



Vestibular 2019/2

Unemat: **40** anos
realizando **sonhos**

CURSOS **100%** GRATUITOS

Mais de **3 MIL** vagas!



Ciências da Natureza e suas Tecnologias
Matemática e suas Tecnologias
Ciências Humanas e suas Tecnologias
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias
Redação



Universidade do Estado de Mato Grosso

Instruções no verso

CARO CANDIDATO, LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

1. Este CADERNO DE QUESTÕES contém 35 questões, sendo: 09 questões da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, 08 questões da área de Matemática e suas Tecnologias, 08 questões da área de Ciências Humanas e suas Tecnologias, 10 questões da área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, e uma proposta de Redação.
2. Cada questão objetiva contém 05 alternativas identificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E). **Apenas uma delas responde corretamente à questão.**
3. Verifique atentamente se o CADERNO DE QUESTÕES contém a quantidade de questões mencionada e se estas estão na ordem descrita. Caso note algum problema com o CADERNO DE QUESTÕES ou se o mesmo apresentar algum defeito, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala, pois mediante autorização do Coordenador de Estabelecimento, os mesmos só poderão ser substituídos até 30 minutos determinados para o início da realização das provas.
4. Verifique também se os seus dados estão registrados corretamente no CARTÃO RESPOSTA e na FOLHA DE REDAÇÃO. Em caso de divergência, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
5. A FOLHA DE REDAÇÃO é destinada à versão definitiva da proposta de Redação, que deverá ser redigida com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, não porosa, fabricada em material transparente. Em hipótese alguma o candidato deverá assinar, rubricar ou deixar qualquer marca que possa identificá-lo em outro local que não o apropriado, sob pena de eliminação do Concurso.
6. Depois de verificar os dados do CARTÃO RESPOSTA e da FOLHA DE REDAÇÃO, assine-os obrigatoriamente e no campo indicado, utilizando a mesma grafia do Documento Oficial de Identidade apresentado, sob pena de eliminação do Concurso.
7. **NÃO DOBRE, NÃO AMASSE, NEM RASURE O CARTÃO RESPOSTA ou a FOLHA DE REDAÇÃO, POIS ELAS SÃO ÚNICOS E NÃO SERÃO SUBSTITUÍDOS**, salvo se houver algum problema advindo da confecção dos mesmos.
8. O candidato deverá responder às questões utilizando caneta esferográfica, não porosa, de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente.
9. No CARTÃO RESPOSTA, preencha todo o espaço compreendido no círculo que representa a opção escolhida como resposta à questão. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma delas esteja correta. Serão anuladas também as questões cujas marcações estejam em desacordo com o Edital 001/2019 – COVEST – Concurso Vestibular 2019/2.
10. O tempo disponível para realização das provas é de **05 horas**, já incluído o tempo para transcrição no CARTÃO RESPOSTA e na FOLHA DE REDAÇÃO definitiva.
11. Ao terminar as provas, chame o Fiscal de Sala e entregue o CADERNO DE QUESTÕES, o CARTÃO RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO. Esses dois últimos devem estar devidamente preenchidos e assinados.
12. O candidato poderá deixar o local das provas somente depois de transcorrida 01 hora do início da aplicação.
13. O candidato que desejar levar o CADERNO DE QUESTÕES deverá aguardar os 15 minutos finais do tempo destinado às provas.
14. Será **ELIMINADO** do Concurso Vestibular 2019/2, o candidato que durante a realização das provas:
 - a) for surpreendido em comunicação verbal, por escrito ou por qualquer outra forma, com outro candidato ou qualquer outra pessoa, dando ou recebendo auxílio para a execução das provas;
 - b) for surpreendido alcoolizado e/ou portando arma;
 - c) for surpreendido portando aparelhos eletrônicos ou outros objetos, de forma diferente da estabelecida no Edital;
 - d) for surpreendido portando caneta fabricada fora do padrão especificado no Edital;
 - e) tiver seu telefone celular, relógio e/ou aparelho eletrônico emitindo sons/ruídos;
 - f) faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação das provas, com as autoridades presentes ou com os demais candidatos;
 - g) perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos e a tranquilidade necessária à realização das provas;
 - h) ausentar-se da sala de prova sem justificativa ou sem autorização, após ter assinado a lista de frequência, portando ou não o cartão de respostas;
 - i) não entregar o material das provas ao término do tempo destinado para a sua realização;
 - j) não permitir a coleta de impressão digital;
 - k) recusar-se a ser submetido ao detector de metal;
 - l) fizer anotação de informações relativas às suas respostas em qualquer meio, exceto no caderno de provas;
 - m) descumprir as instruções contidas neste Edital, no caderno de provas ou no cartão de respostas;
 - n) não assinar os Cartões de Respostas;
 - o) for um dos três últimos e se recusar a permanecer em sala de realização até que o último candidato termine a prova.

QUESTÃO 01

A classificação biológica ajuda a consolidar as ideias de evolução biológica e das relações de parentesco entre os seres vivos. Lineu percebeu que a semelhança entre algumas características morfológicas dos seres vivos permitia classificá-los. Essa área da ciência é conhecida como taxonomia ou sistemática, que tem como objetivo organizar os seres vivos que conhecemos de acordo com as suas semelhanças e as relações de parentesco.

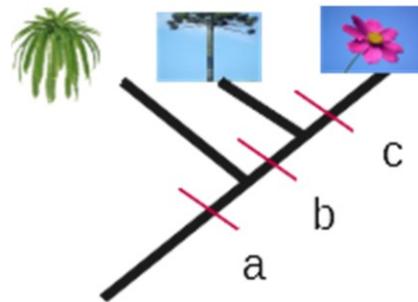
Entender o que é uma espécie biológica é o ponto chave para a classificação, visto que houve necessidade de se dar um nome único a cada ser vivo.

Nesse sentido, pergunta-se: o que é uma espécie biológica?

- (A) Espécie é um agrupamento de organismos, com potencial de cruzar entre si em condições naturais, produzindo descendência fértil e reprodutivamente isolada de outros grupos semelhantes.
- (B) Espécie é um binômio em latim aplicado a um determinado ser vivo.
- (C) Espécie é um grupo de organismos que apresentam fenótipos semelhantes, que vivem em um mesmo ambiente em condições naturais
- (D) Espécie é um grupo de organismos semelhantes, originados de uma geração genitora também semelhante.
- (E) Espécie é um grupo de organismos que podem cruzar entre si em condições naturais.

QUESTÃO 02

O cladograma apresenta a relação filogenética entre os grupos de samambaias, gimnospermas e angiospermas.



Nessa figura é evidente que os grupos *a*, *b* e *c* compartilham uma mesma característica, existindo características específicas em *c*.

Na Amazônia sob a floresta, principalmente, encontramos muitas samambaias, desde pequenas até maiores, que lembram palmeiras, que chamamos de arborescentes. Evolutivamente, esse grupo, as samambaias, possuem parentesco com as angiospermas (plantas com flores), como visto no cladograma, devido ao compartilhamento de uma característica fisiológica, que é:

- (A) a presença de frutos que protegem as sementes em desenvolvimento.
- (B) a presença de vasos condutores para transporte da seiva, chamados de plantas vasculares.
- (C) a presença de sementes, originárias do desenvolvimento do óvulo após a fecundação.
- (D) a presença de raízes fixas no solo, classificadas como terrestres.
- (E) a presença de flores, as quais são responsáveis pela reprodução.

QUESTÃO 03

O Nitrogênio atmosférico (N₂) é o principal componente do ar, com cerca de 78% da atmosfera ocupada por esse gás. A capacidade de capturar Nitrogênio é essencial à vida no planeta, uma vez que este se faz necessário na constituição dos organismos. O ciclo biogeoquímico do Nitrogênio demonstra a relevância desse elemento para os seres vivos em diversos processos biológicos.

LOPES, S.; ROSSO, S. *Bio* - Volume Único. 3. ed. SP: Saraiva, 2013.

Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) O produto de excreção predominante em aves e répteis é a amônia.
- (B) Amônia, ureia e ácido úrico são compostos nitrogenados excretados pelos animais resultantes do seu metabolismo.
- (C) No processo de biofixação do N_2 , a nitrosação é a etapa de transformação bacteriana de nitrito em nitrato.
- (D) O processo de devolução do N para a atmosfera, realizado por bactérias, é chamado de Nitrificação.
- (E) A fixação biológica do Nitrogênio ocorre através da fotossíntese das plantas.

QUESTÃO 04

As palhas de aço para uso doméstico, utilizadas na limpeza de panelas, por exemplo, quando em contato com a água e O do ar, após um período de tempo, formam a ferrugem e, por conta disso, devem ser descartadas. A ferrugem é um processo em que o ferro metálico, principal componente da palha de aço, é oxidado, vindo a formar um composto insolúvel e inerte que é o óxido de ferro (III) monohidratado, $Fe_2O_3 \cdot H_2O$, o qual possui a coloração castanho-avermelhada.

Baseado no texto acima, assinale a alternativa correta sobre o descarte das palhas de aço.

- (A) O descarte deve ser em lixo comum e o destino final deve ser o aterro sanitário, pois o produto da degradação da palha de aço não causa grandes impactos à natureza.
- (B) O descarte deve ser em recipientes especiais por se tratar de um composto redutor.
- (C) O descarte deve ser em incineradores por se tratar de um composto oxidante.
- (D) O descarte deve ser em lixeira para resíduo orgânico, pois a palha de aço é um composto biodegradável.
- (E) O descarte deve ser em lixeiras seletivas para metais, pois a palha de aço usada é um material reciclável.

QUESTÃO 05

A produção de etanol (C_2H_6O) de milho vem aumentando em Mato Grosso devido ao investimento na construção de novas usinas na região norte do Estado. Para obter este biocombustível, a partir do milho, é preciso que o grão, que contém grandes moléculas de polissacarídeos (amido), seja triturado para expor o carboidrato. Em seguida ocorre a sacarificação, que é o processo de hidrólise no qual o amido é convertido em açúcares fermentáveis. Para iniciar a fermentação é necessário misturar um inóculo de leveduras, que são micro-organismos capazes de produzir álcool. O mosto fermentado contém de 7% a 10% em volume de álcool. A purificação é obtida através da destilação, que é o processo de separação dos componentes de uma mistura.

Disponível em: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2018/11/11/producao-de-etanol-de-milho-aumenta-em-mt-com-instalacao-de-usinas-perto-delavouras-e-estimativa-e-de-740-milhoes-de-litros-em-2018.ghtml>. Acesso em: abr. 2019. (Adaptado)

O processo de destilação está baseado em qual propriedade do etanol?

- (A) Solubilidade.
- (B) Viscosidade.
- (C) Densidade.
- (D) Temperatura de ebulição.
- (E) Temperatura de fusão.

QUESTÃO 06

No tratamento de água para abastecimento público, o processo é feito em várias etapas as quais têm a finalidade de remover sujeiras e outras partículas em suspensão, ajustar o pH, além de eliminar bactérias que possam trazer males à saúde dos consumidores. Para isso, diferentes produtos químicos são adicionados a água, cujas dosagens devem ser controladas rigorosamente, necessitando de um acompanhamento contínuo dos padrões de qualidade.

Analise as afirmativas de modo a identificar as verdadeiras e as falsas acerca do processo de tratamento da água:

- I. A decantação é um processo que consiste na separação de uma mistura por meio da diferença

de densidade, e é aplicável somente em misturas sólido-líquidas.

- II. A filtração é um processo de separação de misturas baseado na diferença de solubilidade. Geralmente, uma mistura sólido-líquida é passada por uma malha com abertura em escala micrométrica e a fase sólida fica retida na malha.
- III. O pH da água pode ser ajustado com a adição de produtos químicos. Valores de pH abaixo de 7 indicam que a água está básica enquanto que acima indicam que está ácida;
- IV. Além de eliminar bactérias, o cloro também tem a finalidade de retirar matéria orgânica presente na água.
- V. O flúor é adicionado com a função de auxiliar na prevenção de cáries nos consumidores da água fornecida.

Com base na análise, assinale a alternativa que apresenta as afirmações corretas:

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

QUESTÃO 07

A legislação de trânsito brasileira indica a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança em automóveis, aviões, etc., para prevenir os motoristas e passageiros de lesões nos casos de acidentes.

Fisicamente, a função do cinto de segurança está relacionada com a:

- (A) Lei de Snell.
- (B) Lei de Ohm.
- (C) Lei de Ampère.
- (D) Primeira Lei de Newton.
- (E) Primeira Lei de Kepler.

QUESTÃO 08

Nos últimos anos foram construídas quatro usinas hidrelétricas no rio Teles Pires, as quais convertem parte da Energia Potencial Gravitacional do reservatório de água em energia elétrica através das turbinas. Na usina hidrelétrica de Sinop essa conversão se dá pela queda de 6.700 m de água, a cada segundo, de uma altura de 50 m.

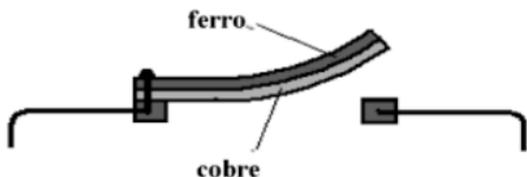
Considerando que para a água $1\text{ m} = 1.000\text{ kg}$, a aceleração da gravidade, $g = 10\text{ m/s}^2$ e de que não houve perda de Energia durante a queda, assinale a alternativa correta em relação a Potência elétrica gerada pela usina a cada segundo.

- (A) 4000 MW
- (B) 3350 MW
- (C) 3000 MW
- (D) 2500 MW
- (E) 4500 MW

QUESTÃO 09

Diversos aparelhos elétricos têm como função transformar energia elétrica em calor, entre eles, destacam-se: Ferro elétrico, Chuveiro elétrico, Secador de cabelo, Chapinha, Ferro de Solda elétrico, entre outros. Boa parte destes aparelhos possuem um dispositivo para controlar a temperatura denominado de termostato. No caso do Ferro elétrico, este dispositivo é formado por duas lâminas metálicas (bimetal) firmemente ligadas uma a outra. Estas lâminas possuem coeficiente de dilatação diferentes, assim, com o aumento da temperatura, essa lâmina bimetálica se curva em forma de arco, fazendo com que o circuito elétrico seja aberto, interrompendo a passagem da corrente elétrica.

O desenho abaixo é uma representação esquemática de um termostato do Ferro elétrico.



GRAF. Física 2: Física Térmica/Optica. 4. ed. São Paulo: Editora USP, 1998. MÁXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. Física: v. 2. São Paulo: Scipione, 2005.

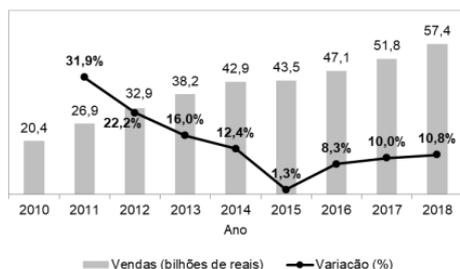
Sobre as lâminas metálicas é correto afirmar que:

- (A) Coeficiente de dilatação do Cobre é maior que o do Ferro, assim o Cobre dilata mais que o Ferro fazendo com que a lâmina forme o arco com concavidade para cima.
- (B) Coeficiente de dilatação do Cobre é maior que o do Ferro, assim o Cobre dilata menos que o Ferro fazendo com que a lâmina forme o arco com concavidade para cima.
- (C) Coeficiente de dilatação do Ferro é menor que o do Cobre, assim o Ferro dilata mais que o Cobre fazendo com que a lâmina forme o arco com concavidade para cima.
- (D) Coeficiente de dilatação do Ferro é maior que o do Cobre, assim o Ferro dilata mais que o Cobre fazendo com que a lâmina forme o arco com concavidade para cima.
- (E) Coeficiente de dilatação do Cobre é menor que o do Ferro, assim o Cobre dilata mais que o Ferro fazendo com que a lâmina forme o arco com concavidade para cima.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 10

No gráfico da Figura abaixo é mostrado o volume de vendas na internet no Brasil, no período de 2010 a 2018, e também a variação anual dessas vendas.



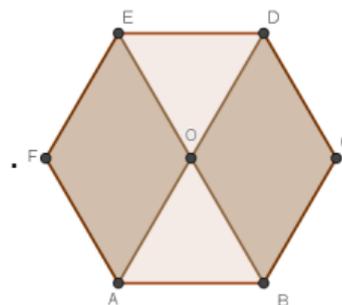
Disponível em: www.1.folha.uol.com.br (2015-2018). Acesso em: abr. 2019. (Adaptado).

Considerando o gráfico, assinale a alternativa correta quanto a porcentagem de crescimento relativo das vendas entre 2010 e 2018.

- (A) 281,2%
- (B) 181,2%
- (C) 113,0%
- (D) 10,8%
- (E) 89,2%

QUESTÃO 11

A medida da área do hexágono regular da figura abaixo é $24\sqrt{3}cm^2$. As diagonais AD e BE definem dois losangos congruentes e simétricos inscritos no hexágono.

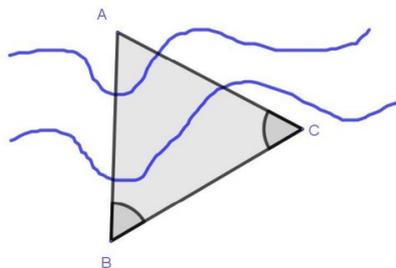


Sabendo-se que as diagonais AD e BE medem 8 cm, assinale a alternativa correta que corresponde à área ocupada pelos losangos.

- (A) $16\sqrt{3} cm^2$
- (B) $8\sqrt{3} cm^2$
- (C) $\frac{16\sqrt{3}}{3} cm^2$
- (D) $18\sqrt{3} cm^2$
- (E) $6\sqrt{3} cm^2$

QUESTÃO 12

Uma ponte deve ser construída sobre o rio Cuiabá, unindo pontos A e B, como esquematizado na figura abaixo.



Para calcular o comprimento AB, escolhe-se um ponto C, na mesma margem do rio em que B está, e medem-se os ângulos $CBA = 75^\circ$ e $ACB = 60^\circ$.

Sabendo-se que BC mede 200m, assinale a alternativa correta que corresponde a distância entre A e B.

- (A) $150\sqrt{6}$ m
- (B) $100\sqrt{2}$ m
- (C) $100\sqrt{6}$ m
- (D) $100\sqrt{3}$ m
- (E) $200(1 + \sqrt{3})$ m

QUESTÃO 13

Uma empresa de peças automotivas vendia 500 unidades de uma determinada peça a R\$ 90,00 cada. No entanto, a cada 10 peças compradas a mais pelo cliente, eram concedidos R\$1,00 de desconto no preço desta peça.

O maior faturamento possível adquirido por essa empresa foi:

- (A) R\$ 36.000,00
- (B) R\$ 49.000,00
- (C) R\$ 50.000,00
- (D) R\$ 45.000,00
- (E) R\$ 40.000,00

QUESTÃO 14

Na Figura 1, em (a) é mostrado um típico ciclocomputador utilizado por ciclistas para registrar a distância percorrida no treino. Em (b) é mostrado o esquema de funcionamento do aparelho.

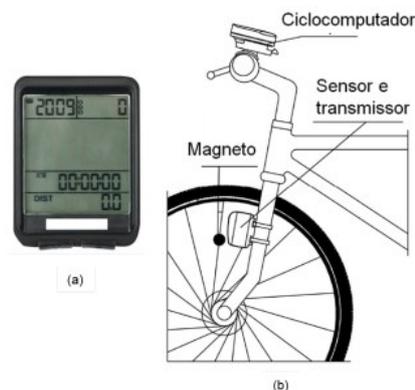


Figura 1

Disponível em: www.produto.mercadolivre.com.br. Acesso em: abr. 2019.

Quando a roda da bicicleta gira, um magneto (ímã) preso a um dos aros da roda passa próximo ao sensor a cada rotação completa. O sensor registra a passagem e transmite ao ciclocomputador. Tem-se assim registrado o número "n" de voltas completas da roda. Quando o ciclista insere no ciclocomputador o raio "R" da roda, este informa a distância percorrida.

Assinale a alternativa que contém a equação utilizada pelo ciclocomputador para calcular a distância (DIST) percorrida.

- (A) $DIST = (2 \times \pi \times R \times n)/180$
- (B) $DIST = \pi \times R^2 \times n$
- (C) $DIST = (\pi \times R^2)/n$
- (D) $DIST = 2 \times \pi \times R \times n$
- (E) $DIST = \pi \times R \times n$

QUESTÃO 15

O governo de um certo Estado cobrava, como forma de contribuição previdenciária, 6% sobre o salário de todos os trabalhadores com carteira assinada, independente de sua renda. Em uma nova decisão, o governo adotou a seguinte forma de contribuição previdenciária: passaria a cobrar 11% sobre o que excedesse a R\$ 1.200,00.

A seguir são apresentadas as fórmulas de cobrança previdenciária antiga (C_1), e a nova (C_2), respectivamente:

$$C_1(x) = \frac{6}{100} x,$$

$$C_2(x) = \begin{cases} 0; & \text{se } 0 < x \leq 1200 \\ \frac{11}{100}(x - 1200); & \text{se } x > 1200. \end{cases}$$

Em que x é o salário.

Com base em $C_1(x)$ e $C_2(x)$, pergunta-se: o valor em reais para a contribuição previdenciária é a mesma, independente da regra de contribuição?

- (A) R\$ 1.201, 00
- (B) R\$ 1.320, 00
- (C) R\$ 1.250, 00
- (D) R\$ 1.500, 00
- (E) R\$ 2.640, 00

QUESTÃO 16

João nasceu em um ano bissexto e, por este motivo, gosta de dizer sua idade de acordo com o quantidade de anos bissextos vividos desde o ano em que nasceu. João brinca dizendo que vai fazer, em 2020, 7 anos de idade.

Considerando-se esta lógica de contagem da idade, e sabendo-se que os anos bissextos ocorrem a cada 4 anos, assinale a alternativa correta que corresponde ao ano em que João nasceu.

- (A) 1996
- (B) 1988
- (C) 1992
- (D) 1994
- (E) 1998

QUESTÃO 17

Uma sequência de quatro números deve ser construída usando somente os numerais do conjunto $A = \{0, 1, 2\}$.

Sabendo-se que toda sequência deve conter, ao mesmo tempo, todos os numerais de A , pergunta-se: quantas sequências distintas de quatro termos podem ser construídas?

- (A) 18
- (B) 72
- (C) 54
- (D) 12
- (E) 36

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 18

As legendas explicam a simbologia da representação gráfica. Podem ser compostas por linhas, cores e símbolos. As linhas são usadas para representar fenômenos de distribuição linear – como ferrovias, rodovias, rios, canais, fronteiras ou fenômenos da mesma intensidade por meio das isarritmas, que são linhas que unem pontos de mesmo valor como é o caso das:

- Isotermas – linhas de igual temperatura;
- Isóbaras – linhas de igual pressão atmosférica;
- Isoietas – linhas de igual pluviosidade
- Isoípsas – linhas de igual altitude;
- Isóbatas – linhas de igual profundidade.

ALMEIDA, Maurício de. Geografia Global 1. Vol. 1. . São Paulo: Escala Educacional, 2010 (Adaptado).

A legenda de um mapa contém a simbologia utilizada para identificar os objetos e/ou fenômenos representados nele. Assim, os fenômenos com distribuição linear (ou com a mesma intensidade) são representados por:

- (A) Cores.
- (B) Linhas.
- (C) Símbolos.
- (D) Escalas.
- (E) Projeções.

QUESTÃO 19

Sistemas de Informações Geográficas (SIGs)

Para a Geografia, a crescente implantação de novas tecnologias de informação criou uma nova base para a análise do espaço geográfico. Por meio dos SIGs, é possível coletar e armazenar informações sobre os mais diferentes aspectos da superfície terrestre e monitorar as

transformações e as ações que a sociedade humana realiza sobre ela. Eles são utilizados tanto por pesquisadores como por organizações empresariais, ONGs, governos, serviços de espionagem, instituições militares e policiais e servem de base para tomadas de decisões imediatas e planejamentos futuros.

Atualmente, várias empresas realizam a implantação de sistemas de satélites, o levantamento de dados por meio de fotos aéreas, a comercialização de mapas e aplicativos (softwares), o monitoramento de sistemas de transporte e de cargas e passageiros, etc. Um sistema de informações geográficas combina três tecnologias: sensoriamento remoto, Sistema de Posicionamento Global (*GPS Global Positioning System*) e geoprocessamento.

LUCCI, Elian A.; BRANCO, Anselmo L.; MENDONÇA, Claudio. *Território e sociedade no mundo globalizado* 1. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p.31. (Adaptado).

A função principal dos Sistemas de Informações Geográficas é:

- (A) Monitorar apenas a ocorrência de queimadas.
- (B) Coletar, armazenar, analisar e manipular informações geográficas através do processamento dos dados, no computador.
- (C) Oferecer a localização exata de um ponto, com base nas suas coordenadas geográficas, além de informações sobre deslocamento de objetos e distâncias.
- (D) Criar bancos de dados com o único intuito de armazenar as informações geográficas.
- (E) Captar e processar imagens obtidas a partir do fluxo de ondas eletromagnéticas refletidas ou emitidas pelos objetos existentes na superfície terrestre.

QUESTÃO 20

“No campo das práticas de vigilância, elas não apenas se diversificam, como se tornam extremamente presentes no cotidiano da vida urbana e social. A expansão da videovigilância, notável nos grandes centros urbanos após os atentados de 11 de setembro de 2001 nos Estados Unidos, reorganiza as relações entre segurança e vigilância. Elas não mais focalizam

populações e espaços classificados como perigosos ou suspeitos, mas se dirigem a toda sorte de espaço público, semipúblico e privado’.

BRUNO, Fernanda. *Máquinas de ver, modos de ser: vigilância, tecnologia e subjetividade*. Porto Alegre: Sulina, 2013, p. 08. (Adaptado).

O texto se refere a um fenômeno contemporâneo marcado pelo(a):

- (A) Controle e vigilância da sociedade através de um conjunto de normas e leis cada vez mais flexíveis
- (B) Disseminação e diversificação de novas modalidades de vigilância que permitem controlar os espaços públicos e privados de movimentação dos indivíduos.
- (C) Necessidade de controlar as periferias das cidades, caracterizadas como espaços violentos e perigosos.
- (D) Pouca importância dada à vigilância dos espaços privados e de circulação pública dos indivíduos.
- (E) Formulação de uma política estatal de segurança centrada na vigilância contra possíveis ataques terroristas.

QUESTÃO 21

“A invenção de uma vocação agrícola para a Amazônia formava a base de justificativa dos empresários-colonizadores, com o respaldo das políticas e discursos governamentais para os projetos de colonização. A sua viabilidade econômica era o argumento apresentado aos futuros colonos que iriam aparecer como os novos bandeirantes, associados à imagem de desbravadores da Amazônia”.

GOMES, Ângela de Castro; GUIMARÃES-NETO, Regina Beatriz. *Trabalho escravo contemporâneo: tempo presente e usos do passado*. Rio de Janeiro, FGV, 2018, pp. 138-139.

A partir do texto-base, em relação à chamada “frente de expansão agrícola” da Amazônia, que inclui o desenvolvimentismo do Estado de Mato Grosso nos últimos 50 anos, é correto afirmar que:

- (A) Apesar das dificuldades que enfrentaram nos deslocamentos em direção à Amazônia, os imigrantes se

consideram vencedores porque conseguiram ascensão social e econômica em suas investidas.

- (B) O termo “novos bandeirantes” tratado no texto-base diz respeito à grande contribuição política e econômica que os empresários rurais deram (e continuam dando) à região amazônica, no sentido de fazê-la produtiva, de forma que todos os segmentos sociais sejam incluídos na partilha da prosperidade.
- (C) A ocupação da Amazônia Legal, com a abertura das grandes fazendas, sobretudo entre as décadas de 1960 e 1980, e com a predominância de empresários rurais oriundos do sul e sudeste do país, foi um processo político-econômico que deu grande densidade à violência no campo, ocasionada pelas promessas frustradas de acesso à terra pelas populações migrantes e, por conseguinte, a grande concentração da riqueza fundiária pelos grupos empresariais.
- (D) Do ponto de vista político e econômico, a divisão do Estado de Mato Grosso (1977) foi um acontecimento que favoreceu a prosperidade econômica mato-grossense, pois, além de possibilitar a posse da terra aos migrantes pobres, também reconheceu os direitos constitucionais de etnias indígenas e os integrou à economia do agronegócio.
- (E) Tanto a Marcha para o Oeste (década de 1940), com a fundação das Colônias Agrícolas, quanto o Programa de Integração Nacional (década de 1970) foram políticas governamentais que construíram um ideário de civilidade e direitos para os povos da Amazônia.

QUESTÃO 22

Maria Clara, ao se posicionar como trabalhadora pertencente a uma categoria profissional, por meio de um Sindicato, defende as conquistas históricas de classe à qual pertence e mantém solidariedade com os demais trabalhadores na defesa dos interesses coletivos.

Na defesa de seus direitos, Maria Clara se manterá em posição diametralmente oposta à de seus empregadores, reivindicando melhores condições de trabalho, pretendendo inclusive disputar e hegemonizar o poder para derivar outra formação social desvinculada do capital ao qual não lhe propicia condições dignas de trabalho.

De acordo com o texto, assinale a alternativa correta.

- (A) No texto, a alienação faz com que os trabalhadores se mantenham inertes ante as classes possuidoras de capital.
- (B) Na sociedade capitalista, a luta de classes ocorre a partir da tomada de consciência dos trabalhadores para a satisfação de suas necessidades fundamentais de existência.
- (C) Por meio da luta de classes procura-se alcançar o poder para ampliar a riqueza dos proprietários de bens e capitais.
- (D) O fato social comum, apresentado no texto, sugere uma normalização passiva e aceitação dos indivíduos trabalhadores à consciência coletiva, mantendo assim uma solidariedade orgânica entre as pessoas.
- (E) O texto reflete a apatia social dos trabalhadores na manutenção dos empregos ante uma reforma trabalhista disposta por outra classe que lhes suprime conquistas históricas.

QUESTÃO 23

“O espetáculo não é um conjunto de imagens, mas uma relação social entre pessoas, mediatizadas por imagens”.

“No mundo realmente invertido, o verdadeiro é um momento do falso”.

DEBORD, Guy. A sociedade do espetáculo. 2003, pp. 9-11. Disponível em: <<http://www.cisc.org.br/portal/biblioteca/socespetaculo.pdf>>. Acesso em: abr. 2019.

A partir dos dois enunciados acima é possível compreender que as mídias sociais, na atualidade, têm modificado as relações entre as pessoas, espetacularizando o mundo.

Assinale a alternativa correta que representa a ideia sociológica expressa no texto.

- (A) O texto refere-se à solidariedade mecânica de Émile Durkheim e os modos como se estabelecem as relações a partir do trabalho com as mídias sociais, criando uma inversão da realidade.
- (B) O texto refere-se às interpretações sociológicas de Émile Durkheim, porque apresentam a ideia de que as relações sociais entre as pessoas se desenvolvem a partir da soma dos interesses individuais.
- (C) O texto refere-se à separação entre o mundo do trabalho não mediatizado e o mediatizado, ao processo de secularização explicado por Max Weber.
- (D) O texto refere-se à aplicação do conceito de alienação de Karl Marx, pois as mídias sociais, ao mediatizar as relações entre as pessoas, muitas vezes invertem o senso de realidade e o falso passa a ser o verdadeiro.
- (E) O texto refere-se às ideias de Karl Marx a respeito de como as imagens exercem uma dominação carismática nas pessoas e atua nelas de um modo falso.

QUESTÃO 24

A Democracia teve origem na Grécia clássica, cuja palavra vem do grego *Demos* que significa povo e *Kratos* que quer dizer poder. A junção dos dois termos dá sentido a uma forma de viver e organizar o coletivo e de civilização política, ao mesmo tempo que necessita de diversidade e antagonismo.

Os atenienses, ao desenvolverem a tradição democrática, a instituíram de três princípios ou direitos fundamentais. Entre estes princípios é a participação, em que todos decidem os assuntos importantes que envolvem uma comunidade. Assim, a única fonte de poder emana do povo. O que expressa a famosa frase, democracia é o "governo do povo para o povo". Sendo assim, a Democracia se opõe às formas de ditadura e totalitarismo em que o poder não mais reside no povo,

além de marginalizar os dois outros princípios que a sustentam.

CHAUÍ, Marilena. A questão da democracia. In: Convite à filosofia. 13 ed. São Paulo: Editora Átila, 2005. pp. 403-408. JUSBRASIL. Democracia. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/296427/democracia>. Acesso em: abr. 2019. (Adaptado)

Assinale a alternativa que apresenta os três princípios ou direitos fundamentais que embasam a Democracia.

- (A) Confiança, participação e paz.
- (B) Participação, liberdade e solidariedade.
- (C) Paz, justiça e participação.
- (D) Participação, igualdade e liberdade.
- (E) Justiça, cooperação e participação.

QUESTÃO 25

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) é um documento marco na história dos direitos humanos. Elaborada por representantes de diferentes origens jurídicas e culturais de todas as regiões do mundo. A Declaração foi proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em Paris, em 10 de dezembro de 1948, por meio da Resolução 217 A (III) da Assembleia Geral, como uma norma comum a ser alcançada por todos os povos e nações. Ela estabelece, pela primeira vez, a proteção universal dos direitos humanos.

ONU/BR. 70 anos. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/direitoshumanos/declaracao>. Acesso em: mar. 2019.

Assinale a alternativa que corresponde à definição de Direitos Humanos mais abrangente.

- (A) São direitos referentes à educação, cultura e lazer.
- (B) São direitos referentes à moradia e à propriedade.
- (C) São direitos referentes ao trabalho, emprego, salário igual por trabalho igual.
- (D) São direitos inerentes à garantia da vida, da dignidade e do valor da pessoa humana, independente de raça, sexo, nacionalidade, etnia, idioma, religião ou qualquer outra condição.

(E) São direitos referentes à liberdade individual que asseguram a nacionalidade e não a privação arbitrária dela.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 26

Erro de português

Quando o português chegou

Debaixo de uma bruta chuva

Vestiu o índio

Que pena!

Fosse uma manhã de sol

O índio tinha despido

O português.

Andrade, Oswald. In: Faraco & Moura. *Língua e literatura*. V. 3, São Paulo: Ática, 1995. p. 146-147.

Em relação ao poema de Oswald de Andrade, é correto afirmar que:

- (A) O quarto verso do poema "Que pena!" se refere à situação enfrentada pelos portugueses durante a colonização do Brasil, que foi o mau tempo.
- (B) O título faz referência à ideia de que o português cometeu o erro de vir ao Brasil no período mais chuvoso, ao invés de vir no período de estiagem.
- (C) O poema se apresenta numa linguagem coloquial e cômica, muito típica aos modernistas brasileiros, no qual a situação inventada remete ao início da colonização do Brasil pelos portugueses.
- (D) O ato de "vestir o índio" deixa subentendido que os portugueses se preocuparam com a situação precária dos indígenas por não terem roupas para se vestir.
- (E) O poema revela que no dia do descobrimento do Brasil estava chovendo muito e os portugueses ofereceram roupas para os índios se aquecerem.

QUESTÃO 27

Mães de recém-nascidos prematuros poderão ter mais tempo com o bebê.

O Plenário da Câmara dos Deputados aprovou, na última quarta-feira (27), o Projeto de Lei 8702/17, que

permitirá à mulher trabalhadora adiar a licença maternidade, no caso de o recém-nascido continuar no hospital. Desta forma, a licença-maternidade começaria a contar a partir do momento em que a criança recebesse alta. O projeto agora irá ser julgado pelo Senado. A mudança faz muita diferença sobretudo em casos de bebês prematuros que, geralmente, precisam de um período maior de internação no hospital, para que as mães tenham mais tempo com o filho antes de retornarem ao trabalho - o que acontece entre quatro e seis meses depois do nascimento da criança, a depender da empresa.

Disponível em: <https://universa.uol.com.br/noticias/redação/2019/03/28/camara-provaprojeto-que-flexibiliza-licenca-maternidade-das-maes.htm>. Acesso em mar. 2019.

Na notícia divulgada pela Universa sobre o projeto de lei que flexibiliza a licença-maternidade de mães de bebês prematuros, observa-se o emprego de algumas palavras na forma singular e plural.

Considerando a norma padrão da língua portuguesa, assinale a alternativa correta em que a proposição elaborada segue a mesma regra para flexão do plural em cada sequência de palavras:

- (A) quartas-feiras, licenças-maternidade.
- (B) meses, mulheres, hospitais.
- (C) quartas-feiras, recém-nascidos.
- (D) filhos, crianças, mudanças.
- (E) recém-nascidos, licenças-maternidades.

QUESTÃO 28



Mafalda é uma personagem criada pelo cartunista argentino Quino. Ela é conhecida por suas opiniões críticas sobre diferentes assuntos.

Assinale a alternativa que melhor expressa o efeito de humor produzido pela tirinha.

- (A) Todo o efeito de humor pode ser percebido exclusivamente pelos elementos verbais expressos pelas falas da personagem.
- (B) Todo o efeito de humor pode ser percebido exclusivamente pelos elementos visuais expressos nas faces das personagens.
- (C) A fala de Mamã é responsável pelo efeito de humor, uma vez que ela trata o tema de forma irônica, denotando certo conservadorismo por parte do autor da tirinha.
- (D) A fala de Mamã apresenta um discurso de que os pais devem cuidar da formação dos seus filhos, escolhendo entretenimentos adequados à sua idade. No entanto, ela oferece à Mafalda uma leitura que demonstra justamente o contrário.
- (E) Mafalda concorda com a sugestão de Mamã, o que é perceptível nas expressões faciais dela em todos os quadrinhos.

QUESTÃO 29

Cabelo

- Cabelo, cabeleira, cabeluda, descabelada
- Cabelo, cabeleira, cabeluda, descabelada
- Quem disse que cabelo não sente
- Quem disse que cabelo não gosta de pente
- Cabelo quando cresce é tempo
- Cabelo embaraçado é vento
- Cabelo vem lá de dentro
- Cabelo é como pensamento
- Quem pensa que cabelo é mato
- Quem pensa que cabelo é pasto
- Cabelo com orgulho é crina
- Cilindros de espessura fina
- Cabelo quer ficar pra cima

- Laquê, fixador, gomalina
- Cabelo, cabeleira, cabeluda, descabelada
- Cabelo, cabeleira, cabeluda, descabelada
- Quem quer a força de Sansão
- Quem quer a juba de leão
- Cabelo pode ser cortado
- Cabelo pode ser comprido
- Cabelo pode ser trançado
- Cabelo pode ser tingido
- Aparado ou escovado
- Descolorido, descabelado
- Cabelo pode ser bonito
- Cruzado, seco ou molhado.

Disponível em: < <https://www.letras.mus.br/arnaldo-antunes/91446/>>. Acesso em: mar. 2019.

A letra da canção “Cabelo”, de Jorge Benjor e Arnaldo Antunes, apresenta alguns versos com palavras cognatas. No texto, são cognatas as palavras:

- (A) sente; gosta; cresce; pensa.
- (B) tempo; vento; dentro; pensamento.
- (C) cabelo; cabeleira; cabeluda; descabelada.
- (D) aparado; escovado; descolorido; cruzado.
- (E) cortado; cumprido; traçado; tingido.

Texto para as questões 30 e 31

BRASIL REGISTRA 40 MIL CASOS DE INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS EM UMA DÉCADA

“No Paraná, estado com maior número de casos relatados, comunidades se organizam para tentar se livrar dos efeitos dos venenos. Uma das opções é 'corona verde'. O agrotóxico é uma ferramenta de trabalho comum na agricultura, mas esses produtos podem ser perigosos e muitas vezes são usados de maneira errada. De 2007 a 2017, data do último levantamento oficial, foram notificados cerca de 40 mil casos de intoxicação aguda por causa deles. Quase 1.900 pessoas morreram. Segundo maior produtor de grãos do país, o Paraná é o estado com o maior número de casos relatados – e também o que tem o sistema mais eficiente de notificações. Muitas comunidades paranaenses estão se organizando para tentar se livrar dos efeitos dos venenos agrícolas. Em alguns casos, ele

chega pelo ar. “A gente sente o cheiro do veneno entrando pela janela”, conta Mauritânia Guedes, que mora em Luiziana. Na cidade cercada por lavouras, apenas a rua separa as casas da plantação em alguns bairros. Luiziana se tornou um dos primeiros municípios do Paraná a fazer valer uma lei que impõe regras para o uso de agrotóxicos ao redor da cidade. A regra entrou em vigor no final de 2017 e determina que os agricultores que quiserem produzir perto de núcleos habitacionais têm que implantar “cortinas verdes”. “Cortinas verdes” são duas fileiras de árvores, uma arbórea e uma arbustiva, para o controle do agrotóxico. Elas têm que ser implantadas há 50 metros da divisa da propriedade com o núcleo urbano.”

Disponível em:
<https://g1.globo.com/economia/agronegocios/globorural/noEcia/2019/03/31/brasil-tem-40-mil-casos-de-intoxicacao-por-agrotoxicos-em-uma-decada.ghtml> Acesso em: mar. 2019.

QUESTÃO 30

“A gente sente o cheiro do veneno entrando pela janela”, conta Mauritânia Guedes, que mora em Luiziana. Na cidade cercada por lavouras, apenas a rua separa as casas da plantação em alguns bairros”.

Em relação ao trecho acima, assinale a alternativa correta:

- (A) A forma verbal na expressão “entrando” pela janela foi empregada no participípio.
- (B) No trecho “A gente sente o cheiro do veneno entrando pela janela”, conta Mauritânia Guedes, que mora em Luiziana”, temos um exemplo de discurso direto.
- (C) No enunciado “Na cidade cercada por lavouras, apenas a rua separa as casas da plantação em alguns bairros”, o termo em negrito apresenta sentido de exclusão.
- (D) A expressão “a gente”, empregada no texto, equivale ao pronome pessoal “nós”, pois diz respeito a um conjunto de pessoas, que engloba autor e leitor.
- (E) “A gente” é o mesmo que “agente”.

QUESTÃO 31

No trecho “Muitas comunidades paranaenses estão se organizando para tentar se livrar dos efeitos dos venenos agrícolas. Em alguns casos, ele chega pelo ar”.

A respeito dos aspectos linguísticos do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) A concordância correta seria “Eles chegam pelo ar”, porque a informação refere-se a “efeitos dos venenos agrícolas”.
- (B) O vocábulo “se” no texto exerce a função de preposição.
- (C) A vírgula foi empregada incorretamente em “Em alguns casos, ele chega pelo ar”, porque, sintaticamente, está separando sujeito do predicado da oração.
- (D) “Ele” é um pronome oblíquo, terceira pessoa do singular
- (E) “Efeitos dos venenos agrícolas” é sujeito da oração.

QUESTÃO 32

“[...] O Leonardo abandonara de uma vez para sempre a casa fatal onde tinha sofrido tamanha infelicidade; nem mesmo passara mais por aquelas alturas; de maneira que o compadre por muito tempo não lhe pôde pôr a vista em cima. O pequeno, enquanto se achou novato em casa do padrinho, portou-se com toda a sisudez e gravidade; apenas porém foi tomando mais familiaridade, começou a pôr as manguinhas de fora. Apesar disto porém captou do padrinho maior afeição, que se foi aumentando de dia em dia, e que em breve chegou ao extremo da amizade cega e apaixonada. Até nas próprias travessuras do menino, as mais das vezes malignas, achava o bom do homem muita graça; não havia para ele em todo o bairro rapazinho mais bonito, e não se fartava de contar à vizinhança tudo o que ele dizia e fazia; às vezes eram verdadeiras ações de menino malcriado, que ele achava cheio de espírito e de viveza; outras vezes eram ditos que denotavam já muita velhacaria para aquela idade, e que ele julgava

os mais ingênuos do mundo. Era isto natural em um homem de uma vida como a sua; tinha já 50 e tantos anos, nunca tinha tido afeições; passara sempre só, isolado; era verdadeiro partidário do mais decidido celibato. Assim à primeira afeição que fora levado a contrair sua alma expandiu-se toda inteira, e seu amor pelo pequeno subiu ao grau de rematada cegueira. Este, aproveitando-se da imunidade em que se achava por tal motivo, fazia tudo quanto lhe vinha à cabeça.

[...].

ALMEIDA, Manuel Antônio de. *Memórias de um sargento de milícias*. Brasília: Ministério da Educação/Fundação Biblioteca Nacional/ Departamento Nacional do Livro, s/d. Disponível em: <http://noticias.universia.com.br/net/files/2017/2/10/memorias-de-umsargento-de-milicias-manuel-antonio-de-almeida.pdf>. Acesso em: abr. 2019.

Memórias de um sargento de milícias é um romance de transição, uma vez que se localiza, temporalmente, entre o fim do romantismo e o início do realismo, tornando-se precursor deste último. A narrativa apresenta como protagonista um anti-herói, que, de acordo com os estudos literários, é uma categoria de personagens que não está dotada das virtudes tradicionalmente atribuídas ao herói, uma vez que seus atos tornam-se moralmente questionáveis. Porém, eles recebem a aprovação dos leitores, pela simpatia e carisma que acabam justificando os atos de malandragem.

Considerando-se o fragmento que constitui o texto base, assinale a alternativa cujas expressões caracterizam o protagonista na sua condição de anti-herói.

- (A) "Travessuras do menino, as mais das vezes malignas"; "não se fartava de contar à vizinhança tudo o que ele dizia e fazia"; "portou-se com toda a sisudez e gravidade".
- (B) "Em breve chegou ao extremo da amizade cega e apaixonada"; "pôr as manguinhas de fora"; "não havia para ele em todo o bairro rapazinho mais bonito".

- (C) "Travessuras do menino, as mais das vezes malignas"; "menino malcriado"; "velhacaria para aquela idade".
- (D) "Portou-se com toda a sisudez e gravidade"; "pôr as manguinhas de fora"; "não havia para ele em todo o bairro rapazinho mais bonito".
- (E) "Menino malcriado"; "velhacaria para aquela idade"; "não havia para ele em todo o bairro rapazinho mais bonito".

QUESTAO 33

"[...] Dito isto, expirei às duas horas da tarde de uma sexta-feira do mês de agosto de 1869, na minha bela chácara de Catumbi. Tinha uns sessenta e quatro anos, rijos e prósperos, era solteiro, possuía cerca de trezentos contos e fui acompanhado ao cemitério por onze amigos. Onze amigos! Verdade é que não houve cartas nem anúncios. Acresce que chovia — peneirava uma chuvinha miúda, triste e constante, tão constante e tão triste, que levou um daqueles fiéis da última hora a intercalar esta engenhosa ideia no discurso que proferiu à beira de minha cova: — "Vós, que o conhecestes, meus senhores, vós podeis dizer comigo que a natureza parece estar chorando a perda irreparável de um dos mais belos caracteres que têm honrado a humanidade. Este ar sombrio, estas gotas do céu, aquelas nuvens escuras que cobrem o azul como um crepe funéreo, tudo isso é a dor crua e má que lhe rói à Natureza as mais íntimas entranhas; tudo isso é um sublime louvor ao nosso ilustre finado.

[...]"

ASSIS, Machado. *Memórias Póstumas de Brás Cubas*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994.

Memórias Póstumas de Brás Cubas é o romance com o qual Machado de Assis inaugura o Realismo no Brasil, cujo narrador protagonista conta as suas memórias depois de morto, sendo também o responsável pela caracterização das demais personagens.

As narrativas machadianas fazem, com frequência, um jogo temporal, oscilando as ações entre o cronológico e o psicológico. Considerando o texto base, é correto afirmar que o fragmento apresenta:

- (A) Não apresenta marca de tempo, nem cronológico, muito menos psicológico.
- (B) Marcas exclusivamente do tempo psicológico, constituindo-se um tempo interno e individual, com influência de emoções e sentimentos.
- (C) Não apresenta marcas do tempo cronológico.
- (D) Marcas do tempo cronológico e do tempo psicológico.
- (E) Marcas do tempo cronológico, pois é o tempo real, aquele marcado pelo calendário e pelo relógio.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS/LÍNGUA ESTRANGEIRA

Opção Língua Espanhola

QUESTÃO 34

Facebook puede generar depresión en jóvenes de baja autoestima
[...]

La **presión social** que representa ver estatus y fotografías de amigos o personas conocidas siempre sonriendo y pasando de fiesta en fiesta podría repercutir en sentimientos encontrados en **adolescentes** que no creen poder alcanzar dicho estilo de vida.

Los pediatras han comenzado a recomendar a los **padres de familia** hablar con sus hijos e hijas sobre el uso de Internet y estar alertas ante una posible depresión por el uso de **redes sociales** como **Facebook**.

No es sólo el anhelo provocado al ver fotografías de una vida aparentemente más activa socialmente, que la del adolescente deprimido lo que causa el problema emocional, sino que las **redes sociales** pueden ser herramientas que permitan el **ataque** o acoso hacia otros jóvenes.

El **acoso** o bullying por medio de herramientas como las **redes sociales** puede ocasionar profundas repercusiones psicológicas, tanto así, que el año pasado una joven de 15 años cometió suicidio debido a ello.

[...]

Expertos señalan que el uso de **Facebook** puede ser muy benéfico, debido a que anima a involucrarte

en **conexiones sociales** entre grupos, amigos y temas de interés, pero que puede provocar el efecto contrario en jóvenes propensos a padecer depresión. Sin embargo, no se puede sugerir que el uso de **Facebook** sea un factor que genere depresión.
Disponível em: <http://www.salud180.com/jovenes/facebook-puede-generar-depresion-en-jovenes-de-baja-autoestima>. Acesso em jan. 2019.

De acordo com as informações contidas no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O uso do Facebook pode ter efeitos negativos sobre jovens propensos à depressão, mas não se pode afirmar que o uso dessa rede social seja um fator causador da doença.
- (B) O hábito de ver fotos dos amigos sempre felizes e em festas, no Facebook, pode gerar depressão em jovens com pouca atividade social.
- (C) O cyberbullying (bullying pela internet) não tem consequências fora do ambiente virtual e não causa mal algum.
- (D) Os pediatras recomendam que os pais não permitam que crianças e adolescentes usem o Facebook.
- (E) O uso das redes sociais é um fator decisivo para aumento dos casos de depressão em jovens, sendo que o Facebook é o maior responsável por isso.

QUESTÃO 35

“Grooming”: una nueva figura para condenar el acoso por Internet

Hoy puede ser ley

Los que contacten a menores con un fin sexual podrían recibir hasta cuatro años de cárcel. El proyecto recibió críticas.

A la sesión se llega con un dictamen de mayoría impulsado por el Frente para Victoria, que recibió disidencias parciales de bancadas como el Frente Peronista y críticas del radicalismo. También hay **otras entidades que cuestionan la amplitud y vaguedad de**

su redacción, y una de las principales críticas es que se condene con las mismas penas el intento de abuso y el abuso sexual concretado.

¿Qué es el "grooming"? Las acciones deliberadas de una persona adulta para ganarse la confianza de un menor a través de Internet con el fin de obtener concesiones de índole sexual, lo que, de aprobarse esta ley, estaría penado.

El proyecto, que fue aprobado por el Senado en diciembre del 2011, propone incorporar la tipificación de este delito al artículo 131 del Código Penal. Así, será penado con prisión de seis meses a cuatro años el que, por medio de comunicaciones electrónicas, telecomunicaciones o cualquier otra tecnología de transmisión de datos, contactarse a una persona menor de edad con el propósito de cometer cualquier delito contra la integridad sexual de la misma.

[...]

Disponível em: http://www.clarin.com/sociedad/Grooming-nueva-figura-condenar-Internet_0_949105304.html. Acesso em jan. 2019.

De acordo com o texto, assinale a alternativa correta.

- (A) "Grooming" é o nome que recebeu a lei que converte em crime a ocorrência de relações sexuais entre adultos e menores de idade.
- (B) A lei propõe prisão de seis meses a quatro anos a qualquer pessoa adulta que falar com uma criança por meio de uma rede social.
- (C) O projeto de lei recebeu críticas por não tratar com o mesmo rigor (da mesma forma) a tentativa de abuso sexual e o abuso concretizado.
- (D) "Grooming" é o nome do projeto de lei sobre violência de gênero.
- (E) "Grooming" é quando um adulto usa a internet para ganhar a confiança de menores e para obter favores de índole sexual.

QUESTÃO 34

**ENGINEERING MOSQUITOES' GENES TO RESIST
MALARIA**

By Nicholas Wade Nov. 23, 2015

In a basement on the Irvine campus of the University of California, behind a series of five protective doors, two teams of biologists have created a novel breed of mosquito that they hope will help eradicate malaria from the world.

The mosquito has been engineered to carry two ingenious genetic modifications. One is a set of genes that spew out antibodies to the malarial parasite harbored by the mosquito. Mosquitoes with these genes are rendered resistant to the parasite and so cannot spread malaria.

The other modification is a set of genetic elements known as a gene drive that should propel the malaria-resistance genes throughout a natural mosquito population. When a malaria-resistant mosquito mates with a wild female, the gene drive copies both itself and the resistance genes over from the male chromosome to its female counterpart.

Because almost all the progeny carry the new genes, instead of just 50 percent as would be expected by Mendel's laws of genetics, the inserted genes are expected to spread rapidly and take over a wild population in as few as 10 generations, or a single season. A large region, at least in principle, could be freed from malaria, which kills almost 600,000 people a year.

(...) Two teams came together after Dr. Gantz and Dr. Bier developed a gene drive for the *Drosophila* fruit fly, a standard laboratory organism, to help identify genetically mutant insects. Finding their new gene drive was far more efficient than expected, driving its cargo genes into almost all the fruit fly progeny, the researchers realized they had created not just a handy laboratory tool but a powerful technique for spreading favored genes through wild populations. (...)

De acordo com o texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Na Universidade da Califórnia, biólogos criaram uma espécie de pernilongo que está erradicando a malária no mundo.
- (B) O pernilongo, criado pelos biólogos, lança anticorpos no parasita da malária alojado no pernilongo transmissor que fica, então, incapacitado de transmitir a doença.
- (C) Quando um pernilongo macho, que tem o gene resistente à malária, cruza com um pernilongo fêmea que carrega o parasita, esse gene resistente perde força porque o gene do pernilongo fêmea predomina.
- (D) Caso a experiência seja bem-sucedida, em menos de 10 anos, a malária deixará de ser a causa da morte de bilhões de pessoas.
- (E) A pesquisa teve início após os cientistas, Dr. Gantz e Dr. Bier, descobrirem no pernilongo, genes que poderiam ser modificados geneticamente.

QUESTÃO 35

HALF OF TREE SPECIES IN THE AMAZON AT RISK OF EXTINCTION, SAY SCIENTISTS

If deforestation continues at current rate, 57% of the 15,000 tree species will be in danger, including Brazil nut, cacao and açai

Damian Carrington Friday 20 Nov, 2015

(...) The world's most diverse forest has endured decades of deforestation, with loggers, farmers and miners responsible for the removal of 12% of its area. If that continues in the decades ahead, 57% of the 15,000 tree species will be in danger, according to researchers. However, if existing protected areas and indigenous territories across the vast area suffer no further damage, the number of species at risk would be restricted to a third of the total.

"Protected areas and indigenous territories now cover over half of the Amazon basin. But forests and reserves still face a barrage of threats, from dam construction and

mining, to wildfires and droughts intensified by global warming." (...)

If Brazil can restrict its deforestation to current levels and other countries improve to match that, protected areas could remain largely untouched. But Rafael Salomão, of Emílio Goeldi Museum in Belem, Brazil, and a member of the research team, said: "The vast majority of protected areas in the Amazon have no management plan or budget and few resident qualified personnel."

Furthermore, demand for beef, soy and palm oil, which drives much deforestation is likely to rise rapidly as the global population grows, increasing the pressure to clear more forest. "It's a battle we're going to see play out in our lifetimes," said William Laurence, of James Cook University in Australia, who was also part of the study.

The study, published in the journal *Science Advances*, compared almost 1,500 forest surveys from across the Amazon with maps of current and projected deforestation. From this, the scientists could estimate how the overall populations of the different tree species have changed and how they may change in the future.

They used these population changes to work out how threatened the species were according to the criteria used by IUCN (International Union for Conservation of Nature) to draw up its "red lists" of endangered species. To be placed on the red list of species requires detailed analysis of past and projected population changes. (...)

If the Amazon nations are unable to check deforestation between now and 2050, the scientists estimate that 63% of wild Brazil nut trees will be lost. But if protected areas are left intact, the loss falls to 32% - a major decline, nevertheless, which would still class the species as vulnerable to extinction. [...].

Disponível em <http://www.theguardian.com/environment/2015/nov/20/half-tree-species-amazon-risk-extinction-study>. Acesso em nov. 2018.

Assinale a alternativa que corresponde às informações presentes do texto.

- (A) Segundo os pesquisadores, atualmente, 57% das 15.000 espécies de árvores da Amazônia estão em extinção.
- (B) É provável que a demanda por carne e soja cresça, à medida que a população aumente, impulsionando, assim, o desmatamento.

(C) As espécies de árvores ameaçadas de extinção entraram para a lista vermelha, que atualmente abrange 57% de árvores, tais como, a do cacau, a da castanha e a do açaí.

(D) O estudo mencionado no artigo listou as espécies de árvores ameaçadas de extinção usando o critério publicado no Jornal de Ciências Avançadas.

(E) Os cientistas estimam que 32% das castanheiras na Amazônia desaparecerão até 2050, caso não forem tomadas medidas drásticas contra o desmatamento.

INSTRUÇÕES PARA A REDAÇÃO

- O rascunho da redação deve ser feito no espaço indicado.
- A redação deve ser transcrita para a FOLHA DE REDAÇÃO definitiva com caneta esferográfica de tinta azul ou preta não porosa.
- A redação deve ter, no máximo, 30 linhas.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.
- Dentre os casos previstos em Edital, a redação receberá nota zero quando: fugir ao tema; tiver até 10 linhas escritas; possuir assinatura ou alguma marca que identifique o candidato fora do local apropriado; apresentar parte do texto deliberadamente desconectada com o tema proposto.
- A redação que apresentar desrespeito aos Direitos Humanos terá automaticamente descontados dois pontos na sua nota total

TEXTOS MOTIVADORES

Texto I

Brasil é o 4º maior produtor de lixo plástico do mundo e recicla apenas 1%

O Brasil é o 4º maior produtor de lixo plástico do mundo, atrás apenas de Estados Unidos, China e Índia. O país também é um dos menos recicla este tipo de lixo: apenas 1,2% é reciclado, ou seja, 145.043 toneladas. Os dados são do estudo feito pelo Fundo Mundial para a Natureza (WWF, sigla em inglês). O relatório “Solucionar a Poluição Plástica – Transparência e Responsabilização” será apresentado na Assembleia das Nações Unidas

para o Meio Ambiente (UNEA-4), que será realizada em Nairóbi, no Quênia, de 11 a 15 de março [...].

Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/03/04/brasil-e-o-4o-maior-produtor-de-lixo-plastico-do-mundo-e-recicla-apenas-1.ghtml>. Acesso em: mar.2019.

Texto II

Parque de adversões

[...]

A manhã é uma infância
num poema malogrado
e exilado na lata de lixo.

No dia vazio de poetas

não cabe uma flor.

MARQUES, Santiago Vilela. **Selvagem**. Cuiabá: Carlini & Caniato, 2013, p.23

Texto III

País	Total de lixo plástico gerado	Total incinerado	Total reciclado	Relação produção e reciclagem
Estados Unidos	70.782.577	9.060.170	24.490.772	34,60%
China	54.740.659	11.988.226	12.000.331	21,92%
Índia	19.311.663	14.544	1.105.677	5,73%
Brasil	11.355.220	0	145.043	1,28%
Indonésia	9.885.081	0	362.070	3,66%
Rússia	8.948.132	0	320.088	3,58%
Alemanha	8.286.827	4.876.027	3.143.700	37,94%
Reino Unido	7.994.284	2.620.394	2.513.856	31,45%
Japão	7.146.514	6.642.428	405.834	5,68%
Canadá	6.696.763	207.354	1.423.139	21,25%

Fonte: WWF / Banco Mundial (What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050)

Texto IV



Uma velha rede de náilon prende como numa armadilha a tartaruga-cabeçuda no litoral espanhol, no Mediterrâneo. Embora ainda conseguisse esticar o pescoço para respirar fora da água, a tartaruga morreria caso não fosse libertada pelo fotógrafo.

Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/2018/05/animais-plastico-uso-unico-oceanos-lixo> Acesso em: mar.2019

