

PROCESSO SELETIVO 2024.2



Unifor

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--

NOME:

INSTRUÇÕES

1. Verifique se este caderno de prova contém um total de 60 questões e uma proposta de Redação. Caso contrário, solicite ao fiscal de sala um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. Você dispõe de quatro horas e trinta minutos para responder a todas as questões, preencher a folha de respostas e desenvolver a redação, transcrevendo-a para a folha de redação. Controle o seu tempo.
3. Leia cada questão da prova e marque, inicialmente, a alternativa correta no próprio caderno de questões. Para cada questão, existe apenas uma resposta certa.
4. Antes de transcrever suas alternativas para a folha de respostas ou preencher a folha de redação, confira se o nome e o número impressos na parte superior delas coincidem com seu nome e o seu número de inscrição, e assine-as conforme a sua carteira de identidade.
5. Caso o nome e o número impressos na folha de respostas ou na folha de redação que lhe foram entregues não estejam corretos, informe, imediatamente, ao fiscal. A utilização de uma folha de respostas ou de uma folha de redação cujo nome e número não coincidam com os de sua inscrição invalidará a sua prova, à qual será atribuída nota zero.
6. Para marcar a sua alternativa na folha de respostas, utilize caneta esferográfica preta, de acordo com a orientação a seguir:
 - a) preencha completamente a bolha correspondente a sua opção e assinale somente uma alternativa para cada questão;
 - b) nenhuma resposta poderá ser feita nem alterada depois de recolhida pelo fiscal;
 - c) não dobre, não amasse, nem faça qualquer marca na folha de respostas.
7. Ao terminar, entregue este caderno, a folha de redação e a folha de respostas, devidamente assinadas, ao fiscal da sala.
8. Atenção: após o encerramento da prova, este caderno será destruído por tritramento, e não será considerada qualquer resposta feita nele quando não transcrita para a folha de respostas.



MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 01

O empreendedorismo é um campo cativante que abrange a identificação de oportunidades e a criação e gestão de negócios de maneira inovadora e eficiente. Os empreendedores são encarregados de estabelecer e administrar suas próprias empresas, o que envolve uma variedade de atividades, desde conceber a ideia inicial até obter financiamento, montar uma equipe, elaborar um plano de negócios e muito mais. Essa abordagem oferece às pessoas a chance de serem autossuficientes e assumirem o controle de suas vidas. Ao iniciar seus próprios empreendimentos, os empreendedores têm a oportunidade de criar sua própria fonte de renda e alcançar independência financeira.

Após concluir um curso de empreendedorismo, Paulo e Edno decidiram iniciar um empreendimento juntos. Paulo investiu inicialmente R\$ 20.000,00, enquanto Edno contribuiu com R\$ 25.000,00. Após 8 meses de operação, Paulo aumentou seu investimento para R\$ 35.000,00, enquanto Edno reduziu o seu para R\$ 15.000,00. Após um ano e seis meses de atividade, o empreendimento registrou um lucro total de R\$ 43.000,00. A parte do lucro que coube a Edno foi de

- (A) R\$ 15.300,00.
- (B) R\$ 17.500,00.
- (C) R\$ 19.600,00.
- (D) R\$ 22.300,00.
- (E) R\$ 25.500,00.

Questão 02

Durante a Páscoa, uma chocolateria fez uma promoção de um cardápio especial que incluiu bombons, barras de chocolate e ovos de Páscoa decorados. Dois amigos, Paulo e Ricardo, aproveitaram a promoção da chocolateria para comprar chocolate para seus familiares. Paulo comprou 5 barras de chocolate, 9 bombons e 3 ovos de Páscoa decorado. O total da conta de Paulo foi de R\$ 194,50. Já o Ricardo, que tem uma família grande, comprou 8 barras de chocolate, 14 bombons e 5 ovos de Páscoa decorado. O total da conta de Ricardo foi de R\$ 316,50. Com base nas compras feitas por Paulo e Ricardo, podemos afirmar que o valor da compra de 1 barra de chocolate, 1 bombom e 1 ovo de Páscoa decorado na chocolateria é igual a

- (A) R\$ 35,50.
- (B) R\$ 37,20.
- (C) R\$ 39,50.
- (D) R\$ 45,30.
- (E) R\$ 49,50.



Questão 03

O Dia das Mães é uma data especial dedicada a celebrar e honrar as mães e a maternidade. Esta comemoração ocorre em diferentes datas ao redor do mundo, mas, em muitos países, é celebrada no segundo domingo de maio.

Em uma floricultura, a seguinte promoção especial para o Dia das Mães está em vigor, oferecendo descontos na compra de buquês de flores: Compre x unidades de buquês de flores e ganhe $x\%$ de desconto. A promoção é válida para compras de até 70 unidades, momento em que é concedido o desconto máximo de 70%. Maria, gerente de uma loja, aproveitou a oferta e comprou 45 unidades de buquês de flores para presentear suas funcionárias que são mães. Se Maria tivesse usado um pouco mais de matemática básica, poderia ter adquirido mais unidades, mantendo o mesmo valor total gasto. Quantas unidades adicionais de buquês de flores Maria poderia ter comprado gastando o mesmo valor?

- (A) 10
- (B) 12
- (C) 14
- (D) 18
- (E) 24

Questão 04

A vacinação é uma das medidas mais eficazes para prevenir doenças infecciosas e proteger a saúde pública. Ela consiste na administração de vacinas, que são preparações contendo agentes patogênicos enfraquecidos ou mortos, fragmentos desses agentes ou toxinas produzidas por eles. Essas vacinas estimulam o sistema imunológico do corpo a produzir uma resposta imune, desenvolvendo assim imunidade contra a doença-alvo, sem causar a doença em si.

Suponha que a concentração de um medicamento no sangue de um paciente t horas após uma injeção é dada por $c(t) = c_0 \left(\frac{1}{2}\right)^{0,25t}$ miligramas por mililitro (mg/mL), onde C_0 representa a concentração inicial de tal substância no organismo do paciente ao receber a medicação. De acordo com essas informações, após quantas horas a concentração dessa substância no organismo do paciente equivalerá à oitava parte da concentração inicial C_0 ?

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 10
- (D) 12
- (E) 16

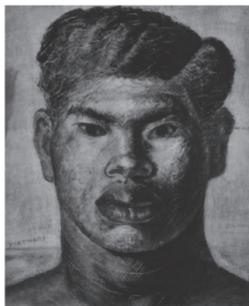


Questão 05

O Espaço Cultural Unifor se constitui um dos mais importantes instrumentos de disseminação da arte no Brasil. Ele promove, por meio do acesso gratuito às exposições, a renovação e democratização do conhecimento das identidades artísticas, históricas e culturais do país, antes acessível somente a parcelas eruditas da população.

No dia 12 de março de 2024, o Espaço Cultural Unifor deu início à exposição "Centelhas em Movimento", apresentando obras da renomada Coleção Igor Queiroz Barroso. Após uma temporada de sucesso no Instituto Tomie Ohtake, em São Paulo, a mostra agora desembarca em Fortaleza, cidade natal do colecionador.

Além das obras de arte, a exposição oferece um recurso interativo tecnológico desenvolvido em colaboração com o Laboratório Vortex, da Diretoria de Tecnologia (DTec) da Unifor. O personagem da obra "Cabeça de Mulato", de Candido Portinari, foi modelado em 3D, animado e terá interações com os visitantes por meio de um monitor de TV localizado dentro do espaço expositivo, fornecendo informações sobre o artista e a obra. Embora a obra faça parte da Coleção Igor Queiroz Barroso, ela está atualmente emprestada para a Bienal de Veneza, na Itália. Essa iniciativa de incluir o recurso tecnológico permitirá que os visitantes possam contemplar, mesmo que virtualmente, essa icônica obra do artista brasileiro.



Cabeça de Mulato, 1934. óleo sobre tela (Foto: Divulgação)

Suponha que um professor de Matemática, de altura desprezível, ao visitar a exposição, posicionou-se a meio metro do monitor de TV onde estava o recurso interativo do personagem da obra "Cabeça de Mulato" e observa-o sob um certo ângulo de elevação. Afastando-se mais um metro em linha reta, nota que o ângulo de visualização passa a ser a metade do anterior. Podemos afirmar que a altura, em metros, do monitor de TV é

- (A) $0,5\sqrt{2}$.
- (B) $0,5\sqrt{3}$.
- (C) $0,5\sqrt{5}$.
- (D) $\sqrt{3}$.
- (E) $\sqrt{5}$.



Questão 06

Maria está prestes a abrir uma nova clínica de atendimento ao público e decidiu adicionar um toque especial com arranjos de rosas. Com esse objetivo, ela possui 3 vasos idênticos a sua disposição e planeja ornamentá-los com um total de 18 rosas, sendo 10 vermelhas e 8 amarelas. O objetivo é distribuir as rosas de maneira equilibrada entre os vasos, assegurando que cada um tenha um arranjo harmonioso. No entanto, existem algumas restrições a considerar: um dos vasos deve conter exatamente 7 rosas, enquanto os outros dois devem ter, no mínimo, 5 rosas cada. Além disso, é fundamental que cada vaso contenha pelo menos 2 rosas vermelhas e 1 rosa amarela. Com base nesses critérios, quantos arranjos distintos Maria poderá criar usando as 18 rosas disponíveis?

- (A) 10
- (B) 11
- (C) 12
- (D) 13
- (E) 14

Questão 07

A internacionalização de ensino refere-se aos esforços e às estratégias adotados por instituições educacionais para expandir suas atividades além das fronteiras nacionais e oferecer oportunidades de aprendizado em um contexto global. Isso pode incluir uma variedade de iniciativas, como programas de intercâmbio de estudantes, parcerias com instituições estrangeiras, estabelecimento de campi ou filiais no exterior, cursos online acessíveis internacionalmente e adoção de currículos e metodologias de ensino que promovam a diversidade cultural e a compreensão global.

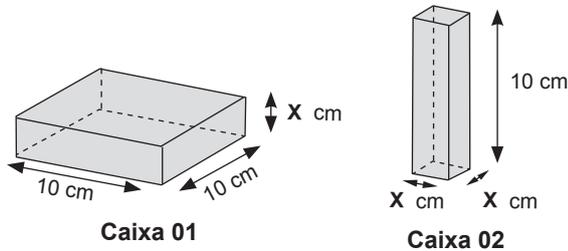
Suponha que uma instituição de ensino em processo de internacionalização conte com 84 professores. A equipe de gestão tem como objetivo identificar quantos professores dominam tanto o Inglês quanto o Espanhol, línguas essenciais para a comunicação intercultural e o ensino em um contexto globalizado. Sabe-se que cada professor fala pelo menos uma das línguas, considerando o Inglês e o Espanhol. Além disso, 20% dos professores que falam Inglês também falam Espanhol, e 80% dos professores que falam Espanhol também falam Inglês. Qual é o número de professores que falam as duas línguas?

- (A) 13
- (B) 14
- (C) 16
- (D) 17
- (E) 20



Questão 08

Um artesão produz caixas de papelão no formato de paralelepípedo retangular de base quadrada. Duas dessas caixas são mostradas nas figuras abaixo.

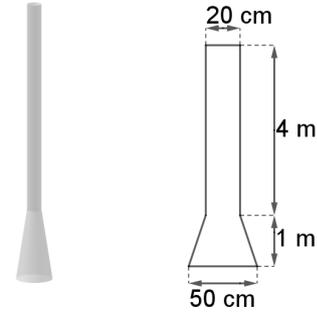


A caixa 01 é um paralelepípedo retangular cuja altura mede x cm, e a base é quadrado com 10 cm de lado. A caixa 02 é um paralelepípedo retangular com 10 cm de altura, e a base é quadrado com x cm de lado. Chamando de V_1 o volume da caixa 01 e de V_2 o volume da caixa 02, podemos concluir que

- (A) o volume da caixa 01 é sempre maior que o volume da caixa 02.
- (B) o volume da caixa 02 é sempre maior que o volume da caixa 01.
- (C) ambas as caixas terão o mesmo volume para qualquer valor de x positivo.
- (D) o volume da caixa 02 é maior que o da caixa 01 se $0 < x < 10$.
- (E) o volume da caixa 02 é maior que o da caixa 01 se $x > 10$.

Questão 09

Uma certa fábrica produz itens decorativos para jardins e postes. Um dos modelos de postes produzidos por ela tem em sua base um tronco de cone seguido de um cilindro circular reto, como ilustrado abaixo.



(Fora de escala)

O tronco de cone tem 1 m de altura e o diâmetro da base mede 50 cm. O cilindro mede 4 m de altura e diâmetro da base é igual a 20 cm. O material usado na construção do poste tem densidade igual a 2400 kg/m^3 . Considerando $\pi = 3,14$, podemos concluir que a massa do poste, em kg, é de

- (A) 432,82.
- (B) 448,24.
- (C) 469,40.
- (D) 502,18.
- (E) 546,36.



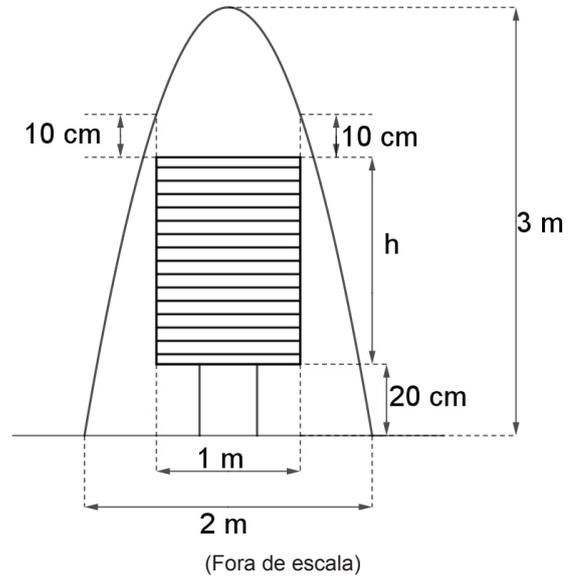
Questão 10

Um certo laboratório está desenvolvendo um novo medicamento para tratar uma determinada enfermidade. Estão sendo usadas três cobaias nesse estudo: A, B e C. Após algumas aplicações do medicamento, a equipe de pesquisadores constatou que a cobaia A apresentou alguma reação em $\frac{1}{3}$ das vezes que recebeu o medicamento, a cobaia B em $\frac{2}{5}$ das vezes e a cobaia C em $\frac{3}{4}$ das vezes. Qual é a probabilidade de as três cobaias apresentarem alguma reação em uma próxima aplicação?

- (A) 10%
- (B) 30%
- (C) 50%
- (D) 90%
- (E) 100%

Questão 11

Uma certa mina tem um de seus túneis com formato parabólico, como mostra a figura abaixo.



A base da entrada tem 2 metros de largura e a altura no ponto central é de 3 metros. Um trilho foi instalado no centro da entrada e, sobre esse trilho, um carrinho com 20 cm de altura será instalado. Sobre o carrinho, serão colocadas caixas com 1 metro de largura, centralizadas. Por medida de segurança, a altura h das caixas é tal que a distância vertical do topo da caixa ao arco parabólico da caverna é de 10 cm. Diante desses dados podemos concluir que o valor de h é, em metros,

- (A) 1,5.
- (B) 1,75.
- (C) 1,8.
- (D) 1,95.
- (E) 2,05.



Questão 12

Às sextas-feiras, no refeitório da empresa em que João trabalha, o cardápio de sobremesa após o almoço é o seguinte:

Opção A	Mamão	Melão	Melancia	Abacate	Abacaxi	Banana
Opção B	Mousse de maracujá	Mousse de limão	Mousse de limão	Pudim de leite	Gelatina de morango	
Opção C	Goiabada (tablete)	Doce de leite (tablete)				

Observação: ao escolher um item da opção B, você deve escolher um item da opção A.

João sabe que pode escolher dois itens de sobremesa, obedecendo a observação. De quantas formas diferentes ele pode escolher dois itens para a sua sobremesa nesse dia?

- (A) 36
- (B) 45
- (C) 58
- (D) 60
- (E) 66

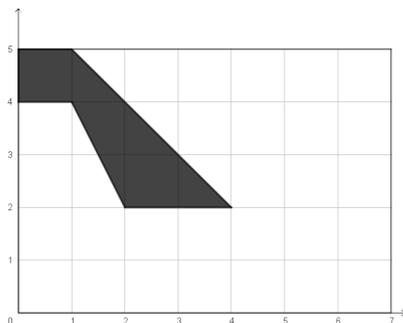
Questão 13

Na preparação para as festas juninas, a comunidade de um certo bairro de Fortaleza elegeu o casal de noivos da quadrilha que vai representar seu bairro. Foram apresentados quatro casais de noivos: A, B, C e D. O casal C obteve 12,5 % dos votos, o casal B obteve 10 votos a mais que o casal A, e o casal D obteve $\frac{3}{4}$ dos votos do casal B. Sabendo que 240 pessoas votaram, quantos votos obteve o casal A?

- (A) 30
- (B) 50
- (C) 60
- (D) 70
- (E) 80

Questão 14

Um quadro de um certo artista exposto em uma galeria de arte mede 70 cm de comprimento e 50 cm de largura. Na figura abaixo, temos uma representação desse quadro usando uma escala de 1:10, em que cada quadradinho na figura tem 1 cm de lado.



A região do quadro (real) pintada na cor preta tem área, em cm^2 , igual a

- (A) 250.
- (B) 350.
- (C) 450.
- (D) 550.
- (E) 650.

Questão 15

Por que a velocidade dos barcos é medida em nós?

A unidade deriva de um sistema de medição de velocidade bastante primitivo – chamado barquinha –, que começou a ser utilizado no século XVI. O instrumento consistia, basicamente, de uma corda com uma das extremidades amarrada a uma prancha pesada, de madeira, e a outra a um carretel, do mesmo material. Essa corda era marcada com nós em intervalos regulares de aproximadamente 14,5 metros. Quando o barqueiro desejava saber a velocidade a que estava navegando, a prancha era lançada ao mar. Com o barco em movimento, a água freava a madeira, fazendo com que a corda se soltasse do carretel que permanecia no barco. Com a ajuda de uma ampulheta, o barqueiro observava quantos nós se desenrolavam em um determinado período de tempo. Atualmente, esse método rudimentar não é mais utilizado, mas a palavra nó continua em voga para calcular a velocidade das embarcações em todo o mundo. Hoje, 1 nó equivale a 1,852 quilômetro (ou 1 milha náutica) por hora.

Disponível em: <<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/por-que-a-velocidade-dos-barcos-e-medida-em-nos/>>. Acesso em: 13 mai. 2024.

Um barco de pesca, geralmente, viaja a uma velocidade de 5 nós por hora. Essa velocidade é equivalente a

- (A) 9,26 km/h.
- (B) 10,54 km/h.
- (C) 11,40 km/h.
- (D) 12,31 km/h.
- (E) 13,12 km/h.



CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 16

João anda com uma bicicleta ao lado do seu irmão mais novo Paulo por uma rua bem pavimentada e plana, ambos emparelhados com velocidade de 10,8 km/h. Se a roda da bicicleta de Paulo possui um diâmetro de aproximadamente 40 cm e a de João 66 cm, é correto afirmar que

- (A) ambas as bicicletas possuem a mesma energia cinética de translação e as mesmas velocidades angulares nas rodas.
- (B) a bicicleta do João possui rodas cuja velocidade angular é de 7,5 rad/s e a de Paulo 4,5 rad/s, e ambos ciclistas possuem a mesma energia cinética de translação.
- (C) a bicicleta do João possui rodas cuja velocidade angular é de 4,5 rad/s e a de Paulo 7,5 rad/s, e ambos os ciclistas possuem a mesma energia cinética de translação.
- (D) a bicicleta do João possui rodas cuja velocidade angular é de 7,5 rad/s e a de Paulo 4,5 rad/s, e ambos ciclistas possuem energias cinéticas de translação distintas.
- (E) a bicicleta do João possui rodas cuja velocidade angular é de 4,5 rad/s, e a de Paulo 7,5 rad/s, e ambos ciclistas possuem energias cinéticas de translação distintas.

Questão 17

O planeta Júpiter é conhecido da humanidade desde os tempos da antiguidade, especialmente por ser um dos planetas visíveis a olho nu. Desde o início, foi associado a diversas divindades antigas e poderosas, como a própria palavra que designa o planeta representa, em nosso idioma atual. Modernamente, algumas pessoas acreditam que o planeta Júpiter possa ser um protetor do planeta Terra contra colisões catastróficas, como a que dizimou os dinossauros. Entretanto, existem teorias que sugerem que essa proteção não é tão importante quanto se imaginava e até que, para um futuro muito remoto, o planeta Júpiter possa se tornar um vilão para os planetas telúricos próximos ao Sol.

Disponível em: <<https://www.space.com/14919-jupiter-comet-impacts-earth.html>>.

Acesso em: 12 mai. 2024.

Sabemos que o período de revolução de Júpiter é 12 vezes o do nosso pequeno planeta, dessa forma, quantas vezes a distância entre Júpiter e o Sol excede a distância entre o planeta Terra e o Sol?

- (A) 12^2
- (B) $12^{1/2}$
- (C) $12^{1/3}$
- (D) $12^{2/3}$
- (E) $12^{3/2}$



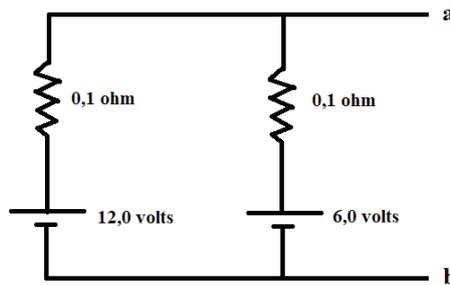
Questão 18

Acredita-se que o primeiro fenômeno natural envolvendo eletricidade que o ser humano tenha observado sejam os raios, que são descargas elétricas envolvendo as nuvens e a Terra, os conhecidos relâmpagos, muitos deles seguidos de trovões.

O primeiro registro do efeito atrativo da eletricidade data dos anos 600 a.C., na Grécia antiga. Tales de Mileto, considerado o primeiro físico e matemático grego, observou que o âmbar amarelo (uma resina fossilizada de árvores), depois de atritado com pele de carneiro, atraía pequenos pedaços de palha, tecidos, penas de aves e outros materiais. Surgia aí o conceito de eletrização.

AFONSO, A. P.; FILONI, E. Eletrônica: circuitos elétricos. Habilitação técnica em eletrônica. Centro Paula Souza. Governo de São Paulo. v. 1. Fundação Padre Anchieta, 2011. Disponível em: <https://acervo.uniarp.edu.br/wp-content/uploads/livros/5ca0e9_5384803342a54f019bea69e70f6534c3.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2024.

É comum, em um circuito elétrico, a utilização de baterias em paralelo para dividir a intensidade de corrente elétrica, para que o conjunto possa fornecer maior energia. Abaixo temos um circuito elétrico de ligação de duas fontes de tensão diferentes. Para esse circuito, qual é, em volts, a tensão entre os pontos a e b?



- (A) 9
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 12
- (E) 13



Questão 19

Durante a compra de sapatos novos em uma sapataria renomada na cidade, a jovem Camilla posta-se defronte a um espelho plano fixado a uma parede para observar atentamente sua nova aquisição. Em dado momento, ela afasta-se perpendicularmente ao espelho a uma velocidade constante de 0,50 m/s.

Com base nessas informações, analise as assertivas a seguir:

- I - O módulo da velocidade de afastamento da imagem em relação ao espelho é 0,25 m/s.
- II - O módulo da velocidade de afastamento da imagem em relação ao espelho é 0,50 m/s.
- III - O módulo da velocidade de afastamento da imagem em relação ao espelho é 1,00 m/s.
- IV - O módulo da velocidade de afastamento da imagem em relação a jovem é 0,50 m/s.
- V - O módulo da velocidade de afastamento da imagem em relação a jovem é 1,00 m/s.
- VI - O módulo da velocidade de afastamento da imagem em relação a jovem é 1,50 m/s.

É correto apenas o que se afirma em:

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

Questão 20

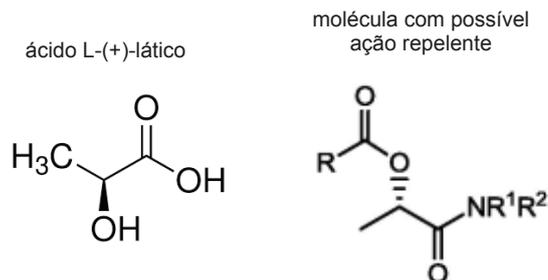
É crescente o uso de máquinas que apresentam alguns de seus componentes desenvolvendo movimento rotativo, que envolvem riscos à segurança de seus operadores e transeuntes. Por essa razão, deve-se ficar atento a procedimentos e práticas de segurança necessários para operá-las de forma segura. A norma que dita medidas de segurança para elas é a Norma Regulamentadora 12, mais conhecida como NR 12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos). Uma dessas máquinas possui uma polia de 550 mm que solidariamente gira a um eixo com 30 rps. Para se dimensionar uma correia para abraçar essa polia, é necessário encontrar sua velocidade. Utilizando-se dos conceitos relacionados a movimento circular e ao SI, a velocidade linear que essa correia desenvolverá ao ser instalada nessa polia será de

- (A) 6π.
- (B) 110π.
- (C) 77π.
- (D) 20π.
- (E) 33π.

Questão 21

Os mosquitos são vetores de doenças que acometem, anualmente, milhões de pessoas. O combate aos mosquitos inclui a adoção de medidas ambientais e de proteção individual. Os repelentes de uso tópico para proteção individual são uma importante medida de prevenção. A literatura descreve a obtenção de um repelente a partir do ácido láctico, envolvendo a transformação química dos seus grupos funcionais para a obtenção da estrutura química de uma molécula com possível ação repelente.

Disponível em: <https://spin.ufpr.br/wp-content/uploads/2022/08/Anexo-II-%E2%80%93-Pedido-de-patente-devidamente-registrado-no-INPI_.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2024.



Disponível em: <<https://www.sigmaaldrich.com/BR/pt/product/sigma/l1750>>. Acesso em: 21 mai. 2024.

Com base nas respectivas estruturas químicas, verifica-se que o grupo hidroxila presente no ácido láctico foi transformado em

- (A) éster e o ácido carboxílico em amida.
- (B) acetil e o ácido carboxílico em éster.
- (C) éter e o ácido carboxílico em amina.
- (D) acetil e o grupamento éster em amida.
- (E) enolato e o grupamento éster em acetil.

Questão 22

A reação denominada “**termite**” refere-se a um tipo específico de reação química exotérmica, entre um metal e um óxido metálico, e pode alcançar temperaturas acima de 2000 °C. Devido à sua simplicidade e ao fato de não exigir fontes de energia externas, a reação termite pode ser usada para soldar ou reparar peças metálicas em ambientes remotos ou de difícil acesso, onde o uso de equipamentos de soldagem tradicionais seria impraticável.

De acordo com estas informações, qual das reações químicas abaixo poderia ser usada para exemplificar corretamente este tipo de reação?

- (A) $8\text{Al} + 3\text{Fe}_4\text{O}_3 \rightarrow 12\text{Fe} + \text{Al}_8\text{O}_9 \quad \Delta H = - 852 \text{ kJ.mol}^{-1}$
- (B) $3\text{Al} + 2\text{Fe}_3\text{O}_2 \rightarrow 6\text{Fe} + \text{Al}_3\text{O}_4 \quad \Delta H = + 852 \text{ kJ.mol}^{-1}$
- (C) $2\text{Al} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow 2\text{Fe} + \text{Al}_2\text{O}_3 \quad \Delta H = - 852 \text{ kJ.mol}^{-1}$
- (D) $\text{Al} + \text{Fe}_3\text{O}_4 \rightarrow 3\text{Fe} + \text{AlO}_4 \quad \Delta H = + 852 \text{ kJ.mol}^{-1}$
- (E) $6\text{Al} + \text{FeO}_5 \rightarrow \text{Fe} + \text{Al}_6\text{O}_5 \quad \Delta H = - 852 \text{ kJ.mol}^{-1}$



Questão 23

O polietileno é um dos polímeros mais utilizados na indústria com grande variedade de aplicações, como embalagens flexíveis, sacos plásticos, filmes para uso geral, pisos plásticos, utilidades domésticas, entre outros. Considerando que este polímero tem fórmula geral $(-CH_2-CH_2-)_n$ e pode apresentar uma massa molecular média de 840 kDa. Podemos afirmar que este polímero tem, em média,

- (A) 3 monômeros por molécula.
- (B) 30 monômeros por molécula.
- (C) 300 monômeros por molécula.
- (D) 3.000 monômeros por molécula.
- (E) 30.000 monômeros por molécula.

Questão 24

Um dos processos envolvidos na produção de vinhos envolve a fermentação acética, que pode ser traduzida como a transformação do álcool etílico, na presença de oxigênio, formando ácido acético e água. Considere que, na produção do ácido acético, foram usados 138 g de álcool etílico e 128 g de oxigênio. Nestas condições, podemos afirmar que temos, em excesso,

- (A) 10 g de álcool etílico.
- (B) 10 g de oxigênio.
- (C) 48 g de álcool etílico.
- (D) 32 g de oxigênio.
- (E) 16 g de oxigênio.

Questão 25

A ligação de hidrogênio é uma interação que ocorre entre moléculas, sendo responsável por mudanças em várias propriedades físicas e químicas de substâncias, como ponto de ebulição, ponto de fusão e solubilidade em água, entre outras.

Em relação à ligação de hidrogênio, analise as afirmativas a seguir.

- I. A ligação de hidrogênio ocorre quando dois átomos de hidrogênio compartilham um par de elétrons com um átomo mais eletropositivo.
- II. A ligação de hidrogênio é uma ligação covalente muito forte que ocorre entre dois átomos de hidrogênio de moléculas polares.
- III. A ligação de hidrogênio é uma interação intermolecular que ocorre entre uma molécula de hidrogênio ligada a um átomo eletronegativo e um átomo eletronegativo de outra molécula.

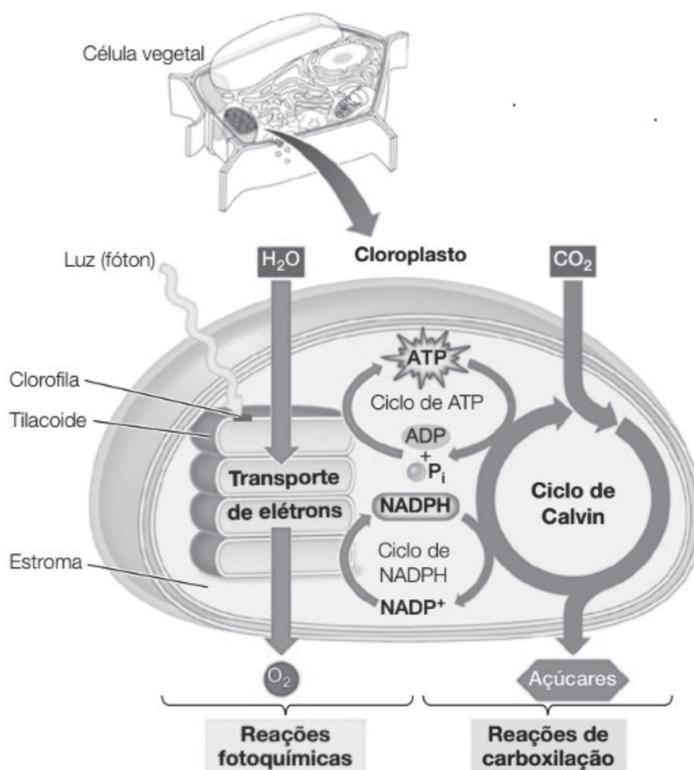
É correto apenas o que se afirma em:

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



Questão 26

Fotossíntese (literalmente, “síntese a partir da luz”) é um processo anabólico pelo qual a energia da luz solar é capturada e utilizada para converter dióxido de carbono em compostos de carbono mais complexos, conforme ilustrado no esquema a seguir:



Fonte: Fonte: SADAVA, D.; HILLIS, D.; HELLER, C.; et al. *Vida: a ciência da biologia evolução, diversidade e ecologia*. V.1. Porto Alegre: ARTMED, 2020.

A respeito da fotossíntese – processo bioquímico crítico para a biosfera – analise as afirmativas a seguir.

- I. Os açúcares produzidos pela fotossíntese são resultados da fixação do carbono, no qual o carbono inorgânico (CO_2) é assimilado, ou “fixado”, em compostos orgânicos (glicose, por exemplo).
- II. A fotossíntese, ao liberar O_2 , afeta a composição da atmosfera da Terra, o que permitiu o surgimento das formas de vida aeróbicas.
- III. O oxigênio é um subproduto da fotossíntese e advém da hidrólise do dióxido de carbono (CO_2) capturado pelas folhas.
- IV. Nos seres heterotróficos, a energia dos açúcares fluirá para o ATP, através do processo de respiração celular, que, de forma oposta à fotossíntese, produz H_2O e CO_2 .

É correto apenas o que se afirma em

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

**Questão 27**

Uma das certezas da vida é que todas as espécies na Terra encontram e interagem com outras espécies. Essas interações têm consequências que afetam não somente os indivíduos, mas populações e, essencialmente, a distribuição e a abundância das espécies. As interações entre espécies podem ser agrupadas em categorias baseadas em se a sua influência sobre cada espécie interativa é positiva (+), negativa (-) ou neutra (0).

A figura abaixo classifica os diferentes tipos de interações com base no efeito sobre as espécies envolvidas.

Tipos de interação	Efeito sobre a espécie 1	Efeito sobre a espécie 2
Predação (predador-presa)	+	-
Carnivoria (animal-animal)	+	-
Herbivoria (animal-planta)	+	-
Parasitismo (parasita-hospedeiro)	+	? ¹
Competição	-	-
Interações positivas (facilitações)	+	0 ou +
Mutualismo	+	? ²
Comensalismo	? ³	0
Amensalismo	-	0

Para que figura permaneça correta, as informações ausentes (?¹, ?² e ?³) deverão ser preenchidas pelos símbolos, respectivamente,

- (A) neutro (0); positivo (+); neutro (0).
- (B) negativo (-); positivo (+); positivo (+).
- (C) negativo (-); negativo (-); neutro (0).
- (D) neutro (0); neutro (0); negativo (-).
- (E) negativo (-); neutro (0); positivo (+).

Questão 28

Quando surgem os primeiros sintomas respiratórios como coriza, dor de garganta e febre, não é raro surgir a dúvida se se trata apenas de um quadro de resfriado, de gripe ou de Covid-19. A dúvida procede, pois todos estes têm sintomas idênticos ou semelhantes.

Fonte: <https://butantan.gov.br/noticias/entenda-a-diferenca-dos-sintomas-da-gripe-e-da-covid-19-e-a-importancia-de-continuar-se-vacinando-anualmente#:~:text=Outros%20sintomas%20muito%20e%20caracter%C3%ADsticos,maior%20de%20diarreia%20e%20v%C3%B4mitos.>

Acesso em: 19 mai. 2024 (com adaptações).

Considerando as diferenças dos sintomas da gripe e da Covid-19, avalie as afirmativas a seguir.

- I. O influenza é um vírus de RNA da família Orthomyxoviridae. Já o coronavírus é um vírus de RNA da família Coronaviridae, repleto de variantes conhecidas.
- II. A influenza começa com um quadro de febre, tosse, dor de garganta, e pode evoluir para a forma grave, com falta de ar ao fim da primeira semana de sintomas, e de forma mais frequente do que na Covid-19.
- III. Não é possível fazer a diferenciação entre Covid-19 e influenza apenas pela avaliação clínica porque os sintomas e sinais das duas doenças são inespecíficos.
- IV. A confirmação de influenza ou Covid-19 somente se dá por meio de exames que detectam anticorpos do vírus na secreção nasal, assim como métodos de identificação do material genético do vírus pelo teste de RT-PCR, que identifica as imunoglobulinas na secreção nasal e da orofaringe.

É correto apenas o que se afirma em

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



Questão 29

Além das tristes estatísticas de 155 mortos e 94 pessoas desaparecidas após as chuvas no Rio Grande do Sul, divulgadas no sábado 18/05/2024, pela Defesa Civil do estado, e a visão da tragédia com casas alagadas e animais mortos por todo lugar, a população gaúcha ainda tem que se preocupar com mais um grande problema trazido pelas enchentes: a possibilidade de aumento significativo de doenças como diarreias, hepatites, febre tifoide, leptospirose, tétano, raiva e até dengue, que registra o maior surto no país nos últimos anos, com 4,9 milhões de casos e 2.768 óbitos só neste ano, segundo o Painel de Monitoramento das Arboviroses, do Ministério da Saúde.

Fonte: <https://veja.abril.com.br/saude/enchentes-no-rs-podem-trazer-epidemias-de-doencas-graves>. Acesso em: 19 mai. 2024 (com adaptações).

Nesse contexto, um paciente proveniente de regiões de enchente dá entrada em uma unidade de pronto atendimento relatando que teve contato com águas de enchente. Informa que, nesta localidade, não há rede de esgoto e que a coleta de lixo é deficitária. Ele apresenta os seguintes sintomas: fadiga, náuseas, dor abdominal, perda de apetite, febre baixa, coceira, pele e olhos amarelados. Diante do exposto, há indicações de que o paciente apresenta um caso de

- (A) leptospirose.
- (B) febre tifoide.
- (C) hepatite.
- (D) botulismo.
- (E) raiva.

Questão 30

Será que 2024 vai oficialmente dar início ao Antropoceno, a era dos humanos?

Em 2024, o planeta Terra estará ingressando não apenas em um novo ano, como potencialmente em uma nova época geológica: o Antropoceno, em substituição ao atual Holoceno, dentro do período Quaternário. A proposta, feita pelo Grupo de Trabalho do Antropoceno (AWG), defende a nova geocronologia com base nos impactos humanos no planeta.

Disponível em: <<https://www.megacurioso.com.br/educacao/128468-sera-que-2024-vai-oficialmente-dar-inicio-ao-antropoceno-a-era-dos-humanos.htm>>.

Acesso em: 19 mai. 2024.

Embora a nova época geológica seja anunciada pelos cientistas como a época dos seres humanos, sabe-se que o *Homo sapiens sapiens* teve sua dispersão pelo planeta na era

- (A) Pré-cambriana.
- (B) Mesozoica.
- (C) Paleozoica.
- (D) Cambriana.
- (E) Cenozoica.



Questão 31

Uma mulher de cerca de 40 anos foi enterrada em uma caverna há 75 mil anos, colocada para descansar em uma cavidade esculpida para acomodar seu corpo. Sua mão esquerda estava enrolada sob a cabeça, e uma pedra atrás dela pode ter sido colocada como um apoio. Conhecida como Shanidar Z, em referência à caverna no Curdistão Iraquiano, onde foi encontrada em 2018, a mulher era uma neandertal. Ou seja, um tipo de ser humano antigo que desapareceu cerca de 40 mil anos atrás. Cientistas estudando seus restos mortais montaram cuidadosamente seu crânio a partir de 200 fragmentos ósseos, um processo que levou nove meses. Elas usaram os contornos do rosto e do crânio para guiar uma reconstrução e entender como a neandertal poderia ter parecido. No laboratório de Cambridge, as pesquisadoras fizeram microtomografias computadorizadas de cada bloco e usaram as imagens para guiar a extração de fragmentos de ossos. A colega de Emma Pomeroy (paleoantropóloga e professora associada do departamento de arqueologia da Universidade de Cambridge), Lucía López-Polín, uma conservadora arqueológica do Instituto Catalão de Paleontologia Humana e Evolução Social na Espanha, juntou mais de 200 pedaços de crânio manualmente para devolvê-lo à sua forma original.

Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/cientistas-revelam-rosto-de-mulher-neandertal-que-viveu-ha-75-mil-anos>>. Acesso em: 14 mai. 2024.

De acordo com as informações do texto, sobre o uso de novas tecnologias na pesquisa científica, é correto afirmar que

- (A) a reconstrução artística foi fator determinante para apresentar o rosto da neandertal. Ou seja, os dados científicos são insuficientes para chegar a tal resultado.
- (B) os diferentes pedaços de ossos podem ser de qualquer neandertal ou de outro animal na caverna. Logo, a finalização do rosto de Shanidar Z é imprecisa.
- (C) as pesquisadoras foram parciais na seleção de uma neandertal. Por causa disso, manipularam os dados para apresentar o rosto de uma mulher.
- (D) o uso de microtomografia foi fundamental para a pesquisa. Porém, juntar os 200 pedaços manualmente, por López-Polín, foi decisivo para chegar ao resultado.
- (E) a sequenciação de proteínas dentro do esmalte dos dentes foi desnecessária, pois o tamanho da neandertal revelava seu sexo, idade e estágio de desenvolvimento.



Questão 32

Por um extenso período, prevaleceu, no território brasileiro, a interpretação de que a escravidão foi tacitamente consentida pela ampla maioria dos africanos submetidos ao trabalho compulsório em diversas unidades agrícolas. Contudo, essa perspectiva indubitavelmente não reflete a realidade.

Dentre as várias modalidades de oposição à escravidão, analise as seguintes afirmativas.

- I. A criação de mocambos e quilombos, que se localizavam perto de vilas e fazendas, e viviam de assaltos contra as mesmas.
- II. Diversas fugas, sendo a forma mais comum de resistência dos escravizados no Brasil colonial.
- III. O estabelecimento de relações fraternas entre senhores de terra e escravizados, consequência da democracia racial.
- IV. A miscigenação de escravizados negros com os senhores de terra brancos, como consequência dos abusos sofridos.
- V. A aliança dos escravizados africanos com os imigrantes europeus, ambos na busca de melhores condições de vida no Brasil.

É correto apenas o que se afirma em

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

Questão 33

Dois anos depois da Revolta do Forte de Copacabana, quando militares tenentistas se armaram para derrubar o governo, surgiu o conhecido movimento militar liderado por jovens oficiais do Exército, pertencentes ao Tenentismo, denominado a Revolta Paulista de 1924.

Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/historiab/revolta-paulista-1924>>.
Acesso em: 15 mai. 2024.

De acordo com os registros de época, quais eram os objetivos da Revolta Paulista de 1924?

- (A) Reformas na república, exigiam voto aberto e manutenção de civis à frente do governo.
- (B) Reformas na república, mudanças no ensino público e destituição do presidente.
- (C) Tomada do poder político pelos militares e derrubada do governo de Washington Luís.
- (D) Retomada da monarquia, voto indireto para o senado e mudanças no ensino público.
- (E) Retomada da monarquia, voto secreto e universal, mudanças no ensino privado.



Questão 34

Em meio ao processo de flexibilização do regime ditatorial-militar, surge em diferentes cidades brasileiras forte movimento de extrema direita intencionado em manter as estruturas propostas pela ditadura. No caso de Fortaleza, foi registrada a presença de jovens que pertenciam ao autoproclamado Movimento Anticomunista (MAC). De acordo com documento da agência do SNI de Fortaleza, o grupo iniciou suas ações em julho de 1980. Pichações espalhadas pela cidade começaram. Alegando “caráter apolítico”, as pichações afirmavam: “Fome no mundo será rock”, “Morte a Prestes, Brizola e Sidney Magal”. O inquérito da Polícia Federal, na época, minimizou as pichações, passando a ideia segundo a qual se trataram de meros atos de vandalismo.

FARIAS, Airton de. Explosões conservadoras: atentados de extrema-direita na abertura da ditadura civil-militar brasileira. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2024, p. 147.

Diante do texto exposto, assinale a alternativa correta sobre as ações do MAC em Fortaleza.

- (A) Os grafites são manifestações de grupos pobres, com pouco acesso à educação e, por isso, deveriam ser ignoradas pelas autoridades policiais.
- (B) As brincadeiras de crianças e adolescentes devem ser minimizadas, na medida em que não agridem pessoas, prédios ou a sociedade de modo geral.
- (C) As pichações demonstram claras intenções ideológicas, relacionando Magal, famoso músico alvo de certo preconceito, por considerarem suas canções bregas e cafonas, aos ideais dos políticos.
- (D) As ações do MAC demonstram a luta de um grupo de jovens politizados interessados em defender os direitos humanos, a democracia e a liberdade.
- (E) Os jovens que defendiam a manutenção da ditadura civil-militar brasileira picharam Fortaleza sem causar prejuízo financeiro para a municipalidade.

Questão 35

“Quem diz açúcar, diz Brasil, quem diz Brasil, diz Angola”. A frase de Antônio Vieira remonta à história brasileira do período colonial, no qual o desenvolvimento de processos de integração econômica dos domínios portugueses na América se baseou na economia escravocrata. Diante disso, assinale a alternativa correta.

- (A) O cultivo de cacau foi a verdadeira moeda colonial que fez tudo girar, que uniu a cidade ao campo e o crédito, à produção e ao mercado. Fruta de fácil plantio, foi cultivada de maneira vasta no Brasil colônia.
- (B) A economia das colônias e o lucro produzido por impostos, comércio e correlatos não foram suficientes para manter a estrutura social de Portugal funcionando sem depender demais dos banqueiros da Europa.
- (C) O governo português, ao administrar os negócios nas colônias, buscou manter a estrutura social tradicional baseada na participação conjunta das diversas camadas sociais ao longo do tempo.
- (D) Tanto os ingleses que expandiam seus territórios quanto os líderes das colônias americanas não desejavam acabar com o controle das metrópoles e o monopólio comercial que elas impunham sobre as colônias.
- (E) A produção destinada ao consumo interno e à acumulação interna, identificando diferentes formas de produção na nossa sociedade, garantiu prosperidade à economia brasileira, mesmo em momentos de crise global.



Questão 36

“Um grupo social pode tornar-se elite quando detém poder ocupacional (ocupação dos ofícios principais numa determinada comunidade), poder econômico, poder social (em parte resultante da inserção, quer em redes familiares, quer em redes de amizades, clientelares ou entre iguais) e/ou poder cultural e/ou simbólico (capacidade de influenciar os demais) associado a um tipo de conhecimento especializado ou sagrado.(MANN, 1986)”.

XAVIER, A.B; SANTOS, C.M. Cultura intelectual das elites coloniais. *Cultura. Revista de História e Teoria das Ideias*, v. 24, p. 9-33, 2007.

Disponível em: <<https://journals.openedition.org/cultura/777>>. Acesso em: 13 mai 2024.

O trecho acima faz parte de um texto científico que discute como o pensamento das elites coloniais influenciou as experiências dos impérios europeus na época moderna. Sobre o trecho e a discussão, assinale a alternativa correta.

- (A) A elite só tem essa posição, pois detém diversos poderes, tais como ocupacional, econômico, social e cultural/simbólico, que se relacionam a um saber valioso.
- (B) Qualquer grupo social pode se tornar elite, porém, para alcançá-lo, terá de fazer uso da força, que será suficiente para suprir as outras necessidades.
- (C) A elite se caracteriza, principalmente, pelo poder econômico, pois é a partir deste que ela consegue alcançar os outros, atribuindo a si, assim, a condição de elite.
- (D) Se um sujeito é portador de uma boa lábia, significa dizer que ele detém o poder simbólico, assim, conseguirá, por meio da aparência, ser entendido como elite.
- (E) A maioria dos grupos sociais consegue alcançar o patamar de elite, e, para tanto, basta que ele se esforce, uma vez que tal prestígio é acessível para todos.

Questão 37

No Código Criminal Brasileiro de 1830, permitido por D. Pedro I e decretado pela Assembléia Geral à época, há no artigo 14º, §3º deste diploma a ordenação de que “Será o crime justificável, e não terá lugar a punição delle: Quando fôr feito em defeza da familia do delinquente.”. Escolha a alternativa que representa qual ente se buscou proteger por meio desta norma.

- (A) A defesa das famílias escravizadas contra as agressões dos seus senhores, permitindo que os escravizados se defendessem das punições sem sua criminalização.
- (B) A defesa dos homens pais de família, em sua função patriarcal. Como havia poucas unidades policiais à época, o homem de cada família era incumbido da defesa.
- (C) A defesa da família portadora de escravizados na sua casa, garantindo retaliação por parte do senhorio em face de qualquer resistência violenta dos escravizados.
- (D) A defesa dos imigrantes, para garantirem a perpetuação de seus parentes, sustentando que agredissem os seus empregadores quando o trabalho estivesse árduo.
- (E) A defesa da família imperial, tendo em vista que eram muito frequentadores do Mercado Central, precisavam se defender do alto nível de violência no Brasil colônia.



Questão 38

A retomada da conquista do Egito no século XVIII pela França tem a ver uma mudança na forma como o país passa a enxergar o Império Otomano e, em particular, o Egito. Desde 1500, o reino da França nutria relações diplomáticas amistosas com o Império Otomano, um império multiétnico (do qual o Egito fazia parte), bastante amplo, de maioria muçulmana e comandado por Sultões. Essas relações se davam principalmente por meio das chamadas “capitulações”, acordos comerciais que davam certos direitos a comerciantes e diplomatas, como o de se estabelecer, para os europeus, em cidades como Istambul, Alexandria e Cairo, e em Paris, Marselha e Toulon para os otomanos. As “capitulações” também asseguraram a não-perseguição religiosa, cláusula que era desrespeitada, porém, a depender de quem estivesse exercendo o controle otomano.

Disponível em: <<https://www.cafehistoria.com.br/a-invasao-napoleonica-do-egito/>>. Acesso em: 10 mai. 2024.

Sobre a retomada da conquista do Egito, no século XVIII, assinale a alternativa correta.

- (A) A França se viu enfraquecida em questões relacionadas ao continente europeu, em especial nos conflitos entre o Império Britânico e Otomano, e por fatores econômicos internos – a segunda metade do século XVII foi marcada por poucas nomeações de ministros com propostas ambiciosas.
- (B) Tipu, rei de Mysore, sem apoio de tropas britânicas, pouco pôde fazer para impedir o avanço colonial germano-holandês em seus territórios, ocasionando a exploração de seu povo, a venda de escravos, o avanço contra lavouras e a destruição da história e das tradições daquele grupo originário.
- (C) Quem mais se beneficiou do enfraquecimento francês foi a Holanda, que aumentou sua força em várias regiões que até aquele momento contavam com presença francesa, a qual perdeu espaço para o desenvolvimento econômico e bancário de uma comunidade holandesa organizada e liberal.
- (D) A fraqueza francesa tem relação com algo maior: o avanço francês após a Guerra Franco-Prussiana (1756-1763), pelo controle da exploração colonial. Derrotada nesta guerra, a França perdeu possessões coloniais e vários direitos de exploração econômica, migrando olhar para outros continentes.
- (E) O cumprimento do que era estabelecido nas capitulações foi motivo de muitas discussões, em especial pela incapacidade francesa de fazer frente às perseguições aos comerciantes franceses no Egito e pela dificuldade em impor suas vontades na diplomacia europeia.

Questão 39

A colonização é [...] um momento em que culturas se encontram, tradições se misturam e novas sociedades se formam. No caso do Ceará, não poderia ser diferente. No século XVI, o Ceará era habitado por diversas tribos indígenas, que viviam de forma autônoma e em harmonia com a natureza exuberante da região. No entanto, a chegada dos europeus trouxe grandes mudanças para essas terras. Foi o país de Portugal que desempenhou um papel decisivo na colonização do Ceará. Por meio de suas expedições exploratórias, os portugueses começaram a traçar os primeiros contatos com as tribos indígenas locais. A busca por especiarias, riquezas minerais e terras férteis impulsionou a exploração do território cearense. Os portugueses estabeleceram feitorias e fortificações ao longo da costa, dando início ao processo de colonização.

Disponível em: <<https://reyabogado.com/brasil/qual-pais-colonizou-ceara/>>. Acesso em: 12 mai. 2024.

A respeito da história colonial do Ceará, assinale a alternativa correta.

- (A) A colonização que o texto narra se assemelha à colonização da América do Norte: grupos de famílias fugindo de intolerância religiosa e da perseguição política que vão tentar, do outro lado do Atlântico, reconstruir suas vidas em novas bases.
- (B) Portugal, potência colonial da época, foi o único a explorar a região cearense em busca de melhores condições de vida e oportunidades econômicas.
- (C) O clima árido e semiárido do Ceará permitia a prática de atividades agrícolas intensivas, garantindo, assim, o estabelecimento de grandes plantações das mais diversas espécies.
- (D) Os imigrantes desempenharam um papel fundamental no desenvolvimento econômico e social do Ceará, contribuindo para diversas áreas como Agricultura, Comércio e Indústria.
- (E) Com o passar do tempo, os indígenas foram extintos do Ceará. A economia à qual o Ceará foi submetido não permitiu a adaptação dos indígenas, razão pela qual foram desaparecendo dessa região.



Questão 40

Francisco José do Nascimento conhecido como Dragão do Mar, entrou para a escrita da história do Ceará como o jangadeiro que teria liderado seus companheiros em 1881, fazendo com que suas embarcações não transportassem os escravos que seriam enviados para as fazendas no sul. Em janeiro de 1881, alguns escravos seriam vendidos para a província do Rio de Janeiro. Os cativos esperavam no porto pelo embarque, quando os jangadeiros, responsáveis pelo transporte entre o cais e o navio, se negaram a embarcar os escravos. Entre os “lobos do mar” estava “Chico da Matilde”, como era na época conhecido o Dragão do Mar. Em agosto do mesmo ano de 1881, houve outra tentativa de embarque. Novamente os jangadeiros, chefiados pelo Dragão do Mar, barraram o envio de cativos para as províncias do sul (principalmente São Paulo e Rio de Janeiro, que naquele período, necessitavam de mão de obra para a cultura crescente do café). Após a segunda paralisação, o movimento abolicionista considerou o porto do Ceará definitivamente fechado ao tráfico interprovincial de escravos. Assim, o jangadeiro entrou para a escrita da história, sendo considerado até o hoje, o grande líder da greve dos praieiros e o maior herói da campanha abolicionista. Esse acontecimento representou para o movimento abolicionista cearense de 1884, uma grande oportunidade de mostrar o quanto à província do Ceará, mesmo marcada pelas intempéries climáticas, estava em dia com o que havia de mais progressista na época.

Disponível em: <https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/1548772006_233013c0f7f0c3f61e2e4e9d94734364.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2024.

Com base na leitura do texto exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) “Chico da Matilde”, acompanhado dos outros “lobos do mar”, apesar de concordarem em transportar os escravizados em janeiro de 1881, desistiram assim que zarparam.
- (B) Dragão do Mar influenciou diretamente a economia das províncias do Sul, tendo em vista que sua atitude descrita no texto afetou a mão de obra desta região.
- (C) Francisco José do Nascimento foi o responsável por fomentar o comércio e o transporte de escravizados entre o cais e o navio.
- (D) O principal motivo que explica a paralisação do embarque de cativos se justifica pelo clima náutico instável, que era comum à região nordestina.
- (E) O movimento abolicionista teve como início a data de 1884, marcada pela primeira paralisação do embarque de escravizados do cais ao navio.



Questão 41

Texto I

Por um lado te vejo como um seio murcho
Pelo outro como um ventre de cujo umbigo pende ainda
[o cordão placentário

És vermelha como o amor divino
Dentro de ti em pequenas pevides
Palpita a vida prodigiosa
Infinitamente
E quedas tão simples

Ao lado de um talher
Num quarto pobre de hotel.

Bandeira, M. **50 poemas escolhidos pelo autor**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

Texto II

O quarto verso do poema falava de pequenas pevides dentro da maçã. Eu não conhecia aquela palavra. O livro era de Teresa e estava sobre a mesa da cozinha, junto com um saca-rolhas e um porta-guardanapos sem guardanapos e uma lista de compras da qual constavam, entre outras coisas, vinho e guardanapos.

(...)

Num quarto pobre de hotel, ao lado de um talher, está uma maçã. E um livro de Manuel Bandeira, o Estrela da vida inteira. Esta é a minha vida. Olho pela janela, e o que será que vejo?

Lisboa, A. **Um beijo de colombina**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015

O diálogo entre os textos I e II evidencia que

- (A) ambos pertencem ao mesmo gênero textual.
- (B) tanto o eu-lírico como o narrador evocam o passado.
- (C) ambos dissertam sobre o simbolismo da maçã.
- (D) ambos descrevem uma cena em suas vidas.
- (E) o narrador recria o sentido de “pevides” do texto I.



Questão 42

Texto I

No livro infantil *O pequeno lampião*, traduzido por Michel Sleiman, o escritor Ghassan Kanafani, narra os desafios enfrentados por uma jovem princesa que precisa levar o sol para dentro do palácio para se tornar rainha. Após a morte do rei, que lhe incumbiu da missão, a princesa enfrenta uma jornada cheia de esperança e com um final surpreendente.

Em determinado momento, Kanafani escreve:

“Algumas pessoas diziam que a princesa estava louca por pretender o impossível. Outras, que a princesa era sábia porque queria realizar o impossível.”

Disponível em: <https://blog.editoratabla.com.br>. Acesso em: 7 mai. 2024.

Texto II

Se as coisas são inatingíveis...ora!
Não é motivo para não querê-las...
Que tristes os caminhos, se não fora
A mágica presença das estrelas

Poema extraído do livro **Espelho Mágico** de Mário Quintana, publicado em 1951.

Disponível em : <https://literatura-brasileira.com>. Acesso em 7 mai. 2024

Os textos I e II têm em comum o tema da

- (A) esperança diante da utopia.
- (B) impossibilidade de recriação do mundo.
- (C) loucura frente a realidade da vida.
- (D) fantasia própria da infância.
- (E) ilusão inerente à literatura.



Questão 43

Chamemos de muro

Volto algumas páginas para revisar as palavras que fui acumulando. Antissemitismo, *shoah** e lar seguro, mas também *nakba**, casas arrasadas e retornos impossíveis. Silêncio. Direitos. Despejo. Destruição. Combatentes legais. Terrorismo. Nesse ponto crítico do planeta, cada palavra ativa ecos de ressonâncias imprevisíveis e perigosas. Em uma nova página em branco escrevo uma daquelas palavras complicadas – m u r o – com plena certeza de que preferir, ou proferir, este substantivo indica uma posição política. Dizer *muro* é reduzir a quatro letras uma quilométrica barreira de concreto, alta, lisa, cinzenta, que às vezes é uma cerca de arame farpado, que em alguns trechos está eletrificada: menos para eletrocutar do que para indicar a presença de um corpo inimigo. A palavra muro exige a quem a enuncia complementar seu uso com os verbos *cercar* e *confinar* e *obstruir*. *Barreira de segurança* ou simplesmente *cerca divisória* situa semanticamente quem usa estes termos do outro lado do conflito; então não se trata mais que de separar ou proteger Israel dos árabes. A escolha não é neutra. Não pode ser. Nessa região não existe neutralidade. Não é inofensiva, tampouco, a política do muro.

**Shoah*: catástrofe em hebraico; **nakba*: catástrofe em árabe

MERUANE, Lina. Tornar-se Palestina. Belo Horizonte, MG: Relicário, 2019

Considerando as ideias desse texto, podemos afirmar que

- (A) o uso das palavras no discurso é apenas uma questão de gosto.
- (B) a autora tinha o hábito despretensioso de anotar palavras.
- (C) das palavras acumuladas, somente *muro* tem conotação política.
- (D) a autora, ao sondar o uso da linguagem, marca sua posição política.
- (E) as palavras *cerca divisória* e *muro* têm a mesma conotação política.

Questão 44

“(...) a simples gramaticalidade, o simples fato de algumas palavras se entrosarem segundo a sintaxe de uma língua para tentar comunicação não é condição suficiente para lhes garantir inteligibilidade (...)”

GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

Exemplificando as palavras acima, uma das seguintes frases apresenta incoerência pela subversão da ordem das ideias. É o caso de:

- (A) Apesar do progresso feito em diferentes regiões do mundo, os resultados em termos de decolonização ainda são limitados.
- (B) Porque viu o que viu e como viu, Bartolomeu não se calou.
- (C) Apesar dos conflitos ideológicos, raciais e religiosos que marcam inconfundivelmente as relações entre os indivíduos dos dias de hoje, é extraordinário o progresso alcançado pelos meios de comunicação.
- (D) No sistema capitalista neoliberal, a educação carece de sentido de serviço à sociedade e à humanidade, porém se subordina aos interesses do poder econômico.
- (E) Embora haja um pensamento comum de que os brasileiros deveriam ser os responsáveis pela preservação da Amazônia, a floresta é um bem comum não só do Brasil, mas também da América Latina e da humanidade.



Questão 45

América Latina é uma definição geográfica e política inventada por europeus a partir do século XV. Ao mesmo tempo que define a localização geográfica dos vinte países, que possuem idioma derivado do latim e que ocupam uma determinada faixa territorial, também define o lugar periférico desse território na economia capitalista. Portanto a origem dessa definição é eurocêntrica.

Renata Andrade. In: Agenda Mundial Latioamericana, 2024: descolonizar o mundo e a vida: missão libertadora. (fragmento)

A função de linguagem predominante no texto é a

- (A) poética, pois evidência a construção artística do texto, um modo diferente de dizer.
- (B) referencial, pois apresenta fatos e informações sobre um determinado acontecimento do mundo real.
- (C) conativa, pois incentiva o leitor a fazer algo, a tomar uma atitude em relação a determinado fato.
- (D) fática, pois seu objetivo principal é testar o canal de comunicação entre o emissor e o receptor.
- (E) metalinguística, pois, centrada no código linguístico, a linguagem utilizada explica a própria linguagem.

Questão 46

Leia o fragmento a seguir.

“Ouvi dizer **que** é cada vez maior o número de pessoas **que** se conhecem pela *Internet* e acabam casando ou vivendo juntas uma semana depois. As conversas por computador são, necessariamente, sucintas e práticas, e não permitem namoros longos, ou qualquer tipo de aproximação por etapas. Estamos longe, por exemplo, do tempo em que as pessoas se viam numa quermesse de igreja e se mandavam recados pelo alto-falante. **Como** as quermesses eram anuais, elas só se falavam uma vez por ano, e sempre pelo alto-falante. **Quando** finalmente se aproximavam, eram mais dois anos de namoro e um de noivado, e só na noite de núpcias, imagino, ficavam íntimos, e mesmo assim acho que o vovô dizia: “Com licença”.”

VERÍSSIMO, Luís Fernando. **Comédias para se ler na escola**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

No fragmento acima, as palavras destacadas classificam-se, respectivamente, como

- (A) pronome relativo; conjunção integrante; conjunção subordinativa causal; conjunção subordinativa temporal.
- (B) conjunção integrante; conjunção integrante; conjunção subordinativa comparativa; conjunção subordinativa temporal.
- (C) conjunção integrante; pronome relativo; conjunção subordinativa causal; conjunção subordinativa temporal.
- (D) pronome relativo; pronome relativo; conjunção subordinativa causal; conjunção subordinativa temporal.
- (E) pronome relativo; conjunção coordenativa explicativa; conjunção subordinativa causal; conjunção subordinativa temporal.



Questão 47

Partilhar

Ana Vitória & Rubel

Se for preciso, eu pego um barco
Eu remo por seis meses como peixe, pra te ver
Tão pra inventar um mar grande o bastante
Que me assuste e que eu desista de você

Se for preciso eu crio alguma máquina
Mais rápida que a dúvida, mais súbita que a lágrima
Viajo a toda força e num instante de saudade e dor
Eu chego pra dizer que eu vim te ver

Eu quero partilhar, eu quero partilhar
A vida boa com você
Eu quero partilhar, eu quero partilhar
A vida boa com você

[...]

Se for preciso, eu giro a Terra inteira
Até que o tempo se esqueça
De ir pra frente e volte atrás milhões de anos
Quando todos continentes se encontravam
Pra que eu possa caminhar até você

[...]

Também perdi o meu rumo
Até o meu canto ficou mudo
E eu desconfio que esse mundo já não seja tudo aquilo
Mas não importa, a gente inventa a nossa vida
E a vida é boa com você

[...]

Eu quero partilhar, eu quero partilhar
A vida boa com você
Eu quero partilhar, eu quero partilhar
A vida boa com você

Após a leitura da letra da música, analise as afirmativas.

- I . Há um desejo intenso de superar qualquer obstáculo para ficar ao lado da pessoa amada.
- II . O verdadeiro amor é capaz de resistir ao tempo e se fortalecer com a distância.
- III . Apesar das dificuldades, é muito importante ter alguém com quem se possa compartilhar os desafios e as alegrias da vida.

É correto apenas o que se afirma em

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



Questão 48

Massa de Pizza



Rende 8 pedaços!

Ingredientes

- 2 1/2 de xícara de farinha de trigo
- 1 colher de sopa de fermento para pão
- 3/4 de xícara de leite morno
- 1/4 de xícara de óleo ou azeite
- 1 pitada de sal

Modo de Preparo

Dissolva o fermento no leite morno, acrescente aos poucos a farinha de trigo, o sal e o óleo. Abra a massa e deixe descansar até crescer. Asse por 15 minutos antes de colocar o molho de tomate e o recheio.

Tipo textual ou tipologia textual é o conjunto de traços linguísticos que caracterizam uma determinada sequência de um texto. Após a leitura da receita acima, podemos afirmar que temos um texto do tipo

- (A) narrativo.
- (B) dissertativo.
- (C) argumentativo.
- (D) expositivo.
- (E) injuntivo.

Questão 49



Após a leitura, analise as afirmativas.

- I . Apresenta uma crítica ao processo de urbanização, marcado pela desigualdade social.
- II . Mostra o interesse dos políticos em priorizar grandes obras que atendam a todas as classes sociais.
- III . Apresenta uma solução para o problema de moradia urbana.
- IV . A fala da personagem expressa o conformismo por sua condição social.

É correto apenas o que se afirma em

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

Texto para as questões 50 e 51.

A Vida é Selvagem

Por Ailton Krenak
13/12/2022

A vida é selvagem. Esse é um elemento essencial para um pensamento que tem me provocado: como a ideia de que a vida é selvagem poderia incidir sobre a produção do pensamento urbanístico hoje? É uma convocatória a uma rebelião do ponto de vista epistemológico, de colaborar com a produção de vida. Quando falo que a vida é selvagem, quero chamar a atenção para uma potência de existir que tem uma poética esquecida, abandonada pelas escolas, formadoras de profissionais que perpetuam a lógica de que a civilização é urbana, de que tudo fora das cidades é bárbaro, primitivo – e que a gente pode tacar fogo.

Como atravessar o muro das cidades? Quais possíveis implicações poderiam existir entre comunidades humanas que vivem na floresta e as que estão enclausuradas nas metrópoles? Pois se a gente conseguir fazer com que continue existindo florestas no mundo, existirão comunidades dentro delas. Eu vi um número que a World Wide Fund for Nature (WWF) publicou em um relatório, dizendo que 1,4 bilhão de pessoas no mundo dependem da floresta, no sentido de ter uma economia ligada a ela. Não é a turma das madeiras, não: é uma economia que supõe que os humanos que vivem ali precisam de floresta para viver. [...]

Aí eu me pergunto: como fazer a floresta existir em nós, em nossas casas, em nossos quintais? Podemos provocar o surgimento de uma experiência de florestania começando por contestar essa ordem urbana sanitária ao dizer: eu vou deixar o meu quintal cheio de mato, quero estudar a gramática dele. Como eu acho no meio do mato um ipê, uma peroba rosa, um jacarandá? E se eu tivesse um buritizeiro no quintal?

Temos que parar com essa fúria de meter asfalto e cimento em cima de tudo. [...]

Disponível em: <<https://www.amazonialatitude.com/2022/12/13/a-vida-e-selvagem/>>. Acesso em: 26 abr. 2024.

Questão 50

Em “**Pois** se a gente conseguir fazer com que continue existindo florestas no mundo, existirão comunidades dentro delas”, o termo destacado pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, por

- (A) contudo.
- (B) então.
- (C) conforme.
- (D) porque.
- (E) conquanto.

Questão 51

O texto de Ailton Krenak possui o principal objetivo de

- (A) informar sobre a grandiosidade das zonas urbanas brasileiras.
- (B) defender a produção de vida e a potência do existir.
- (C) defender as florestas e as experiências florestais.
- (D) informar sobre a relação entre economia e meio ambiente.
- (E) lançar a ideia de que toda civilização é rural.



Questão 52



Após a leitura da charge, analise as afirmativas.

- I - O uso social da tecnologia apresenta uma distorção entre fala e ação.
- II - A charge expõe os benefícios da Internet.
- III - Expressa uma crítica por meio de ironias.
- IV - Em “E NÃO HÁ COVARDIA / Nova mensagem: ‘Eu não te amo mais’”, temos uma crítica à indiferença presente nas relações humanas.

É correto apenas o que se afirma em

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

Questão 53

Seiscentos e Sessenta e Seis

A vida é uns deveres que nós trouxemos para fazer em casa.

Quando se vê, já são 6 horas...

Quando se vê, já é 6.^a feira...

Quando se vê, passaram 60 anos...

Agora, é tarde demais para ser reprovado...

E se me dessem – um dia – uma outra oportunidade, eu nem olhava o relógio.

seguia sempre, sempre em frente ...

E iria jogando pelo caminho a casca dourada e inútil das horas.

Mário Quintana

Acerca da poética de Quintana, é coerente afirmar que

- (A) a vida é vivida de modo intenso, sem urgências.
- (B) a efemeridade da vida é um fator positivo ao sujeito moderno e à realização de seus deveres.
- (C) o ritmo inevitável do tempo é um adjuvante a um viver em potencial.
- (D) a sua ideia central gira em torno da condição humana e da passagem inevitável do tempo.
- (E) não há relação de sentido entre o título do poema e os versos “Quando se vê, já são 6 horas: há tempo.../ Quando se vê, já é 6.^a-feira.../Quando se vê, passaram 60 anos!”.



Questão 54

Borboletas

Borboletas me convidaram a elas.

O privilégio insetal de ser uma borboleta me atraiu.

Por certo eu iria ter uma visão diferente dos homens e das coisas.

Eu imaginava que o mundo visto de uma borboleta seria, com certeza, um mundo livre aos poemas.

Daquele ponto de vista:

Vi que as árvores são mais competentes em auroras do que os homens.

Vi que as tardes são mais aproveitadas pelas garças do que pelos homens.

Vi que as águas têm mais qualidade para a paz do que os homens.

Vi que as andorinhas sabem mais das chuvas do que os cientistas.

Poderia narrar muitas coisas ainda que pude ver do ponto de vista de uma borboleta.

Ali até o meu fascínio era azul.

Disponível em: <<https://poetisarte.com/autores/manoel-de-barros/borboletas/>>. Acesso em: 06 mai. 2024.

Por meio do poema “Borboletas”, Manoel de Barros defende a tese de que

- (A) ser borboleta é um grande privilégio por causa de seu mundo azul e de sua poética encantadora.
- (B) o mundo das borboletas deve ser um grande alvo dos cientistas devido à sua grandiosidade poética.
- (C) o mundo das borboletas é fascinante, repleto de liberdade e leveza, devido a isso o ser humano precisa ser repensada a partir da natureza.
- (D) a capacidade de voar do homem se assemelha à das borboletas, basta que ele se aproxime mais do meio ambiente e da riqueza dele.
- (E) a sabedoria humana é semelhante à dos recursos naturais diversos.



ATENÇÃO: As questões de números 55 a 60 versam sobre Língua Inglesa e Língua Espanhola. Você deverá respondê-las de acordo com a escolha já feita por ocasião da inscrição ao Processo Seletivo. A mudança de opção **NÃO** é permitida neste momento.

LÍNGUA INGLESA

Questão 55



Disponível em: @thelifeofsharks no Instagram.

No trecho “I won’t eat you **then**”, a palavra em destaque pode ser substituído por

- (A) tomorrow.
- (B) outside.
- (C) suddenly.
- (D) in that case.
- (E) however.

Questão 56

Students cramming for finals can find some reprieve just by looking outside their windows.

A new study found that birdwatching can reduce stress and improve the mental health of college students, especially those most likely to suffer from mental health issues.

“There has been a lot of research about well-being coming out through the pandemic that suggests adolescents and college-aged kids are struggling the most,” corresponding author Nils Peterson, professor of forestry and environmental resources at North Carolina State University, said in a press release. “Bird watching is among the most ubiquitous ways that human beings interact with wildlife globally, and college campuses provide a pocket where there’s access to that activity even in more urban settings.”

Disponível em: <<https://www.theepochtimes.com/health/birdwatching-improves-student-mental-health-study-5644501>>. Acesso em: 13 mai. 2024.

Sobre o texto, analise as seguintes afirmativas.

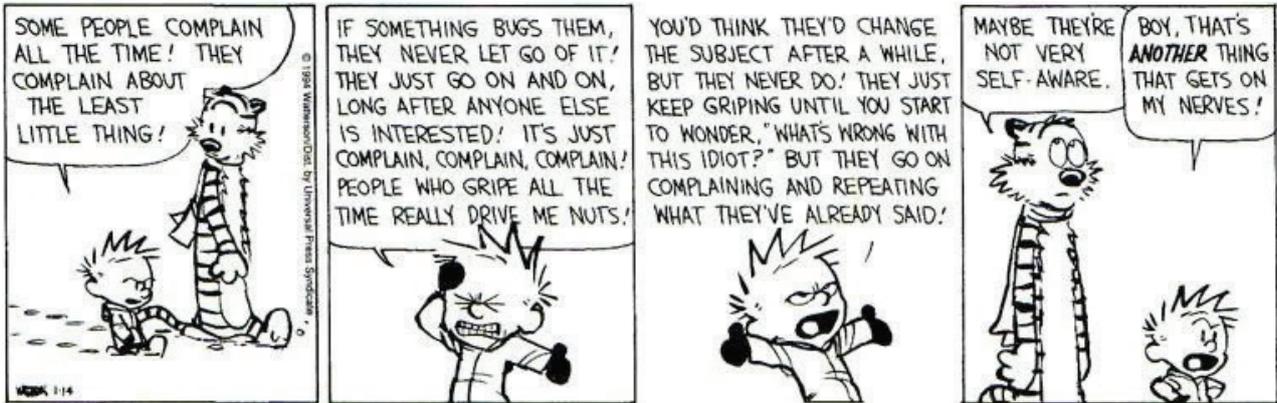
- I. Nils Peterson é um professor universitário.
- II. Segundo Nils Peterson, observação de aves esta facilmente disponível nas universidades.
- III. O trecho “corresponding author”, no texto, refere-se ao autor da matéria.
- IV. A palavra “ubiquitous” está sendo usada no sentido de “presente em todo lugar”.
- V. A observação de pássaros pode aumentar as interações sociais dos estudantes.

É correto apenas o que se afirma em

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



Questão 57



WATTERSON, Bill. Disponível em: <https://www.gocomics.com/calvinandhobbes/>. Acesso em: 10 mai. 2024

Na tirinha, o comentário de Haroldo, o tigre, revela que ele

- (A) quer mudar de assunto, pois não está entendendo o que Calvin, o garoto, está falando.
- (B) vê Calvin, o garoto, representando o tipo de pessoa de quem ele está reclamando.
- (C) acredita, com certeza, que todas as pessoas que reclamam têm motivo para reclamar.
- (D) é o tipo de pessoa que reclama insistentemente.
- (E) discorda veementemente de Calvin e quer continuar a conversar sobre o assunto.

Questão 58

Brazil: Rowers give up Olympic dream to help flood victims

Brazilian rowers Evaldo Mathias Becker and Piedro Tuchtenhagen gave up on their Olympic dreams to stay in Rio Grande do Sul, after heavy rains devastated the state.

The athletes, who compete together in the lightweight category, were hoping to take part in the upcoming qualifying phase for the Olympics in Switzerland later this month. The category has been excluded from the 2028 Olympic Games, making Paris 2024 their last chance at the medal.

They have joined other residents and people from across Brazil who have been distributing aid and using boats to save stranded neighbours and pets.

Over the weekend, river levels were on the rise again in the flood-stricken state, causing fresh flooding.

More than half a million people have been displaced from their homes and 147 are confirmed to have died in the floods.

Rescue workers continue to search for people who are missing.

Other Brazilian athletes have also stepped in to help - swimmer Viviane Jungblut, who had already qualified for the Olympic open water race, dropped out to help with rescue operations.

World and Olympic surfing champion Italo Ferreira, and the coach of the Brazilian Olympic men's judo team, Antonio Carlos Kiko Pereira, also joined in to help.

Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/world-latin-america-69009075>>. Acesso em: 12 mai. 2024

No trecho **“They** have joined other residents and people from across Brazil”, o termo em destaque se refere

- (A) às Olimpíadas na Suíça.
- (B) à categoria excluída dos jogos olímpicos de 2028.
- (C) aos atletas Evaldo Mathias Becker e Piedro Tuchtenhagen.
- (D) aos bombeiros e policiais do Estado do Rio Grande do Sul.
- (E) aos residentes e pessoas do Brasil que estão auxiliando nos resgates.



Questão 59

Warned

Sylvia Stults

The sands of time have rendered fear
Blue skies on high no longer clear
Stars were bright whence they came
Now dimmed, obscured, pollution's haze

Crystal clear our waters gleamed
Fish abundant, rivers streamed
Ocean floors sandy white
Now littered, brown, pollution's plight

Trees towered high above
Trunks baring professed love
Birds chirping from sites unseen
Gone, paper joined pollution's team

One can't blame pollution alone
As they say, you reap what you've sown
So let us plant a better seed
Tear out old roots, cultivate, weed

Protect what has been given for free
Our waters, skies, wildlife and trees
For once they're gone, don't you say
Consider yourself warned of that fatal day

Disponível em: <<https://www.familyfriendpoems.com/poem/warned>>. Acesso em: 09 mai. 2024.

Nesse poema, a autora Sylvia Stults quer estimular um sentimento de

- (A) preocupação ao apresentar contrastes entre cenários antes e após a influência destruidora humana, resultando em futuro ruim para todos caso nada seja feito para proteger a natureza.
- (B) felicidade ao falar de pássaros voando no céu azul, peixes em abundância, árvores marcadas pelo amor, areia branca nas praias de águas cristalinas, tudo dado de graça pela natureza.
- (C) mágoa com a natureza que, frequentemente, é um entrave à evolução humana e ao desenvolvimento de novas tecnologias, devendo ser superada pelo bem da raça humana.
- (D) animação em cuidar da natureza, através do reforço positivo de comportamentos benéficos descritos com vigor mas sem nenhuma caracterização de desastres ambientais.
- (E) culpa das empresas que poluem rios e lagos, promovem desmatamento e ataques a animais e pessoas.

The Effects of Climate Change

The effects of human-caused global warming are happening now, are irreversible for people alive today, and will worsen as long as humans add greenhouse gases to the atmosphere.

Global climate change is not a future problem. Changes to Earth's climate driven by increased human emissions of heat-trapping greenhouse gases are already having widespread effects on the environment: glaciers and ice sheets are shrinking, river and lake ice is breaking up earlier, plant and animal geographic ranges are shifting, and plants and trees are blooming sooner.

Effects that scientists had long predicted would result from global climate change are now occurring, such as sea ice loss, accelerated sea level rise, and longer, more intense heat waves.

Some changes (such as droughts, wildfires, and extreme rainfall) are happening faster than scientists previously assessed. In fact, according to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) — the United Nations body established to assess the science related to climate change — modern humans have never before seen the observed changes in our global climate, and some of these changes are irreversible over the next hundreds to thousands of years.

Scientists have high confidence that global temperatures will continue to rise for many decades, mainly due to greenhouse gases produced by human activities.

The IPCC's Sixth Assessment report, published in 2021, found that human emissions of heat-trapping gases have already warmed the climate by nearly 2 degrees Fahrenheit (1.1 degrees Celsius) since 1850-1900.¹ The global average temperature is expected to reach or exceed 1.5 degrees C (about 3 degrees F) within the next few decades. These changes will affect all regions of Earth.

The severity of effects caused by climate change will depend on the path of future human activities. More greenhouse gas emissions will lead to more climate extremes and widespread damaging effects across our planet. However, those future effects depend on the total amount of carbon dioxide we emit. So, if we can reduce emissions, we may avoid some of the worst effects.

Disponível em: <<https://science.nasa.gov/climate-change/effects/>>. Acesso em: 11 mai. 2024.

Com base no texto, analise as seguintes afirmativas.

- I. O tópico principal discutido é a história da Mudança Climática.
- II. A temperatura global subiu aproximadamente 1,1 °C entre 1850-1900.
- III. Nas próximas décadas, espera-se um aumento da temperatura global de, no mínimo, 1,5°C.
- IV. O aumento de emissão de gases de efeito estufa levarão a efeitos devastadores espalhados pelo planeta.

É correto apenas o que se afirma em

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

Questão 55



Fonte: <https://www.xataka.com/magnet/29-vinetas-de-mafalda-que-definen-perfectamente-el-panorama-sociopolitico-de-2016>
Acesso: 08/05/2024

Qual alternativa melhor traduz a palavra “oficina” no texto?

- (A) Cômodo da casa.
- (B) Ponto comercial.
- (C) Lugar de Lazer.
- (D) Local de trabalho.
- (E) Ambiente de aprendizagem.



Questão 56

La violencia escolar deja otra víctima: Adriel muere en Hidalgo a los 11 años

Los padres levantan la voz por la actuación del director y una profesora de la escuela tras la paliza que dos compañeros dieron al menor. La Secretaría de Educación estatal afirma que fue una caída.

La voz destrozada de un padre informaba este martes de que ya no se podía hacer nada por su niño. “Nos acaban de dar el estudio y mi hijo ya no tiene solución, ya tuvo muerte cerebral y coágulos de sangre en el estómago”, explica. La muerte de Adriel Moreno Mejía, de 11 años, se confirmó horas después. Dos compañeros de colegio le pegaron una paliza el jueves de la semana pasada. En el municipio de Santiago Anaya, en el Estado de Hidalgo, sus padres claman justicia por la actuación del director del centro que, según ellos, le dejó al niño en su casa sin dar explicaciones y no ha vuelto a contactar con ellos. La Secretaría de Educación Pública de Hidalgo (SEPH) contradice esta versión: tras la “caída” del pequeño, el jefe de la escuela y su maestra mantuvieron comunicación directa con la madre. [...]

Disponível em: <<https://elpais.com/mexico/2024-03-14/la-violencia-escolar-deja-otra-victima-adriel-muere-en-hidalgo-a-los-11-anos.html>>. Acesso em: 12 mai. 2024.

De acordo com a notícia, o que causou a morte de Adriel?

- (A) A causa da morte de Adriel está apenas associada ao aumento da violência pública no distrito de Hidalgo.
- (B) Segundo o povoado de Santiago, a morte de Adriel ocorreu por negligência da escola, por não levar o *bullying* e a violência a sério.
- (C) A notícia demonstra que o *bullying* foi levado muito a sério pela Secretaria de Educação de Santiago, ocasionando a morte de Adriel.
- (D) A cidade de Santiago culpa os pais pela morte do próprio filho, pois os mesmos não acreditaram na versão contada pela criança.
- (E) Os padres da região de Hidalgo se culpam por não conseguirem diminuir os casos de violência na região e estão sendo duramente condenados.

Questão 57

Me estás matando

No, nunca me has golpeado
Nunca me has tirado contra la pared
Pero salen de tus labios
Palabras hirientes y tu infidelidad
Me estás matando
Sin ponerme encima un solo dedo
Sin darme a beber ningún veneno
Tú me estás rompiendo el corazón

Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/natti-natasha/me-estas-matando/>>. Acesso em: 12 mai. 2024.

Com base na leitura da letra da música da cantora dominicana Natti Natasha, é correto afirmar que:

- (A) A garota está sofrendo somente por causa da infidelidade do parceiro e se sente culpada por isso.
- (B) A letra expressa a dor de estar em uma relação onde não há violência física, mas um constante dano emocional.
- (C) A expressão “me estás matando sin ponerme encima un solo dedo” indica uma relação de amor não correspondido.
- (D) A passagem “sin darme a beber ningún veneno” indica que a garota possui tendências depressivas.
- (E) A letra expõe a ideia de que existe apenas o exagero natural de um amor platônico e que não traz nenhum mal a garota.



Questão 58



Disponível em: <<https://espanholsemfronteiras.com.br/mafalda-tirinhas-e-historia/>>. Acesso em: 09 mai. 2024.

Assinale a alternativa que melhor corresponde ao sentido desta tirinha.

- (A) No diálogo entre Mafalda e Susanita, Mafalda fica triste ao ser convencida por sua colega quanto à importância de se comprar muitos vestidos.
- (B) O diálogo entre Mafalda e Susanita restringe-se ao fato de que não é possível sair às ruas sem vestido, fato este que entristece profundamente Mafalda.
- (C) A tirinha faz uma crítica ao consumismo de Susanita, já que, para Mafalda, a aquisição de cultura é mais importante que o acúmulo de bens supérfluos.
- (D) Na tirinha, Susanita se desespera ao saber que, mesmo tendo razão, sua amiga não concorda com o fato de que é necessário ter muitos vestidos.
- (E) A crítica presente na tirinha está no segundo quadrinho, quando Susanita convence Mafalda sobre a importância da aquisição de muitos vestidos.



Questão 59

Soy, soy lo que dejaron
Soy toda la sobra de lo que se robaron
Un pueblo escondido en la cima
Mi piel es de cuero, por eso aguanta cualquier clima
Soy una fábrica de humo
Mano de obra campesina para tu consumo
Frente de frío en el medio del verano
El amor en los tiempos del cólera, mi hermano
El sol que nace y el día que muere
Con los mejores atardeceres
Soy el desarrollo en carne viva
Un discurso político sin saliva
Las caras **más** bonitas que he conocido
Soy la fotografía de un desaparecido
La sangre dentro de tus venas
Soy un pedazo de tierra que vale la pena
Una canasta con frijoles
Soy Maradona contra Inglaterra anotándote dos goles
Soy lo que sostiene mi bandera
La espina dorsal del planeta es mi cordillera
Soy lo que me enseñó mi padre
El que no quiere a su patria, no quiere a su madre
Soy América Latina
Un pueblo sin piernas, **pero** que camina, ¡oye!
Tú no puedes comprar al viento
Tú no puedes comprar al sol
Tú no puedes comprar la lluvia
Tú no puedes comprar el calor
Tú no puedes comprar las nubes
Tú no puedes comprar los colores
Tú no puedes comprar mi alegría
Tú no puedes comprar mis dolores
[...]

Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/calle-13/latinoamerica/>>. Acesso em: 09 mai. 2024

Analise as frases a seguir, retiradas do trecho da música Latinoamérica do grupo porto-riquenho Calle 13:

- I - “Las caras **más** bonitas que he conocido”
II - “Un pueblo sin piernas, **pero** que camina, ¡oye!”

Assinale a alternativa correta quanto à classificação gramatical das palavras em destaque.

- (A) O primeiro termo em destaque é classificado como advérbio de intensidade e o segundo termo como conjunção adversativa e são traduzidos ao português, respectivamente, por “mais” e “porém”.
- (B) Os termos em destaque são classificados gramaticalmente como conjunções adversativas e apenas o segundo termo pode ser substituído em espanhol por “mas” sem alterar o sentido do texto.
- (C) O primeiro termo é classificado como advérbio de intensidade e o segundo como conjunção adversativa, porém nenhum dos termos pode ser substituído pela conjunção “no obstante”.
- (D) O primeiro termo é classificado como conjunção aditiva e o segundo como conjunção adversativa, porém apenas o segundo termo pode ser substituído pela conjunção “sin embargo”.
- (E) O segundo termo em destaque é classificado como conjunção adversativa e não pode ser traduzido ao português, sem que haja prejuízo ao sentido do texto, por “todavía”.



Questão 60

La casa de Bernalda Alba

Amelia: ¿Has tomado la medicina?

Martirio: ¡Para lo que me va a servir!

Amelia: Pero la has tomado.

Martirio: Yo hago las cosas sin fe, pero como un reloj.

Amelia: Desde que vino el médico nuevo estás más animada.

Martirio: Yo me siento lo mismo.

Amelia: ¿Te fijaste? Adelaida no estuvo en el duelo.

Martirio: Ya lo sabía. Su novio no la deja salir ni al tranco de la calle. Antes era alegre; ahora ni polvos echa en la cara.

Amelia: Ya no sabe una si es mejor tener novio o no.

Martirio: Es lo mismo.

Amelia: De todo tiene la culpa esta crítica que no nos deja vivir. Adelaida habrá pasado mal rato.

La casa de Bernalda Alba, Dominio Público, pág.11.

A respeito das semelhanças entre os termos sublinhados, é correto afirmar que são verbos no

- (A) indicativo e conjugados na segunda pessoa do plural.
- (B) subjuntivo e conjugados na primeira pessoa do plural.
- (C) futuro e conjugados na terceira pessoa do plural.
- (D) condicional e conjugados na terceira pessoa do singular.
- (E) pretérito e conjugados na segunda pessoa do singular.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

TEXTO I

O espaço escolar é apontado como o local em que as pessoas mais relatam ter sofrido racismo. É o que indica a pesquisa Percepções sobre o racismo, encomendada pelo Instituto de Referência Negra Peregum e pelo Projeto Seta (Sistema de Educação por uma Transformação Antirracista). Segundo o estudo, 38% das pessoas entrevistadas declararam que já sofreram racismo na escola, faculdade ou universidade. O índice foi maior do que os casos relatados em ambiente de trabalho (29%) e em espaços públicos (28%).

Bianca Feifel | Brasil de Fato | Brasília (DF) | 06 de maio de 2024, às 18:08

Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2024/05/06/combate-ao-racismo-nas-escolas-deve-envolver-familias-afirma-especialista>>. Acesso em: 6 mai. 2024 (fragmento).

TEXTO II

Educação antirracista: 20 anos da implementação da lei 10.639 nas escolas do DF

Criada a partir de mobilização do movimento negro, a lei nº 10.639, que institui a obrigatoriedade do ensino da história e da cultura afro-brasileiras nas escolas, completou 20 anos em janeiro deste ano. No Distrito Federal, embora existam iniciativas de professoras e professores que se comprometem com a educação antirracista, os entraves à completa implementação da lei ainda são significativos.

Bianca Feifel | Brasil de Fato | Brasília (DF) | 17 de maio de 2023, às 14:56.

Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2023/05/17/educacao-antirracista-20-anos-da-implementacao-da-lei-10-639-nas-escolas-do-df>>. Acesso em: 6 mai. 2024 (fragmento).

TEXTO III

O que acontece se pensarmos num coletivo, num ser múltiplo e social? Será impossível que uma comunidade aprenda algo a partir da dor de um só, ou da dor de um grupo, algo que ajude a aplacar essa dor e iniba sua repetição?

Essas e muitas outras interrogações vieram à tona na mais recente ocorrência de racismo dentro de uma escola — no caso, a escola onde estudam as minhas filhas, e a escola onde passei os melhores anos da minha infância. Foi nesse espaço de calidez e tolerância que se deu o intolerável, a fria abjeção: duas alunas brancas, de catorze anos, pegaram o caderno da única aluna negra da sala e o depredaram, rabiscando inclusive uma pesada injúria racial. Não demorou para que o caso produzisse o merecido alarde e se espalhasse por toda parte: primeiro pela comunidade escolar, aturdida e assombrada, logo por toda a mídia, numa vertigem impressionante de declarações e juízos sumários.

Julián Fuks, Colunista de Ecoa.

Disponível em: <<https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/julian-fuks/2024/05/04/e-possivel-aprender-e-transformar-algo-a-partir-de-um-caso-de-racismo.htm>>. Acesso em: 6 mai. 2024 (fragmento).

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo, com, no mínimo, 20 linhas e, no máximo, 30 linhas, em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema **“Desafios da escola no combate ao racismo”**. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

