação literária. As experiências do cotidiano propiciam a maturidade pessoal e refletem-se na qualidade estética do poema.
- 08) A linguagem é concisa e ambígua, ou seja, permite várias interpretações tendo em vista o seu poder sugestivo. Por exemplo, os anos que passou “carregando pedra” e os que passou “levando porrada” marcam as experiências negativas sem nomeá-las ou explicá-las.
- 16) O verso “mais cinco estudando sânscrito” mostra um dos temas principais da produção de Leminski: retorno às civilizações antigas.

Assinale o que for **correto** sobre *Manuelzão e Miguilim*, de Guimarães Rosa.

- 01) Nas duas narrativas que compõem o volume *Manuelzão e Miguilim*, encontramos uma linguagem literária inovadora, com a utilização de neologismos e com a recuperação (e a revitalização) de vocábulos já pertencentes à língua portuguesa, em um procedimento que é uma das marcas registradas de Guimarães Rosa.
- 02) Em *Manuelzão e Miguilim* há utilização de elementos naturais (tais como a fauna e a flora) que, embora tragam consigo muito da cor local do espaço das narrativas, abrem-se para uma interpretação universalizante capaz de ultrapassar as fronteiras brasileiras em termos de significado e de capacidade de representação.
- 04) Dito, irmão mais velho do protagonista de “Uma história de amor”, representa o homem em estado de natureza, praticamente selvagem, sendo um dos marcos do neo-indianismo que é atribuído a Guimarães Rosa em sua fase que antecede seus grandes romances urbanos.
- 08) Em uma relação repleta de reviravoltas, Tio Terêz inicialmente desperta a antipatia da personagem Miguilim, situação esta que se transforma em definitivo apenas ao fim da narrativa, quando, ao presentear o menino com um par de óculos, abre para ele as perspectivas da educação e da cultura.
- 16) Manuelzão, de presença marcante também no enredo de “Campo geral”, contrasta com os demais personagens ao se caracterizar como o intelectual por excelência, sendo a representação do filósofo humanista, inclusive distinguindo-se pelo fato de possuir educação formal avançada.

ESPANHOL

TEXTO

El cazador Hailibu

(Cuento mongol)

1 Tiempo atrás vivió un hombre llamado Hailibu.
2 Como se ocupaba de la caza todos lo conocían como
3 “el cazador Hailibu”. Como siempre estaba dispuesto a
4 ayudar a los demás, nunca disfrutaba solo de las cosas
5 que cazaba sino que las repartía, por lo cual se había
6 ganado el respeto de todo el mundo.

7 Un día que fue a cazar a la profundidad de la
8 montaña, divisó entre la espesura del bosque una
9 serpiente blanca que dormía enrollada bajo un árbol. El
10 hombre dio un rodeo, pisando suavemente para no
11 despertarla. De súbito bajó del cielo una grulla gris que
12 atrapó a la serpiente con sus garras y volvió a
13 emprender vuelo. La serpiente se despertó sobresaltada
14 gritando: ¡socorro!, ¡socorro! Hailibu aprontó su arco y
15 su flecha y le apuntó a la grulla que iba subiendo hacia
16 la cima de la montaña. El ave perdió a la serpiente y
17 huyó.

18 – Pobre pequeñita, ve rápido a buscar a tus
19 padres. – Le dijo el cazador al reptil. Este asintió con la
20 cabeza, expresó las gracias y se perdió entre los
21 arbustos mientras Hailibu recogía su arco y las flechas
22 para retornar también al hogar. Al día siguiente,
23 cuando Hailibu pasaba justamente por el mismo sitio
24 de la víspera varias serpientes que rodeaban a la blanca
25 salieron a recibirlo. Asombrado, estaba pensando en
26 dar un rodeo cuando la serpiente blanca le habló:

27 – ¿Cómo está, mi salvador? Tal vez no me
28 conozca, yo soy la hija del Rey Dragón. Ayer usted me
29 salvó la vida y hoy mis padres me han ordenado que
30 venga especialmente a recibirle para acompañarle a mi
31 casa, donde le darán las gracias en persona. Cuando
32 llegue allá – continuó – no acepte nada de lo que le
33 ofrezcan mis padres, pero pida la piedra de jade que
34 lleva mi padre en la boca. Si Ud. se pone esa piedra en
35 la boca podrá entender todos los idiomas de los
36 animales que hay en el mundo. Sin embargo, lo que
37 usted escuche no podrá comentárselo a nadie más. Si lo
38 hiciera, se convertiría en una piedra.

(Texto adaptado de: <<https://www.um.es/tonosdigital/znum10/secciones/tri-cuentos.htm>>. Acceso em 31 ago. 2017)

Questão 27

Tras la lectura detenida del fragmento del texto, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) La historia del texto se pasa en la Mongolia y los personajes son expertos y listos.
- 02) El personaje principal del texto es el cazador, que se caracteriza por ser caritativo.
- 04) El cazador tiene destreza con su arma y el cuento refleja una vida armoniosa con los demás.
- 08) La historia del texto muestra dos personajes, en que el protagonista es devorado por su antagonista.
- 16) La recompensa por la buena acción depende de dos actitudes: la incomprensión del lenguaje de los animales y la difusión entre los demás.

Questão 28

Sobre o texto narrativo “El cazador Hailibu”, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) Los personajes se destacan por su valentía y perspicacia para defenderse de los predadores.
- 02) La serpiente se salvó gracias a su astucia y a la fragilidad de su predador.
- 04) Uno de los personajes se salvó porque el otro oyó gritos y pudo defenderlo.
- 08) La serpiente estaba estirada en árbol y eso permitió que el pájaro la viera desde arriba.
- 16) La grulla es un roedor escarlata que habita la floresta y se alimenta de pequeños animales.

Questão 29

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

- 01) Las expresiones verbales “repartía” (línea 5) y “había ganado” (líneas 5 y 6) están conjugadas en pretérito perfecto y pretérito perfecto compuesto de indicativo, respectivamente.
- 02) La parte subrayada “la”, en la palabra “despertarla” (línea 11), se refiere a la “serpiente” (línea 9).
- 04) La expresión “dar un rodeo” (línea 26) significa “andar en círculos” y se conjuga en tercera persona de singular en pretérito indefinido en “dio un rodeo” (línea 10).
- 08) Son verbos conjugados en presente de subjuntivo “conozca” (línea 28) y “venga” (línea 30).
- 16) “Al día siguiente” (línea 22) y “vispera” (línea 24) son expresiones espaciales, y la segunda expresión significa “nido de avispas”.

Questão 30

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

- 01) “Sin embargo” (línea 36) y “más” (línea 37) se clasifican como conjunción adversativa, y “nadie” (línea 37), como pronombre indefinido.
- 02) Los vocablos “árbol” (línea 9) y “ave” (línea 16) son heterotónico y heterosemántico, respectivamente.
- 04) La palabra “Tal vez” (línea 27) de “Tal vez no me conozca” (líneas 27 y 28) tiene sentido contrario a “estar seguro de algo” y se clasifica como adverbio.
- 08) “Ayer” (línea 28), “hoy” (línea 29) y “mientras” (línea 21) tienen valor semántico temporal.
- 16) El pronombre “le” de “no acepte nada de lo que le ofrezcan” (líneas 32 y 33) se refiere al “Rey Dragón” (línea 28).

Le très dangereux défi de la baleine bleue

1 Il serait à l'origine de 130 suicides en Russie, où
2 il a vu le jour, et d'au moins une tentative de pendaison
3 en France, dans le Pas-de-Calais, où quatre
4 adolescentes ont été signalées en danger. Le "blue
5 whale challenge" – en français, le "défi de la baleine
6 bleue" – est dans le collimateur des autorités, et de
7 l'Éducation nationale, qui prend l'affaire très au
8 sérieux.

9 En Picardie, aucun signalement "sérieux", n'a été
10 fait à ce jour. "Mais la vigilance est de mise, et tous les
11 personnels, ainsi que les parents d'élèves ont été
12 sensibilisés", assure le rectorat.

13 Ce "jeu", aussi absurde que dangereux, tire son
14 nom d'une légende selon laquelle le cétacé serait
15 capable de se suicider en s'échouant volontairement
16 sur une plage. Il comporte cinquante défis. Certains
17 semblent à première vue inoffensifs, comme "Écris un
18 mot sur ta main", "Parle avec une baleine", "Dessine
19 une baleine sur une feuille". Les autres, sont beaucoup
20 plus sinistres: se réveiller en pleine nuit pour écouter
21 des musiques tristes, regarder des vidéos prônant le
22 suicide, se scarifier, ne plus parler à personne, monter
23 sur une grue, se frapper, se couper les lèvres, puis,
24 ultime étape: se donner la mort.

25 "C'est complètement débile", s'offusque Léa,
26 élève de quatrième au collège Amiral Lejeune, dans le
27 centre-ville d'Amiens. La jeune collégienne assure que
28 personne de son entourage ne s'adonne à ce jeu
29 macabre. "Mais tout le monde en a entendu parler",
30 poursuit Léa. "J'ai vu des vidéos sur Youtube de
31 jeunes qui se dessinent des baleines sur le bras, j'ai du
32 mal à comprendre, surtout si ça va jusqu'au suicide."

33 À l'heure de la sortie des cours, ce jeudi midi, les
34 autres adolescents rencontrés font mine de ne rien
35 savoir. Absorbés par le contenu de leur smartphone,
36 c'est tout juste s'ils relèvent la tête pour répondre.
37 "Ché pas m'sieur." Dans les rangs de l'Éducation
38 nationale, le phénomène est en revanche observé avec
39 attention. "C'est une problématique que nous suivons
40 de près, comme toutes celles qui risquent de mettre en
41 danger les élèves", résume Jean-Roger Ribaud, adjoint
42 de l'inspecteur d'académie de l'Oise.

43 Dans les trois départements picards, les
44 responsables des services médicaux et sociaux de
45 chaque établissement ont été sensibilisés afin de
46 détecter d'éventuelles victimes. "C'est indispensable,
47 mais c'est aussi une mission quasi impossible", relève
48 cet infirmier scolaire d'un collège de l'Aisne. "Il est
49 très difficile de déceler le simple mal-être d'un
50 adolescent ou de repérer une dépendance à un jeu
51 comme celui-ci".

52 Sur les réseaux sociaux, la riposte s'organise en
53 tout cas. Sur Facebook, notamment, de nombreux
54 groupes "anti-blue whale challenge" ont fait leur
55 apparition afin de prémunir les adolescents de ce "jeu"
56 morbide. Des internautes ont même décidé de contrer
57 ce challenge en créant une nouvelle série de défis: le
58 "pink whale challenge" (défi de la baleine rose). Ce jeu
59 se déroule en plusieurs jours et a pour but de mettre en
60 avant la générosité, l'amour et le bonheur. La vie en
61 rose, c'est quand même beaucoup mieux.

62

63 “Nous avons des remontées d’inquiétude”

64

65 Dans l’Oise, le département picard qui compte le
66 plus de collèves, avez-vous été confronté à cet
67 inquiétant phénomène du “blue whale challenge”?

68 M. Ribaud: “Nous avons eu de nombreuses
69 remontées d’inquiétude et nous sommes extrêmement
70 vigilants quand à ce danger potentiel. Nous avons
71 notamment des signalements de collégiens qui
72 s’adonnent à la scarification, qui constitue l’un des
73 défis de ce challenge, mais rien ne permet néanmoins
74 d’établir à cette heure un lien direct avec le
75 phénomène.”

76 Quel conseil donneriez-vous aux parents face à
77 ce risque?

78 M. Ribaud: “De communiquer, avant tout. D’en
79 parler avec leurs enfants, avec la communauté
80 éducative, les infirmiers scolaires, les acteurs sociaux.
81 Ce que nous constatons parfois, c’est que les élèves
82 victimes de ces phénomènes sont parfois victimes de
83 harcèlement, et qu’ils trouvent dans ces jeux une forme
84 de communauté dans laquelle ils arrivent à exister.
85 Mais il n’y pas de règle et il convient de rester prudent,
86 chaque cas est particulier.”

(Adaptation du texte disponible sur: <www.courrier-picard.fr/20691/article/2017-03-30/le-tres-dangereux-defi-de-la-baleine-bleue#>. Accès le 16 jun. 2017)

————— **Questão 27** —————

Choisissez la(les) **bonne(s)** réponse(s) à partir de la lecture des lignes 1 à 32.

- 01) La vigilance est de mise en Picardie, car il y a eu une tentative de pendaison.
- 02) En Picardie, les parents d’élèves n’ont pas été sensibilisés parce qu’il n’y a aucun signalement “sérieux”.
- 04) Le terme “Le défi de la baleine bleue” a son origine extraite d’une légende selon laquelle les baleines bleues seraient capable de se suicider.
- 08) Le jeu contient cinquante défis dont toutes les étapes ont le même niveau d’intensité.
- 16) Léa, une jeune collégienne, n’arrive pas à assimiler pourquoi les gens se livrent au défi de la baleine bleue.

————— **Questão 28** —————

À partir de la lecture du texte, cochez la(les) affirmation(s) **correcte(s)**.

- 01) Dans les départements picards, le service médical a été sensibilisé car il est très difficile d’identifier un adolescent dépendant du jeu.
- 02) Des internautes ont créé une nouvelle série de défis en prouvant ainsi leur sens de l’irresponsabilité.
- 04) Dans l’Oise, le département picard, il y a eu des situations concernant les adolescents dont les signaux se ressemblent aux défis du jeu.
- 08) La communication constitue un conseil aux parents face à ce jeu.
- 16) Les élèves victimes de ce jeu sont essentiellement des victimes de harcèlement.

————— **Questão 29** —————

Choisissez la(les) **bonne(s)** réponse(s) où le mot souligné correspond à un adjectif possessif.

- 01) “(...) tire son nom d’une légende selon laquelle (...)” (lignes 13 et 14).
- 02) “Écris un mot sur ta main” (lignes 17 et 18).
- 04) “C’est complètement débile” (ligne 25).
- 08) “La jeune collégienne assure que personne de son entourage (...)” (lignes 27 et 28).
- 16) “Absorbés par le contenu de leur smartphone” (ligne 35).

————— **Questão 30** —————

Choisissez la(les) **bonne(s)** réponse(s) où le mot souligné est un verbe employé au participe présent.

- 01) “Certains semblent à première vue inoffensifs” (lignes 16 et 17).
- 02) “(...) et a pour but de mettre en avant la générosité” (lignes 59 et 60).
- 04) “le cétacé serait capable de se suicider en s’échouant volontairement” (lignes 14 et 15).
- 08) “regarder des vidéos prônant le suicide” (lignes 21 et 22).
- 16) “Des internautes ont même décidé de contrer ce challenge en créant une nouvelle série de défis” (lignes 56 et 57).

INGLÊS

TEXT

Couple abuse policemen after driver found drunk

1 A couple offended two policemen and tore their
2 uniforms who had stopped their car on Delhi's Minto
3 Road, after the man was found driving drunk, police
4 said.

5 The man's wife even claimed to be a member of
6 the Delhi Commission for Women and threatened the
7 traffic police personnel, they added.

8 The incident happened on the night of May 24
9 when Harikesh and his wife, accompanied by their
10 child and her parents, were going towards Mayur
11 Vihar from New Delhi Railway Station.

12 They were stopped by assistant sub-inspector
13 Shrinath Chaubey while checking for drunk driving on
14 Minto Road.

15 After Harikesh blew into the alcometer, it was
16 found that the alcohol limit in his body was
17 52mg/100ml. The permissible limit for alcohol is
18 30mg/100ml.

19 The traffic policemen tried talking to Harikesh,
20 but he got out of his car and started calling them
21 'thieves', police said.

22 Meanwhile, his wife also came out of the car,
23 slapped a policeman and even tore his uniform.

24 The accused was arrested and he is currently
25 lodged in Tihar Jail. Since it was nighttime, the woman
26 was allowed to go and was asked to come the next day.

27 However, she has not returned up till now.

(Texto adaptado, disponível em: <<http://www.ndtv.com/delhi-news/couple-abuse-cops-tear-uniform-after-driver-found-drunk-1704691>>. Acesso em 8 jun. 2017)

Questão 27

Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**, de acordo com o texto.

- 01) A esposa de Harikesh ameaçou o policial.
- 02) O casal estava com a família no carro.
- 04) Harikesh não aceitou conversar com os policiais.
- 08) Harikesh bateu em um policial.
- 16) Tanto Harikesh quanto sua esposa foram presos.

Questão 28

Mark the **correct** alternative(s), according to the text.

- 01) The words “offended” (line 1) and “tore” (line 1) are verb forms in the past participle.
- 02) The verb phrase “had stopped” (line 2) is in the past perfect simple.
- 04) In the excerpt “The man’s wife” (line 5), the “s” is the contracted form of “has”.
- 08) The words “their” (line 9) and “her” (line 10) are possessive adjectives.
- 16) The verb phrase “were stopped”, in the excerpt “They were stopped” (line 12), is in the passive voice.

Questão 29

Mark the **correct** alternative(s) according to the text.

- 01) The noun “traffic” (line 19) qualifies the noun “policemen” (line 19).
- 02) The verb form “talking” (line 19) is in the present continuous tense.
- 04) The sentence “Meanwhile, his wife also came out of the car” (line 22) is in the active voice.
- 08) The sentence “Since it was nighttime” (line 25) expresses the reason why the woman was not arrested with her husband.
- 16) The word “However” (line 27) can be replaced with “nevertheless” without affecting the meaning of the sentence.

Questão 30

Mark the **correct** alternative(s) according to the text.

- 01) Harikesh was heading for New Delhi Railway Station.
- 02) Harikesh had drunk twice more than permitted by the law.
- 04) While Harikesh was still in his car, he insulted the policeman.
- 08) Harikesh was still in prison when the piece of news was published.
- 16) Harikesh’s wife was supposed to go to Tihar Jail the day following the accident.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

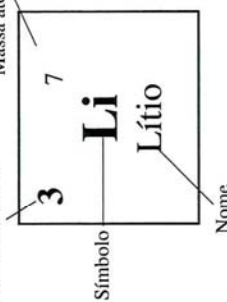
COM MASSAS ATÔMICAS REFERIDAS AO ISÓTOPO 12 DO CARBONO

18

1	2											13	14	15	16	17	2	4	
1	2											5	6	7	8	9	10	20	4
1	2											13	14	15	16	17	18	40	40
1	2											31	32	33	34	35	36	84	84
1	2											49	50	51	52	53	54	131	131
1	2											81	82	83	84	85	86	222	222
1	2											89-103	104	105	106	107	108	277	268
1	2											21	22	23	24	25	26	56	56
1	2											27	28	29	30	31	32	65	65
1	2											43	44	45	46	47	48	112	112
1	2											72	73	74	75	76	77	192	192
1	2											78	79	80	81	82	83	201	201
1	2											109	110	111	112	113	114	288	288
1	2											116	117	118	119	120	121	352	352
1	2											122	123	124	125	126	127	448	448
1	2											132	133	134	135	136	137	503	503
1	2											138	139	140	141	142	143	608	608
1	2											152	153	154	155	156	157	792	792
1	2											162	163	164	165	166	167	1012	1012
1	2											172	173	174	175	176	177	1371	1371
1	2											182	183	184	185	186	187	1671	1671
1	2											192	193	194	195	196	197	1922	1922
1	2											202	203	204	205	206	207	2239	2239
1	2											212	213	214	215	216	217	2838	2838
1	2											222	223	224	225	226	227	3523	3523

Número atômico

Massa atômica*



Símbolo

Nome

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	
Lantânio	Cério	Praseodímio	Néodímio	Promécio	Samarítio	Európio	Gadolínio	Térbio	Disprósio	Hólmio	Érbio	Túlio	Ítérbio	Lutécio	
Série dos Actinóides															
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	
Actínio	Tório	Protactínio	Urânio	Neptúlio	Plutônio	Americônio	Cúrio	Berquélio	Califórnio	Einsteinio	Férmio	Mendelevio	Nobelio	Laurêncio	

*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.



UEM