



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA

Pró-reitoria de Ensino e Graduação
Comissão Permanente de Vestibular



VESTIBULAR 2023

E
2

Processo Seletivo Seriado – UFRR

ATENÇÃO: transcreva no espaço apropriado da sua Folha de Respostas, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

Amazônia: preservar e respeitar seus povos.

Instruções Gerais

- O candidato receberá do fiscal:
 - Um caderno de questões contendo 24 (vinte e quatro) questões de múltipla escolha.
 - Uma folha de respostas personalizada para a Prova.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique no caderno de provas se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- Você dispõe de 3 (três) horas para fazer a Prova Objetiva. Faça com tranquilidade, mas controle o seu tempo. Esse tempo inclui a marcação da folha de respostas.
- Somente após 1 (uma) hora do início da prova, o candidato poderá entregar sua folha de respostas e o caderno de questões, em seguida retirar-se definitivamente da sala. Se o candidato resolver sair antes, deverá assinar um termo de desistência.
- Será permitido levar o caderno de provas após decorridas 2 (duas) horas de prova.
- Após o término da prova, o candidato deverá entregar, obrigatoriamente, a folha de respostas devidamente assinada no local indicado.
- Os dois últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos, após assinarem a ata da prova.
- Se você precisar de algum esclarecimento, fale com o fiscal ou solicite a presença do responsável pelo local.

Instruções Prova

- Verifique se os seus dados estão corretos na folha de respostas. Em caso de erro, solicite ao fiscal para efetuar as correções na ata da prova.
- Assine no local indicado na folha de respostas a alternativa que você julgar correta.
- Leia atentamente cada questão e assinale, na folha de respostas a alternativa que você julgar correta.
- A folha de respostas NÃO pode ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas, sob pena de eliminação do processo.
- A maneira correta de assinalar a alternativa na folha de respostas é cobrindo, completamente, com caneta esferográfica azul ou preta todo o espaço a ela correspondente, conforme o exemplo:



ATENÇÃO: Formas de marcação diferentes da que foi determinada implicarão a rejeição da folha de respostas pela leitora ótica.

PORTUGUÊS

TEXTO I

A Canção do Exílio

Gonçalves Dias

“Minha terra tem palmeiras
Onde canta o sabiá;
As aves que aqui gorjeiam,
Não gorjeiam como lá.

[...]

Em cismar, sozinho, à noite
Mais prazer encontro eu lá;
Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o sabiá.
Minha terra tem primores,
Que tais não encontro eu cá;
Em cismar - sozinho, à noite -
Mais prazer encontro eu lá;
Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o sabiá.

Não permita Deus que eu morra,
Sem que eu volte para lá;
Sem que desfrute os primores
Que não encontro por cá;
Sem qu'inda aviste as palmeiras
Onde canta o sabiá.”

(DIAS, Antônio Gonçalves. Poemas de Gonçalves Dias. São Paulo: Cultrix, 1968.)

QUESTÃO 1

A “Canção do Exílio” de Gonçalves Dias faz parte da primeira fase do Romantismo no Brasil, que tem como uma de suas características o nacionalismo. Nesse poema (texto I), o poeta trata de ressaltar os valores naturais brasileiros em detrimento dos valores portugueses. Para fazer a exaltação comparativa entre Portugal e Brasil, o poeta utilizou, principalmente:

- A) Advérbios.
- B) Pronomes.
- C) Artigos.
- D) Preposições.
- E) Verbos.

QUESTÃO 2

O Romantismo brasileiro é um movimento artístico que ocorre concomitantemente ao processo de independência

política do Brasil. Considerando as características desse movimento literário e do poema de Gonçalves Dias (texto I), é INCORRETO afirmar que:

- A) O eu-lírico apresenta um sentimento de saudosismo em relação à pátria e, na última estrofe, marca o seu desejo, no futuro, de retorno.
- B) Para estabelecer a comparação entre a terra do exílio e a terra natal do eu-lírico, são utilizados elementos da natureza.
- C) O uso de verbos e pronomes na primeira pessoa trazem uma objetividade para os sentimentos do eu-lírico em relação à pátria.
- D) Há um sentimento de solidão do eu-lírico durante o exílio, marcado de forma mais direta no verso “em cismar – sozinho, à noite”.
- E) Há uma insatisfação do eu-lírico em relação ao aspecto temporal que o faz se voltar de forma saudosa ao passado e projetar o retorno à sua terra natal no futuro.

TEXTO II

“A violência contra os 305 povos indígenas aumentou de forma sistêmica em 2019, segundo relatório divulgado pelo Conselho Indigenista Missionário (Cimi). A entidade apontou que 16 das 19 categorias de agressões, que incluem racismo, expropriação de terras indígenas e omissão do poder público, se agravaram.

Essas agressões são relacionadas à “Violência contra o patrimônio”, “Violência contra a pessoa” e “Violência por omissão do poder público”. Entre as categorias que mais chamam a atenção, está a de “invasões possessórias, exploração ilegal de recursos e danos ao patrimônio”, onde houve um crescimento de 109 para 256 casos, entre 2018 e 2019. As ocorrências atingiram 151 terras indígenas e 143 povos, em 23 estados.

Outras cinco categorias também sofreram aumento de ocorrências: conflitos territoriais, que passou de 11 para 35 casos; ameaça de morte, que subiu de oito para 33; ameaças várias, que foi de 14 para 34 casos; lesões corporais dolosas, que passou de cinco para 13; e mortes por desassistência, que subiu de 11 para 31 casos.”

(Disponível em: <https://www.fundobrasil.org.br/blog/violencias-sofridas-pelos-povos-indigenas-no-brasil/>. Acessado em: 16 de set de 2022)

QUESTÃO 3

Uma das formas de retomar palavras e porções do texto II é utilizar os pronomes, que contribuem para a manutenção temática e para a progressão do tema. Uma opção em que o termo destacado desempenha essa função é:

- A) A entidade apontou **que** 16 das 19 categorias de agressões [...].
- B) [...] onde houve um crescimento de 109 **para** 256 casos, entre 2018 e 2019.
- C) [...] onde houve um crescimento de 109 para 256 casos, **entre** 2018 e 2019.
- D) **Essas agressões** são relacionadas à "Violência contra o patrimônio" [...].
- E) Outras cinco categorias **também** sofreram aumento de ocorrências [...].

MATEMÁTICA

QUESTÃO 4

Uma empresa usa cilindros circulares retos com raio da base igual a $r=4$ cm e altura $h=8$ cm para a embalagem de certo produto. Por razões técnicas os gestores da empresa decidiram reduzir a altura h do cilindro em 25% e manter o volume original. Como consequência, a nova embalagem cilíndrica deverá possuir uma base com um raio R cuja medida é distinta da medida do raio original r . Nas condições do enunciado, para garantir que o volume da embalagem seja o mesmo, a medida do novo raio R deverá ser igual a:

- A) $R = \frac{8\sqrt{2}}{3}$
- B) $R = 5$
- C) $R = 8$
- D) $R = \frac{8\sqrt{3}}{3}$
- E) $R = \frac{64\pi}{3}$

QUESTÃO 5

Se o determinante da matriz

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 4 & 8 \\ 1 & 3 & 9 & 27 \\ 1 & x & x^2 & x^3 \end{pmatrix}$$

é igual a 0 (zero) então, o conjunto de todos os valores que x pode assumir é:

- A) $B=\{1,4,9\}$
- B) $C=\{1,8,27\}$

- C) $D=\{2,4,8\}$
- D) $A=\{1,2,3\}$
- E) $E=\{3,9,27\}$

QUESTÃO 6

Em uma certa cidade, foi realizada uma reunião de 5 vereadores e 4 deputados estaduais. Nesta reunião decidiu-se formar uma comissão de 5 (cinco) membros, escolhidos entre eles, para representá-los em uma visita ao governador do estado. Também se decidiu que a comissão deveria possuir pelo menos 3 (três) vereadores. O número de comissões distintas que podem ser formadas é:

- A) 12
- B) 81
- C) 5
- D) 60
- E) 84

BIOLOGIA

QUESTÃO 7

"Pode-se definir um sistema nervoso como um conjunto organizado de células (neurônios e células gliais) especializado para a condução repetitiva de sinais elétricos nas e entre as células. Esses sinais passam de células sensoriais e neurônios para outros neurônios e, então, para músculos, glândulas ou outros órgãos que executam ações."

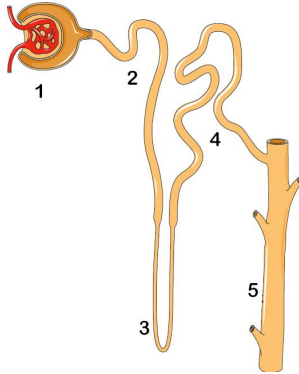
(Hill, R.W. et al. *Fisiologia Animal* 2ª Ed. São Paulo: Artmed, 2012)

Em relação à organização do sistema nervoso humano é CORRETO afirmar que:

- A) possui vários tipos de neurônios distribuídos igualmente entre sistema nervoso central e sistema nervoso periférico.
- B) o sistema nervoso periférico controla processos fisiológicos involuntários enquanto o sistema nervoso central executa os movimentos conscientes.
- C) o sistema nervoso periférico recebe informação das células sensoriais e as transmite para os músculos e glândulas do corpo.
- D) simpática e parassimpática são divisões do sistema nervoso central autônomo.
- E) o sistema nervoso periférico compreende todos os prolongamentos e corpos celulares que se localizam fora do encéfalo e da medula espinhal.

QUESTÃO 8

O rim é o principal órgão excretório dos vertebrados. Sua unidade funcional é o néfron cujo papel é excretar excesso de água e conservar solutos necessários. Um néfron é esquematizado na figura a seguir.



Assinale a afirmativa INCORRETA acerca do funcionamento dessa estrutura em indivíduos saudáveis:

- A)** Em 1 a pressão do sangue força a filtração no glomérulo com a passagem de água, glicose, aminoácidos, proteínas e células para o filtrado glomerular.
- B)** Em 2, osmose, difusão e transporte ativo devolvem substâncias como água, glicose, aminoácidos e íons do filtrado para os capilares sanguíneos.
- C)** Em 3 ocorre osmose e reabsorção de água do filtrado glomerular para os capilares sanguíneos.
- D)** Em 4, o transporte ativo executado pelas células do túbulo remove excretas dos capilares, lançando-as no filtrado.
- E)** Ao sair de 5, a urina produzida, formada predominantemente por água, ureia e outros solutos, é conduzida ao ureter.

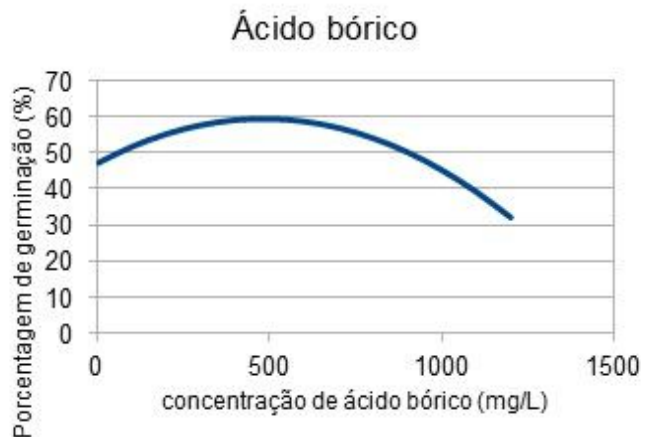
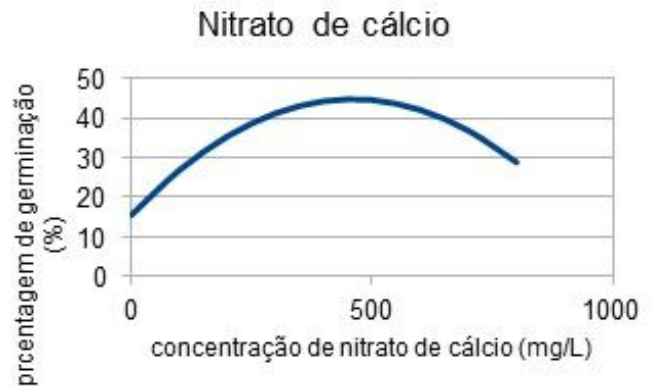
QUESTÃO 9

“A germinação do grão de pólen no estigma da flor consiste no desenvolvimento de um tubo polínico que cresce para dentro do estilete até alcançar um óvulo. Muitas espécies produzem grande quantidade de pólen. No entanto, devido às perdas pelo transporte, através do vento ou na alimentação de insetos, nem todos germinam. Estudos sobre a viabilidade dos grãos de pólen fornecem informações que podem ser utilizadas em processos de conservação genética, assim como na agricultura e em programas de melhoramento. Quanto mais alta for a viabilidade polínica, maior será o sucesso da fertilização. Numa série de experimentos foi avaliado o efeito de dois nutrientes, nitrato de cálcio e ácido bórico,

na germinação de grãos de pólen de espécies de *Physalis*. O experimento consistiu em germinar amostras de grãos de pólen, num meio apropriado, na ausência e na presença de diferentes concentrações desses nutrientes, e observar ao microscópio o número de grãos que geraram tubo polínico em cada situação.”

(Adaptado de: Silva D. F. et al. *Viabilidade polínica e quantificação de grãos de pólen em espécies de fisális*. Revista Ciência Agronômica, v. 48, n. 2, p. 365-373, abr-jun, 2017. disponível em <http://www.ccarevista.ufc.br/seer/index.php/ccarevista/article/view/4401> acesso em 15/9/2022).

Os gráficos mostram os resultados obtidos para uma das espécies estudadas.



Supondo que o efeito da pulverização de cultivos de *Physalis* com fertilizante contendo os nutrientes testados seja equivalente aos resultados obtidos na germinação *in vitro*, é CORRETO afirmar que:

- A)** a presença tanto do ácido bórico quanto do nitrato de cálcio deverá reduzir a produção de sementes nos frutos.
- B)** a presença de nitrato de cálcio deverá aumentar a produção de sementes enquanto o acréscimo de ácido bórico deverá reduzir essa produção.
- C)** o aumento da produção de sementes devido ao

nitrate de cálcio deverá ser de 45% e devido ao ácido bórico deverá ser de 60%.

- D)** o aumento da produção de sementes, devido ao nitrate de cálcio, deverá ser maior do que o devido ao ácido bórico.
- E)** a quantidade de sementes produzidas deverá sofrer um aumento final de aproximadamente 30% com qualquer um dos dois nutrientes.

FÍSICA

QUESTÃO 10

Um estudante de Física resolveu criar sua própria escala termométrica e seu próprio termômetro. Para isso, utilizou um tubo de vidro contendo mercúrio. Ele tomou como pontos fixos o gelo fundente e a água em ebulição. Ao colocar o tubo em contato com o gelo fundente, e após esperar que fosse atingido o equilíbrio térmico, percebeu que a coluna de mercúrio atingia uma altura de 2 cm. Ele atribuiu o valor de 30° a essa temperatura. Repetindo o procedimento para a água em ebulição, viu que a coluna de mercúrio atingia uma altitude de 11 cm. Para a temperatura da água em ebulição atribuiu o valor de 120° . Sabendo que a relação entre a altura da coluna de mercúrio e a temperatura é uma função linear, qual temperatura corresponde a uma altura de 7 cm da coluna de mercúrio, na escala do estudante?

- A)** 80 graus
B) 95 graus
C) 85 graus
D) 90 graus
E) 75 graus

QUESTÃO 11

Um raio de luz monocromática, proveniente de um meio de índice de refração absoluto $n_2 = 2$, incide em um meio de índice de refração absoluto $n_1 = \sqrt{3}$. Quando o raio incidente atinge o valor máximo do ângulo de incidência, o ângulo formado entre o raio refratado e uma reta tangente à superfície de separação entre os meios será de:

- A)** 30°
B) 60°
C) 45°
D) 90°
E) 75°

QUESTÃO 12

Leia as assertivas abaixo e assinale a INCORRETA.

- A)** O Efeito Doppler é um fenômeno sonoro que se caracteriza pelo aumento da frequência da onda percebida pelo observador, quando a fonte se afasta dele com uma velocidade v .
- B)** A velocidade de uma onda em uma corda esticada depende da massa da corda.
- C)** Numa transformação gasosa isotérmica, em um gás ideal, o trabalho e o calor trocados com o meio externo são iguais.
- D)** A máquina ideal de Carnot, operando entre duas temperaturas, terá o mesmo rendimento independentemente do fluido operante.
- E)** Nos espelhos planos, a imagem é sempre simétrica do objeto em relação ao espelho.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 13

Em relação à atividade agropecuária é CORRETO afirmar que:

- A)** A área plantada da soja no Brasil decresceu de 38,5 milhões de hectares em 2009/2010 para cerca de 23,5 milhões de hectares em 2020/2021.
- B)** Sobre a cultura da soja, Estados Unidos e Brasil estão entre os maiores produtores mundiais, sendo que o Brasil é o maior exportador e a China é o maior importador.
- C)** Sobre a cultura do arroz, observa-se um crescimento da área plantada de 1.6 milhão de hectares em 2014/2015 para cerca de 2.2 milhões de hectares para o período 2019/2020.
- D)** Sobre a cultura do cacau, existe uma tendência de enfraquecimento da produção no Bioma Pampa, onde o principal produtor é a Bahia. No Bioma Mata Atlântica, é o estado do Pará o principal produtor.
- E)** Nas áreas do Sul e Sudeste do Brasil, que compreendem a região do Matopiba, parte das dificuldades climáticas é contornada com o elevado nível de tecnologia.

QUESTÃO 14

“Alcançamos, neste século, a urbanização da sociedade e a urbanização do território, depois de longo período de urbanização social e territorialmente seletiva”.

(Santos, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Edusp, 2008, p. 9)

Sobre o processo de urbanização brasileiro, é CORRETO afirmar que:

- A)** O processo de urbanização é caracterizado pela concentração de pessoa em zonas rurais, bem como pela difusão de comportamentos tipificados como urbanos.
- B)** Recentemente, o Estado de São Paulo delimitou o que chama de macrometrópole paulista compreendendo oito regiões metropolitanas da região Sudeste.
- C)** A expansão do meio técnico-científico-informacional ocorre de forma mais intensa nas cidades pequenas, incorporando de forma paulatina as metrópoles e cidades médias.
- D)** A metropolização contemporânea está apoiada na crescente mercantilização e financeirização da vida econômica e social, onde o sistema de objetos da globalização impulsiona a expansão física e a fragmentação do espaço urbanizado.
- E)** Desde os anos 1950, ocorre um intenso fluxo comercial e migração de população das metrópoles em direção às cidades pequenas, que são as cidades que mais concentram empresas dos setores mais dinâmicos e inovadores.

QUESTÃO 15

O Estado de São Paulo recebeu grandes levas de migração a partir de 1950. Esse fato deveu-se à industrialização nascente, que atraiu pessoas que estavam em busca de estabilidade financeira e melhores condições de vida, sobretudo na capital paulista.

Entre as alternativas a seguir, assinale aquela que explica, CORRETAMENTE, o fato de São Paulo ter se tornado um dos primeiros estados brasileiros a se industrializar.

- A)** O clima paulista associado à grande disponibilidade de recursos minerais foram fundamentais para o seu desenvolvimento industrial.
- B)** A estrutura de transporte e portos e o desenvolvimento de sistema bancário herdados do período do ciclo do café foram fundamentais para o seu desenvolvimento industrial.
- C)** O fato de São Paulo ser um estado centralizado no mapa, favorecendo o escoamento da produção industrial.
- D)** A população paulista ser constituída em sua maioria por estrangeiros, sobretudo japoneses, que imigravam para o país exclusivamente para desenvolver a industrialização naquele local.
- E)** Devido ao imenso volume de recursos financeiros adquiridos através de empréstimos chineses, em troca

da facilidade de venda de produtos nos territórios internacionais.

HISTÓRIA

QUESTÃO 16

O fragmento de texto a seguir trata de Alexander von Humboldt (1769-1859), um geógrafo prussiano, polímata, naturalista, explorador e proponente da filosofia romântica que circulou pela Amazônia e fez importantes descobertas.

Diplomacia e ciência

Segundo (Laura Dassow) Walls, Humboldt era, em certo sentido, um diplomata: "Ele via o conhecimento como uma forma de diplomacia, e não como uma forma de poder ou controle".

"Ele era um admirador profundo de (George) Washington, (Thomas) Jefferson e (James) Madison", considerados os pais fundadores dos Estados Unidos.

Durante sua viagem à América Latina, mas especialmente à Venezuela, "Humboldt conversou sobre o movimento pela independência e ajudou a espalhar os ideais americanos de liberdade e igualdade", diz Walls.

Humboldt até se encontrou várias vezes com Simón Bolívar, principal líder da libertação da América Latina dos colonizadores, que reconheceu a influência do naturalista. De fato, Bolívar o chamou diretamente de "o descobridor do Novo Mundo".

"Enquanto Colombo foi a causa de nações inteiras serem reduzidas à servidão, Humboldt abriu o caminho para as revoluções que deram independência às nações da América do Sul", afirma Walls.

PAIS, Ana. A história do alemão que 'redescobriu' a América e influenciou Darwin e Bolívar. BBC, 15 de Setembro de 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-49707318>.

A respeito da Independência dos países da América do Sul que eram colônias da Espanha, assinale a alternativa CORRETA:

- A)** A crise europeia decorrente das Guerras Napoleônicas foi fundamental para que os movimentos de independência da América Espanhola contassem com o apoio alemão, pois isso enfraquecia o lado Bonapartista da Europa, do qual a Espanha fazia parte.
- B)** As ideias iluministas foram uma das principais influências para a eclosão dos movimentos independentistas, já que as críticas ao Antigo Regime presentes nessas ideias representava o sentimento de

parte da elite de origem *criolla*, a qual era desprovida de amplos direitos políticos nas Instituições do mundo colonial Espanhol.

- C)** A presença de Humboldt na Amazônia demonstra o interesse da Prússia na ruptura entre as diferentes regiões da América do Sul em relação à Espanha, sua adversária dentro do Concerto Europeu de Nações, o que só viria a ser definitivamente resolvido com a Independência do Brasil.
- D)** As tensões entre povos indígenas e colonizadores fez com que as lideranças indígenas assumissem o papel de líderes dos movimentos independentistas, a ponto de muitos serem reconhecidos como os Libertadores da América, passando a ser denominados *Chapetones*.
- E)** A ideia de que o Novo Mundo, a América, era o paraíso na Terra, fez com que os pensadores iluministas franceses e os revolucionários, como Simón Bolívar, atuassem juntos pela independência da América Espanhola.

QUESTÃO 17

“Se o princípio da Doutrina Monroe, enquanto for política desse governo (TR), cobre toda a América do Sul, incluindo a Patagônia e a Argentina, não é da alçada desse Conselho Geral, mas apenas o fato de que os princípios de estratégia e os defeitos de nossa posição geográfica torna impraticável manter de forma bem sucedida controle naval pelas forças armadas além da Amazônia, a não ser que as condições atuais mudem radicalmente”.

(LANGLEY, Lester D. *The Banana Wars: United States Intervention in the Caribbean, 1898-1934*. Lexington, Ky., University Press of Kentucky, 1985, p. 20 apud TEIXEIRA. Carlos Gustavo Poggio. Uma política para o continente – reinterpretação a Doutrina Monroe. *Rev. Bras. Polít. Int.* 57 (2): 115-132 2014, adaptado.)

Com base no texto e em seus conhecimentos, assinale a alternativa CORRETA sobre a Doutrina Monroe.

- A)** “A América para os Americanos” – evidencia que o objetivo da doutrina era inserir a população dos países da América do Sul dentro da dimensão de cidadania dos Estados Unidos para reorganizar o ideal bolivariano de União de todos os países do continente.
- B)** “A América para os Americanos” – tornou-se a oração simbólica da Doutrina Monroe, já que o presidente americano a expressou durante o evento que consolidou a Organização dos Estados Americanos (OEA), como a principal organização internacional das Américas.
- C)** “A América para os Americanos” – ficou conhecida

por reforçar o caráter multiétnico do projeto político de Monroe, em que ele desejava levar para os demais países da América a Democracia dos Estados Unidos, na qual brancos, indígenas e negros possuíam os mesmos direitos.

- D)** “A América para os Americanos” – tornou-se a frase que consolidou a percepção de que a referida política, Doutrina Monroe, tinha como alvo a totalidade do continente americano, apesar de nunca ter sido dita pelo presidente Monroe.
- E)** “A América para os Americanos” – tornou-se a frase que explicitou os interesses da Doutrina Monroe, pois ela reforçava o total rechaço da presença europeia nas Américas, fator que foi determinante para a decisão do presidente Monroe de enviar tropas dos Estados Unidos para participar da independência do Haiti.

QUESTÃO 18

“Após a assinatura do tratado de Madri, em 1750, os portugueses vão tratar de assegurar suas conquistas. E, como garantia da posse do ponto mais extremo ao norte do território, construíram o Forte São Joaquim (1775), na confluência dos rios Tacutu e Uraricoera, formadores do rio Branco, e via de acesso às bacias dos rios Orinoco (Venezuela) e Essequibo (antiga Guiana Inglesa).”

(Fonte: D'ACAMPORA, Márcia. Território federal do Rio branco: realidade e legalidade. in MAGALHÃES, Maria das Graças S.D., SOUZA, Carla Monteiro. Roraima/Boa Vista: temas sobre o regional e o local. Boa Vista: UFRR, 2012, p. 65.)

De acordo com a afirmação acima que trata da construção do Forte São Joaquim, assinale a alternativa CORRETA:

- A)** Para a edificação do Forte São Joaquim, foi necessária a contratação de duas associações especializadas na construção de fortes, sendo uma da Holanda e outra da Inglaterra.
- B)** A instalação do forte fazia parte de uma estratégia de ocupação coordenada por Marquês de Pombal visando à constituição de uma fronteira viva que resguardasse esta região para a coroa portuguesa.
- C)** A construção do Forte São Joaquim foi o estopim para a reivindicação por parte da Espanha e, posteriormente, da Venezuela, da região conhecida como Guiana Essequiba e confluência do rio Essequibo.
- D)** A narrativa vigente para a construção do Forte São Joaquim foi a de que a região do extremo norte seria tomada pelos franceses unidos aos povos indígenas Waiwai e Tyrió que viviam no alto Inhamundá.
- E)** Dentro do grande projeto mercantilista

protagonizado por Marquês de Pombal, a existência do forte garantiria o enfraquecimento dos monges consolatinos que atuavam na região em favor da Inglaterra.

QUÍMICA

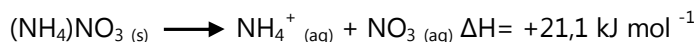
QUESTÃO 19

Para obter 100 mL de uma solução 0.2M de CuSO_4 , a massa de $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ que deve ser pesada é:

- A) 3,19 g
- B) 1,2 g
- C) 4,99 g
- D) 50 g
- E) 32 g

QUESTÃO 20

Sabendo que a entalpia de dissolução do Nitrato de amônio é de 21.1 kJ mol^{-1} ,

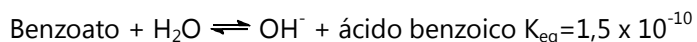


É CORRETO afirmar que:

- A) O processo é exotérmico.
- B) Calor é liberado para o ambiente durante o processo de dissolução.
- C) O processo é endotérmico.
- D) O sal não é solúvel.
- E) Nenhuma das anteriores.

QUESTÃO 21

Benzoato de sódio é um conservante de alimentos amplamente utilizado. Ao ser dissolvido em água, ele se dissocia em íons sódio e benzoato. O benzoato reage com a água segundo a reação a seguir, cuja constante de equilíbrio é de $1,5 \times 10^{-10}$.



Em relação a este equilíbrio é CORRETO afirmar que:

- A) O benzoato é um ácido.
- B) O benzoato é uma base.
- C) No equilíbrio, a concentração de ácido benzóico é maior que a concentração de benzoato.
- D) No equilíbrio, a concentração de íons hidróxido é maior que a concentração de benzoato.
- E) O pH da solução é ácido

ESPAÑOL

TEXTO I

EL DESMANTELAMIENTO DE LAS POLÍTICAS DE PROTECCIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Podemos señalar que todo el proyecto del Gobierno actual proviene de una política que se ha venido implementando desde el inicio de la República: el proyecto de desarrollo continuo, con distintos matices según el momento histórico. En los dos últimos años, se ha potenciado la exportación de productos básicos de la agroindustria.

Podemos resumir esta ofensiva a los pueblos indígenas a través de las políticas de cuatro ministerios en concreto: Medio Ambiente, Agricultura, Salud (que incluye a la Secretaría Especial de Salud Indígena-SESAI) y Justicia (que alberga a la Fundación Nacional del Indio, FUNAI). Son los ministerios clave de una política claramente desarrollista. El abandono del acuerdo de París y el consecuente alejamiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio son un claro ejemplo de cómo el desarrollo sostenible no forma parte de la agenda política brasileña. Esta agenda afecta directamente a los pueblos más vulnerables, como los indígenas, los quilombolas y los ribereños.

Estos cuatro ministerios actúan conjuntamente para la deconstrucción de políticas económicas y sociales públicas, que ha supuesto un aumento de incendios en áreas de preservación ambiental, de invasiones de ocupantes ilegales, de extractores de madera y de otros minerales, y un incremento de muertes de líderes de los movimientos de preservación de la selva amazónica y de la población indígena en general.

En palabras de Ricardo Salles, ministro de Medio Ambiente: "Como la atención de los medios de comunicación está en el COVID-19, podemos sacar adelante nuestras normas".

En colaboración con los ruralistas, Salles es acusado de dismantelar deliberadamente los organismos de fiscalización ambiental para liberar una expansión sin límites del frente agrícola hacia el norte del país. Según el Observatorio del Clima, entre enero y agosto, el ministro apenas destinó 105 mil reales (R\$) en la política ambiental, es decir, un 0.4% del presupuesto para iniciativas relacionadas con el cambio climático, la protección de la biodiversidad y mejora de la calidad ambiental urbana.

Con un gasto tan exiguo y la reducción en las inspecciones ambientales se vaticina un desastre medioambiental. Según el Instituto Socioambiental: el

2020 ha sido el peor año para las Tierras Indígenas y las Unidades de Conservación desde 2008. Se han destruido 188 mil hectáreas de bosques en estos territorios, es decir, una extensión más grande que la ciudad de São Paulo, solo superada por las casi 200 mil hectáreas registradas en 2019. Además, representan un 90% más que el promedio entre 2009 y 2018.

(Adaptado de: <https://www.iwgia.org/es/brasil/4121-mi-2021-brasil.html>
Acceso en 05/09/2022.)

QUESTÃO 22

A partir de las informaciones presentadas en el texto I, es CORRECTO decir que:

- A) El Ministerio de Medio Ambiente del gobierno actual es acusado de colaborar con ruralistas, contribuyendo con el desmonte de los órganos de fiscalización ambiental en Brasil.
- B) La ofensiva contra las poblaciones indígenas provienen de una política republicana de desarrollo continuo, pero en los tres últimos años ha sido intensificada.
- C) La ofensiva se establece contra las poblaciones indígenas a partir de algunos ministerios del gobierno brasileño, como: Medio Ambiente, Agricultura, Salud y principalmente de la Justicia.
- D) Para el Observatorio del Clima, el año de 2020 fue lo peor año de inversiones en Tierras Indígenas y Unidades de Preservación, con solamente 105 mil reales.
- E) Con la falta de inversiones, fueron destruidos 188 hectáreas de unidades de preservación en Brasil, lo que corresponde a 90 por ciento.

QUESTÃO 23

En el fragmento “[...] es acusado de dismantlar deliberadamente los organismos de fiscalización ambiental para liberar una expansión sin límites del frente agrícola hacia el norte del país. Según el Observatorio del Clima, entre enero y agosto, el ministro apenas destinó 105 mil reales (R\$) en la política ambiental, es decir, un 0.4% del presupuesto para iniciativas relacionadas con el cambio climático, la protección de la biodiversidad y mejora de la calidad ambiental urbana”, se puede decir que las palabras subrayadas son, receptivamente:

- A) Verbo en presente de indicativo; adverbio; preposición; verbo en pretérito perfecto de indicativo; preposición; contracción.
- B) Verbo en presente de indicativo, adverbio de intensidad; contracción; verbo en pretérito imperfecto

de indicativo; contracción; preposición.

- C) Verbo en presente de subjuntivo; adverbio; artículo; verbo en presente de indicativo; contracción; contracción.
- D) Verbo en presente de indicativo; adverbio tiempo; preposición; verbo en futuro de indicativo; preposición; contracción.
- E) Verbo en presente de indicativo; adverbio de intensidad; contracción; verbo en futuro del pretérito; preposición; preposición.

TEXTO II

“Tres de las acciones más sencillas y efectivas para contribuir a proteger al planeta, y que podemos seguir a diario todas y todos los miembros de la sociedad, son las que tiene que ver con las llamadas 3 R: Reduce; Reutiliza; Recicla.”

(Extraído de: <https://lalibelulamx.medium.com/como-cuidar-al-medio-ambiente-8ec99e8954fc>)

QUESTÃO 24

En el fragmento “y que podemos seguir a diario todas y todos los miembros de la sociedad”, si el verbo fuera cambiado para el pretérito imperfecto del modo indicativo, tendríamos:

- A) hemos podido.
- B) podremos.
- C) podíamos.
- D) hubimos podido.
- E) pudiéramos.

ENGLISH

TEXT I

ROCK IN RIO 2022: WITH “AMAZONIA” GOJIRA INVITES INDIGENOUS PEOPLE TO THE STAGE

Gojira, a French band, raised awareness of the indigenous cause during the show at Rock in Rio 2022. The band, known for defending environmental causes, performed the song “Amazonia” about the destruction of the Amazon rainforest.

Joe Duplantier, lead singer of French band Gojira, painted his face with annatto before taking the stage. Although he gave the entire presentation with his face painted, he only spoke about the indigenous cause at the end, just before closing the show with “Amazonia”:

"The next song is very, very special. In a way, it's about you here in Brazil and your beautiful country. This song is about the destruction of the indigenous homeland [brasileiros] and other peoples of the Amazon rainforest. We have to change things. Altogether in many places on this planet. We count on you to do what is right, to do something for your people, your country, your nature. This song goes out to all indigenous people around the world."

The audience responded enthusiastically (...).

Duplantier is an antideforestation activist. In 2021, he participated in protests against the destruction of Brazil's forests and indigenous lands, even going to the Central Plateau in the Federal District.

(Adapted from: <https://www.spamchronicles.com/rock-in-rio-2022-with-amazonia-gojira-invites-indigenous-people-to-the-stage/>. Accessed on Sep 7th, 2022.)

QUESTÃO 22

Conectivos são palavras ou expressões que dão sentido e coesão a um texto, ligando uma ideia à outra. No texto I, a frase *Although he gave the entire presentation with his face painted, he only spoke about the indigenous cause at the end* poderia ser substituída, sem alteração do sentido, por:

- A) In spite of giving the entire presentation with his face painted, he only spoke about the indigenous cause at the end.
- B) He gave the entire presentation with his face painted. Furthermore, he only spoke about the indigenous cause at the end.
- C) He gave the entire presentation with his face painted. Then, he only spoke about the indigenous cause at the end.
- D) Thus he gave the entire presentation with his face painted, he only spoke about the indigenous cause at the end.
- E) Instead of giving the entire presentation with his face painted, he only spoke about the indigenous cause at the end.

TEXT II

Amazonia (Gojira)

Incite a riot, put yourself in a trance
 You rotate the frame in a world you rely on
 A scar, a line has been drawn in the sand
 Behold the life, the boundaries fools will crush
 The greatest miracle
 Is burning to the ground
 Onto the next stage of the plan
 Mourn the witness of the wind
 A handful of thunder

Will rise one last time
 There's fire in the sky
 You're in the Amazon
 The greatest miracle
 Is burning to the ground
 Godly Amazonia
 Bloody Amazonia
 Mighty Amazonia
 Killing Amazonia
 Godly Amazonia
 Bloody Amazonia
 Mighty Amazonia
 Killing Amazonia
 Godly Amazonia
 Bloody Amazonia
 Burn the land
 Learn the end

Burn

Another gold mine is unveiled

The source of our sorrow

Learn

Embedded in these walls of green

Is the curse that we follow

There's fire in the sky

You're in the Amazon

The greatest miracle

Is burning to the ground

(From: <https://www.letas.mus.br/gojira/amazonia/>. Accessed on Sep 7th, 2022.)

QUESTÃO 23

No texto II, a letra da música *Amazonia* apresenta alguns fatos e previsões em relação à destruição da floresta amazônica. Assinale a alternativa que contém o trecho onde localizamos uma das previsões.

- A) A handful of thunder / Will rise one last time.
- B) You rotate the frame in a world you rely on / A scar, a line has been drawn in the sand.
- C) Onto the next stage of the plan / Mourn the witness of the wind.
- D) Another gold mine is unveiled / The source of our sorrow.
- E) The greatest miracle / Is burning to the ground.

QUESTÃO 24

Na letra da música *Amazonia*, da banda Gojira, as palavras *Mighty* e *Bloddy* são adjetivos formados a partir da inserção do sufixo -y ao final de cada palavra. O mesmo tipo de formação ocorre na sequência das palavras:

- A) almighty – calmly – tidy

- B)** dirty – gratuity – nicely
C) funny – windy – bunchy
D) blasphemy – environmentally – goldy
E) creepy – moody – ugly

FRANÇAIS

TEXTE I

TWITTER, INSTAGRAM... LES RESEAUX SOCIAUX FACE A LA QUESTION BRULANTE DE LA PROTECTION DES MINEURS – EXTRAIT

<https://www.lexpress.fr/actualite/societe> Publié le 06/09/2022.

(...)

Par un décret rendu applicable ce lundi 5 septembre, la loi française renforce désormais le contrôle parental sur les moyens d'accès à internet. Dans les faits, les fabricants d'appareils connectés sont tenus de proposer l'activation gratuite d'un dispositif de contrôle parental lors de la première mise en service de l'équipement. L'objectif est clair: il s'agit de protéger le public mineur des contenus pornographiques qui pullulent sur internet. Le décret de cette loi, adoptée en mars dernier, intervient au moment où Instagram et Twitter sont pointés du doigt pour leur manque en matière de protection du public mineur.

(...)

D'abord, le réseau social Instagram a été condamné, ce lundi, à une amende record de 405 millions d'euros pour "manquement au traitement des données des mineurs". La Commission irlandaise pour la protection des données, qui agit au nom de l'Union européenne, estime que la société Meta - qui possède Instagram - n'a pas mis en place les garde-fous nécessaires à la protection des mineurs, qui peuvent trop facilement accéder aux fonctionnalités d'un compte professionnel, alors que celui-ci est censé être réservé aux utilisateurs de plus de 18 ans. "Instagram publie les adresses électroniques et les numéros de téléphone de mineurs, comme elle le fait pour les majeurs, ce qui constitue une violation du règlement général sur la protection des données", explique l'association Alerweb, spécialisée dans la lutte contre la cyberviolence. Le régulateur irlandais reproche également à la société Meta d'avoir ouvert des comptes de mineurs à tous les utilisateurs du réseau, et non exclusivement aux abonnés. Pour montrer sa bonne foi, Instagram avait annoncé, au mois de juin, la mise en place d'un test permettant de savoir si un utilisateur avait moins de 13 ans, l'âge minimum pour pouvoir (normalement) s'inscrire. Cela n'aura donc pas suffi.

(...)

Ensuite, c'est le réseau social Twitter qui est dénoncé pour ses carences en matière de détection de contenus

pornographiques. Plusieurs associations de protection de l'enfance ont saisi l'Autorité publique française de régulation de la communication audiovisuelle et numérique, afin de mettre en demeure l'oiseau bleu. "Ce réseau social a la particularité de ne pas bannir la pornographie dans ses conditions d'utilisation", expliquait sur RTL, le 29 août dernier, Thomas Rohmer, fondateur de l'Observatoire de la parentalité et de l'éducation numérique. Les seules barrières existantes sont, en effet, très bancales. On note simplement la précision, dans ses conditions générales, que "ses services ne sont pas destinés aux enfants", ou la possibilité pour les utilisateurs de cocher une case spéciale lorsqu'ils publient un contenu sensible.

L'idée des associations est d'imposer à Twitter la même base juridique que celle qui est, depuis juillet 2020, allouée aux sites pornographiques: théoriquement, ceux-ci ne peuvent plus autoriser la consultation de leurs contenus après le simple cochage d'une case attestant de la majorité du visiteur. Pourtant, depuis deux ans, peu de choses ont changé, et les cinq sites pornographiques les plus consultés en France étaient convoqués ce mardi devant le tribunal de Paris pour s'expliquer. "Le principe de la vérification de l'âge n'est pas une pratique intégrée dans les codes des réseaux sociaux", déplore l'association Alerweb. Et s'il semble désormais un sujet brûlant, le contrôle de l'âge s'annonce difficile, notamment en raison des possibilités de contourner le système en passant par les VPN.

QUESTÃO 22

D'après le texte, par rapport aux réseaux sociaux, on peut dire que:

- A)** Twitter et Instagram sont accusés de ne pas protéger les mineurs lors de leur navigation.
B) Instagram est bien préoccupé avec les données personnelles des mineurs.
C) Twitter a une forte protection contre des contenus pornographiques.
D) Aucune loi n'a été publiée pour réglementer l'accès des mineurs à internet.
E) La simple disposition d'une case spéciale lorsqu'il y a un contenu sensible suffit à protéger les mineurs.

QUESTÃO 23

Cochez les formes correctes du pluriel: "réseau - l'idée - l'oiseau bleu - sujet":

- A)** réseaux – les idées – les oiseaux bleus - sujets
B) réseaux – l'idées – les oiseaux bleus - sujeux
C) réseaus – l'idées – l'oiseaux bleus - sujets

- D)** réseaux – les idée – les oiseaus bleu - sujets
E) réseaus – les idées – les oiseaux bleux - sujets

QUESTÃO 24

D'après la lecture du deuxième paragraphe "D'abord ... suffi", on peut conclure que:

- A)** Instagram a mis en place un test qui permet de savoir si l'utilisateur est mineur. Cette action est suffisante pour la Commission irlandaise pour la protection des données.
- B)** Les fonctionnalités d'un compte professionnel sur le réseau social sont spécifiquement destinées aux mineurs.
- C)** Le réseau social a violé le règlement général sur la protection des données, autant que n'a pas fait attention à l'accès des mineurs.
- D)** Le régulateur irlandais le régulateur irlandais n'identifie aucun problème de partage de données et d'accès des mineurs aux réseaux sociaux.
- E)** L'association Alerweb s'occupe du partage des données des mineurs entre utilisateurs des réseaux sociaux

Rascunho do Gabarito

1		13	
2		14	
3		15	
4		16	
5		17	
6		18	
7		19	
8		20	
9		21	
10		22	
11		23	
12		24	