

Questão 01

Há, sabemos, diversas técnicas de citação do discurso de outrem. Dos trechos abaixo, todos do romance “Coivara da memória”, do escritor sergipano Francisco J. C. Dantas, assinale o único que NÃO segue os modelos tradicionais de discurso direto e indireto:

- A** “Depois de despejar para si mesmo a zangaria (...) foi direto se trancafiar no quarto assoalhado, (...) e de cuja janela que dava para o pátio lá fora só abriu a boca para gritar por Juca e Maçu. Que se aviassem! Que andassem ligeiro! Que chegassem logo-logo!”
- B** “Daí a pouco, assim que ouvi o ruído da chave encolhendo a língua da fechadura, corri para abordar meu avô, para me inteirar de tanto segredo guardado, e indagar das coisas subtraídas que se anunciavam.”
- C** “Gostando desse compasso brincalhão, Seu Ventura foi pouco a pouco se adiantando, até que abriu a boca maneirada para gabar Burunga Grande, prosista de primeira! Bastou esta simples interferência fora de hora, embora elogiosa, para o danado se voltar fuzilando (...) e o dedo espetando o ar:
– Não me corte a palavra, Ventura!”
- D** “Do mesmo modo, interessado em encontrar medidas e escalas para melhor me entender, eu me indago: que haveria de comum entre a natureza desse meu avô e a de tio Burunga? Chego a me espantar com as diferenças que separam esses dois filhos do mesmo útero.”
- E** “Já velhinho, à beira do último abismo, me aconselhava a escolher uma mulher que fosse trabalhadeira, saudável e fiel. Sem dúvida, contando nos dedos bem abertos essas três qualidades incontestáveis, ele calculava bem, repetia o mesmo raciocínio que decidira a escolha de sua parceira de toda uma vida.”

Questão 02

Os excertos que seguem, todos lacunados, são do romance “Absurdo”, do escritor campinense Ricardo Soares.

- I. “A mim? _____? Eles matam e põem-se a procurar os assassinos.”
- II. “O estilo de Graciliano pede lentidão reflexiva no tocante às palavras, _____ construção delas.”
- III. “Ele não entende _____ as coisas que deseja não lhe vêm _____ mãos.”
- IV. “Depois da refeição, mostraram-me o quarto _____ eu deveria ficar.”
- V. “Não _____ diferença entre _____ e o inseto que bate, prisioneiro, às paredes de um copo.”

Pela sequência, preenchem corretamente as lacunas as expressões da alternativa:

- A** Porquê, à, porque, as, aonde, tinha, eu.
- B** Por quê, à, por que, às, onde, havia, mim.
- C** Por que, a, porque, às, aonde, tinha, eu.
- D** Por quê, a, por que, às, onde, havia, mim.
- E** Porquê, à, porque, para as, onde, tinha, mim.

Questão 03

Leia as duas estrofes finais do poema “A flor e a náusea”, de Carlos Drummond de Andrade:

“Sua cor não se percebe.
Suas pétalas não se abrem.
Seu nome não está nos livros.
É feia. Mas é realmente uma flor.

Sento-me no chão da capital do país às cinco horas da
|tarde
e lentamente passo a mão nessa forma insegura.
Do lado das montanhas, nuvens maciças avolumam-se.
Pequenos pontos brancos movem-se no mar, galinhas
em pânico.
É feia. Mas é uma flor. Furou o asfalto, o tédio, o nojo e
o ódio.”

Analise as assertivas abaixo:

- I. Há predominância de coordenação entre as orações, pois todas elas têm ausência de conectivo, e se fôssemos mentalmente imaginá-los, ainda assim seriam conectivos coordenativos.
- II. A coordenação é o principal processo de montagem das orações nas estrofes citadas, mas não é o único, haja vista que podemos, por exemplo, imaginar o conectivo subordinativo “porque” entre a segunda e a primeira orações.
- III. Do ponto de vista semântico, um conectivo possível, para ligar a última oração à sua antecedente, seria “tanto que”, o que justifica classificá-la como subordinada consecutiva.
- IV. Pronomes possessivos, pronome demonstrativo, elipses, entre outros elementos, contribuem para a manutenção da coesão do excerto textual.
- V. Há coesão entre todos os versos do texto, mas não coerência. Expressões como “galinhas em pânico” e “Furou o asfalto”, esta tendo como sujeito implícito “a flor”, tornam o texto de certa forma incoerente, pois uma flor não tem o poder de romper o asfalto.

Quanto às assertivas acima,

- A** somente a IV e a V estão corretas.
- B** somente a IV está correta.
- C** estão corretas apenas II, III e V.
- D** todas estão erradas.
- E** estão corretas apenas I, III, IV e V.

Questão 04

Observe a charge abaixo, divulgada em diversas mídias sociais.



Sobre ela, analise as assertivas abaixo:

- I. Na pergunta, há um erro, do ponto de vista gramatical: a ausência do acento agudo (´) na palavra “doi”, uma vez que os ditongos abertos “ei”, “oi” e “eu”, nas oxítonas continuam recebendo acento, conforme o acordo ortográfico vigorando desde 2009.
- II. Há um erro, na pergunta: o emprego de duas interrogações (??), pois essa duplicidade nada acrescenta, do ponto de vista semântico-pragmático, à sentença. O mesmo erro ocorre na resposta, com o emprego de duas exclamações (!!).
- III. Há 3 (três) erros, do ponto de vista gramatical, na charge: o emprego duplo da interrogação, a exclamação duplicada e o emprego da inicial maiúscula em “Realidade”, pois esta palavra não é nome próprio.
- IV. O humor, na charge em pauta, deriva da resposta, inaceitável, do ponto de vista pragmático, para a pergunta formulada, o que provoca a sensação de surpresa, tanto para o leitor, quanto para o primeiro locutor.

Após a observação das assertivas, conclui-se que

- A** só a III e a IV estão corretas.
- B** apenas I, II e IV estão corretas.
- C** só a I está correta.
- D** todas estão corretas.
- E** estão corretas apenas I, II e III.

Questão 05

Observe o texto abaixo:



(Tirinha de Bill Watterson divulgada em mídias sociais)

- I. No primeiro quadrinho, há um erro, do ponto de vista gramatical, na forma verbal “veem”, pois, em se tratando da flexão do verbo “ver”, haveria necessidade de um acento circunflexo no primeiro “e”.
- II. No terceiro quadrinho, não há erro no emprego do pronome “eu”, pois, segundo a gramática normativa, o sujeito do infinitivo derivado de verbos causativos (deixar, mandar, fazer) deve ser, quando pronominal, do caso reto.
- III. O terceiro quadrinho revela uma crítica ácida ao sistema de consumo no Brasil, quando se denuncia a origem da pessoa pela roupa que ela veste, o que provoca uma crise de consciência no interlocutor.
- IV. Do ponto de vista da gramática normativa, há 2 (dois) quadrinhos com erros gramaticais e 2 (dois) seguindo o padrão da norma culta.

Após a observação das assertivas, conclui-se que

- A** estão corretos apenas os itens II e IV.
- B** estão corretos os itens I, II e III, apenas.
- C** todos os itens estão incorretos.
- D** todos os itens estão corretos.
- E** apenas o item IV está correto.

Questão 06

Observe o texto abaixo:

O Will Smith pediu desculpas à Academia pelo episódio com Chris Rock durante a cerimônia do Oscar: "O amor faz a gente cometer coisas loucas"



Marque V (para verdadeiro) e F (para falso):

- () Há erro, do ponto de vista gramatical, no emprego do artigo definido, em "O Will Smith", pois tal emprego só é creditado como correto em discurso direto.
- () O emprego do sinal da crase no "à" justifica-se por se tratar de uma contração da preposição "a" exigida pelo verbo "pedir", com o artigo "a", determinante do substantivo "Academia".
- () O emprego do "A", maiúsculo, em "à Academia", é inadequado, por ser esta palavra um substantivo comum, coletivo, concreto.
- () As aspas, na fala de Will Smith, estão corretas, pois trata-se de uma citação da fala de outrem.
- () Pontuando-se o trecho em pauta com vírgula após "Academia" e também após "Chris Rock", haveria a possibilidade de interpretar-se o texto com mudança de sentido.

Assinale a alternativa que contém a sequência correta:

- A** F, F, V, V, F
- B** F, F, V, F, F
- C** V, V, F, V, V
- D** V, V, F, F, V
- E** F, V, F, V, V

Questão 07

Leia o texto a seguir:

O #Lollapalooza responde à Bolsonaro em nota:

"Informamos que não conseguimos encontrar em lugar algum um artista, intelectual, músico ou banda de qualidade que apoiasse o governo Bolsonaro para estar no evento. Também não conseguimos calar a boca das milhares de pessoas, att".

Julgue as assertivas abaixo:

- I. O emprego do sinal da crase no "à" de "à Bolsonaro" é inadequado, pois não se craseia, em nenhuma hipótese, artigo antes de nome próprio.
- II. As aspas, no excerto acima, se justificam por tratar-se de um discurso direto em que se evidencia a fala de outrem.
- III. O excerto, não obstante correto quanto ao aspecto informacional, comete erro, do ponto de vista das gramáticas normativas, quanto à concordância nominal, em "as milhares de pessoas".
- IV. Por se tratar de um pleonismo vicioso, constitui erro o emprego de "calar a boca", mesmo em contextos informais.

Conclui-se que estão corretas apenas as assertivas:

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

Questão 08

Leia o trecho abaixo, do livro “As manifestações literárias no Brasil do período colonial”, de Milton Marques Júnior:

“A falta de um sistema literário no período colonial é, talvez, a principal característica do que se produziu naquele instante, aliada à dispersão (espacial) e descontinuidade (cronológica): Anchieta, em São Paulo, no século XVI; Bento Teixeira, em Pernambuco, na transição do século XVI para o XVII; Gregório de Matos, na Bahia do século XVII; Manuel Botelho de Oliveira, na Bahia do século XVIII; a Plêiade Mineira, nas Minas Gerais do século XVIII. A exceção talvez caiba aos mineiros como um grupo que conseguiu dar os primeiros passos em busca de um sistema literário e da construção de uma tradição literária.”

Assinale a assertiva CORRETA.

- A** O período colonial do Brasil, que vai do século XVI até 1822, quando ocorre a Independência, é formado por uma literatura nacional em processo de construção, de modo que apenas com o Romantismo vem a existir de fato um sistema literário nacional.
- B** A “Plêiade Mineira” se refere aos poetas árcades que, sendo parte da Inconfidência Mineira, conseguiram levar a cultura brasileira para um novo rumo, dando início à independência do Brasil e ao Romantismo.
- C** Considerando que Gregório de Matos e Manuel Botelho de Oliveira eram conterrâneos e contemporâneos, o que os separa é apenas a estética, sendo o primeiro barroco e o segundo árcade.
- D** Sendo José de Anchieta um padre português que escreveu apenas sermões e cartas, ele não pode ser considerado dentro da nossa produção literária nacional, de modo que seu nome não deveria estar ao lado de literatos como Gregório de Matos.
- E** A omissão do Padre Antônio Vieira no trecho é um grave erro do autor, pois se trata de um dos maiores poetas barrocos brasileiros, de forma que, junto a Gregório de Matos (seu conterrâneo e contemporâneo), os dois formam um sistema literário.

Questão 09

Atente para o excerto abaixo, do “Sermão de Santo Antônio aos Peixes”, do Padre Antônio Vieira:

“‘Vós’, diz Cristo nosso Senhor, ao falar com os pregadores, ‘sois o sal da terra’. E chama-lhes sal da terra, porque quer que eles façam na terra o mesmo que faz o sal. O efeito do sal é impedir a corrupção, mas quando a terra se vê tão corrupta como está a nossa, havendo tantos nela que têm o ofício de sal, qual será, ou qual pode ser a causa dessa corrupção? Ou é porque o sal não salga, ou porque a terra não se deixa salgar. Ou é porque o sal não salga, e os pregadores não pregam a verdadeira doutrina; ou porque a terra não se deixa salgar, e os ouvintes, sendo verdadeira a doutrina que lhe dão, não a querem receber. Ou é porque o sal não salga, e os pregadores dizem uma coisa e fazem outra; ou porque a terra não se deixa salgar, e os ouvintes querem antes imitar o que eles fazem, em vez de fazer o que dizem. Ou é porque o sal não salga, e os pregadores pregam-se a si e não a Cristo; ou porque a terra não se deixa salgar, e os ouvintes, em vez de servir a Cristo, servem os seus apetites. Não é tudo isto verdade? Ainda mal.”

Considerando o trecho acima, pode-se afirmar que

- I. trata-se de texto conceptista, pois o autor joga com conceitos e usa das oposições para construir seus argumentos e atingir seu objetivo, o de persuadir os ouvintes.
- II. o trecho é cultista, já que encerra uma linguagem rebuscada, erudita, cheia de símbolos e com ornamentos que importam mais do que o sentido do texto.
- III. a frase bíblica citada por Vieira encerra um símile, e não uma metáfora, pois compara os pregadores ao sal e a terra aos “ouvintes”.
- IV. Vieira coloca a culpa da existência da corrupção tanto no povo, “que não se deixa salgar”, quanto nos pregadores, que, por exemplo, “dizem uma coisa e fazem outra”.
- V. a partir do texto bíblico, Vieira expõe como as pessoas são “o sal da terra”, causando a corrupção no mundo.

Está correto o que se afirma apenas nas proposições

- A** III e V.
- B** I e IV.
- C** II e V.
- D** II e IV.
- E** I e III.

Questão 10

Leia o trecho abaixo, do livro “História concisa da literatura brasileira”, de Alfredo Bosi:

“Poucos anos depois da estreia de Gonçalves Dias, Alexandre Herculano saudava-o, lamentando embora que os motivos indianistas não ocupassem nos *cantos* maior espaço. A reserva do solitário de Val-de-Lobos é significativa: o poeta maranhense tem muito de português no trato da língua e nas cadências garrettianas do lirismo, ao contrário dos seus contemporâneos, sobre os quais pesava a influência francesa. O núcleo ‘americano’, que pela intensidade expressiva se prendeu ao nome do poeta, é, de fato, exíguo no conjunto da obra gonçalvina que vive dos grandes temas românticos do amor, da natureza, de Deus.”

Tendo como base o excerto acima, bem como seus conhecimentos prévios, marque as assertivas abaixo com V (para verdadeiro) ou F (para falso).

- () Alexandre Herculano rebaixa a poesia de Gonçalves Dias, já que, para ele, falta-lhe indianismo.
- () Bosi critica Gonçalves Dias por este ter uma linguagem portuguesa e não brasileira, o que o torna um poeta menor.
- () Gonçalves Dias, ao contrário dos outros poetas brasileiros de sua época, que seguiam os franceses, influencia-se pela poesia portuguesa, inclusive por Almeida Garrett.
- () Gonçalves Dias, embora famoso por sua poesia indianista, escreveu mais sobre o amor, sobre a natureza e sobre Deus.
- () Val-de-Lobos é o apelido que Gonçalves Dias recebe de Alexandre Herculano, por ter uma linguagem mais portuguesa do que brasileira.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

- A** V, F, V, V, F.
- B** F, V, V, F, F.
- C** F, F, V, V, F.
- D** V, V, F, F, V.
- E** V, F, F, V, V.

Questão 11

Atente para o excerto abaixo, de “História Concisa da Literatura Brasileira”, de Alfredo Bosi:

“Macedo e Alencar faziam passear as suas donzelas nas matas da Tijuca ou nos bailes da Corte; Aluísio não sai das casas de pensão e dos cortiços. O sertanejo ativo de Alencar não sofria das misérias que nos descrevem *A Fome*, de Rodolfo Teófilo, e *Luzia-Homem*, de Domingos Olímpio.”

Tendo como base o trecho acima, assim como seus conhecimentos literários, é correto afirmar que

- I. Macedo e Alencar, como escritores românticos, localizam suas histórias cotidianas na Corte, enquanto Aluísio Azevedo, escritor naturalista, toma como espaço locais marginalizados.
- II. escritores do Romantismo, como Macedo e Alencar, embora tenham escrito histórias que se passavam no centro urbano, como a Corte, também representaram lugares marginalizados, como pensões e cortiços.
- III. embora Alencar trate da figura do sertanejo, pessoa pobre, ele não o coloca na profunda miséria, como vem a acontecer no romance naturalista de Rodolfo Teófilo e no de Domingos Olímpio.
- IV. José de Alencar, como escritor cearense, representou o povo da região, ao contrário, por exemplo, do também cearense Domingos Olímpio, que, sendo naturalista, não representava figuras da cidade, mas apenas da natureza.
- V. não há, de fato, diferença entre os romances românticos regionalistas e os romances naturalistas também regionalistas, afinal de contas, todos tomam como foco as camadas mais marginalizadas da sociedade.

Está correto o que se afirma apenas nas proposições

- A** I e V.
- B** II e IV.
- C** I e III.
- D** III e IV.
- E** II e V.

Questão 12

Leia o trecho abaixo, do conto “Missa do Galo” (de Machado de Assis), em que Nogueira, jovem de dezessete anos, tem uma conversa à noite com Conceição, mulher de trinta anos casada com um homem que a trai constantemente, e em cuja casa Nogueira se hospeda.

“Dali relanceou a vista pelo espelho, que ficava por cima do canapé, falou de duas gravuras que pendiam da parede.

– Estes quadros estão ficando velhos. Já pedi a Chiquinho para comprar outros.

Chiquinho era o marido. Os quadros falavam do principal negócio deste homem. Um representava ‘Cleópatra’; não me recordo o assunto do outro, mas eram mulheres. Vulgares ambos; naquele tempo não me pareciam feios.

– São bonitos, disse eu.

– Bonitos são; mas estão manchados. E depois francamente, eu preferia duas imagens, duas santas. Estas são mais próprias para sala de rapaz ou de barbeiro.

– De barbeiro? A senhora nunca foi a casa de barbeiro.

– Mas imagino que os fregueses, enquanto esperam, falam de moças e namoros, e naturalmente o dono da casa alegre a vista deles com figuras bonitas. Em casa de família é que não acho próprio. É o que eu penso; mas eu penso muita coisa assim esquisita. Seja o que for, não gosto dos quadros. Eu tenho uma Nossa Senhora da Conceição, minha madrinha, muito bonita; mas é de escultura, não se pode pôr na parede, nem eu quero. Está no meu oratório.”

Considerando o trecho acima, marque as assertivas abaixo com V (para verdadeiro) ou F (para falso).

- () O triângulo amoroso não é assunto do conto, pois era tema apenas do Romantismo, não ocorrendo no Realismo (escola literária de Machado), que buscava ir contra todos os temas românticos.
- () A dualidade entre a imagem da santa dentro do oratório e as imagens de mulheres sensuais na parede pode ser entendida como a dualidade da personagem Conceição, que por um lado é “santa”, mas que está em momento lascivo, flertando com o jovem.
- () No Romantismo, o triângulo amoroso ocorre, normalmente, antes do casamento, como disputa de dois jovens pela mesma donzela, enquanto no Realismo ele se dá como caso extraconjugal, a exemplo do conto de Machado (pelo menos como assunto subjacente).
- () A expressão “principal negócio deste homem” (referindo-se ao marido de Conceição) diz respeito ao comércio de quadros (o que fica claro no trecho citado) e não a uma ironia a respeito do fato de que o marido trai Conceição constantemente.
- () O fato de Conceição não gostar dos quadros e achar que eles não são próprios para “casa de família” revela que ela não está flertando com o rapaz, e sim tentando persuadi-lo a ser um jovem mais religioso.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

- A** V, V, F, F, V. **B** V, F, V, F, V. **C** F, F, V, V, F.
D F, V, V, F, F. **E** F, V, F, V, F.

Questão 13

Leia o soneto abaixo, o IV do livro “Via Láctea”, de Olavo Bilac:

Como a floresta secular, sombria,
 Virgem do passo humano e do machado,
 Onde apenas, horrendo, ecoa o brado
 Do tigre, e cuja agreste ramaria

Não atravessa nunca a luz do dia,
 Assim também, da luz do amor privado,
 Tinhas o coração ermo e fechado,
 Como a floresta secular, sombria...

Hoje, entre os ramos, a canção sonora
 Soltam festivamente os passarinhos.
 Tinge o cimo das árvores a aurora...

Palpitam flores, estremecem ninhinhos...
 E o sol do amor, que não entrava outrora,
 Entra dourando a areia dos caminhos.

Considerando as figuras presentes no texto, relacione a primeira coluna com a segunda:

- (I) “Tinhas o coração ermo e fechado, / como a floresta secular, sombria...”
- (II) “Virgem do passo humano”
- (III) “a canção sonora / Soltam festivamente os passarinhos.”
- (IV) “a canção sonora”

- () Hipérbato
- () Metonímia
- () Pleonismo
- () Símile

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

- A** IV, III, I, II.
B III, I, II, IV.
C I, II, III, IV.
D II, III, IV, I.
E III, II, IV, I.

Questão 14

Leia o excerto abaixo, do texto “No cipó das falações: a forma difícil da poética modernista”, de Roberto Zular, presente no livro “Modernismos: 1922-2022”:

“a oralidade permite tratar de um dos pontos mais sensíveis e incompreendidos do modernismo: a coloquialidade, muitas vezes confundida com a cordialidade e com a ilusão de que não se trataria de textos escritos. No entanto, trata-se de um artifício da escrita, artifício tão potente que é capaz de colocar em xeque a própria divisão estanque entre fala e escrita. Sejamos ainda mais explícitos: a atenção à linguagem falada, brasileira, os mil erros da fala, o ‘somos como falamos’, nossas brasilidades, nossos jeitinhos, nossa maneira de nos expressarmos – não importa por onde se tente pegar essa questão –, o fato é que, literariamente, no modernismo, o mecanismo para captar essas pulsões é a escrita, ainda que a gente escreva o que ouve e nunca o que houve, como propunha Oswald.”

Quanto ao trecho acima, é possível afirmar que

- I. a coloquialidade não existe, de fato, no modernismo brasileiro, pois, como se trata de textos escritos, estes são incapazes de imitar a fala.
- II. a oralidade se faz presente na poesia modernista brasileira na escrita que se utiliza da linguagem falada, dos “brasileirismos” do nosso idioma.
- III. muitas vezes a coloquialidade da linguagem poética no nosso modernismo é confundida com a fala real, como se não fossem textos escritos.
- IV. a poesia modernista brasileira até tentou imitar a fala, mas não conseguiu, pois é impossível registrar em poemas escritos uma linguagem coloquial.
- V. mesmo tentando se materializar enquanto linguagem oral, a poesia modernista brasileira, sendo escrita, é artificial, de modo que não conseguiu o que pretendia.

Está correto o que se afirma apenas nas proposições

- A** I e II.
- B** III e V.
- C** IV e V.
- D** II e III.
- E** I e IV.

Questão 15

No conto “Venha ver o pôr do sol”, de Lygia Fagundes Telles, Raquel e Ricardo, ex-namorados, encontram-se em um cemitério abandonado para conversar. Ele a leva a uma capelinha e, no subsolo, a uma catacumba. Leia trechos do fim do conto, abaixo.

“Ele esperou que ela chegasse quase a tocar o trinco da portinhola de ferro. Então deu uma volta à chave, arrancou-a da fechadura e saltou para trás.

– Ricardo, abre isto imediatamente! Vamos, imediatamente! – ordenou, torcendo o trinco. – Detesto esse tipo de brincadeira, você sabe disso. Seu idiota! É no que dá seguir a cabeça de um idiota desses. Brincadeira mais estúpida!

– Uma réstia de sol vai entrar pela frincha da porta, tem uma frincha na porta. Depois, vai se afastando devagarinho, bem devagarinho. Você terá o pôr do sol mais belo do mundo.

[...]

Durante algum tempo ele ainda ouviu os gritos que se multiplicaram, semelhantes aos de um animal sendo esfaqueado. Depois, os uivos foram ficando mais remotos, abafados como se viessem das profundezas da terra. Assim que atingiu o portão do cemitério, ele lançou ao poente um olhar mortiço. Ficou atento. Nenhum ouvido humano escutaria agora qualquer chamado. Acendeu um cigarro e foi descendo a ladeira. Crianças ao longe brincavam de roda.”

Marque as assertivas abaixo com V (para verdadeiro) ou F (para falso).

- () A frase final “Crianças ao longe brincavam de roda”, significa que a vida vai continuar, indicando, através da sinédoque, que Raquel irá sobreviver, sendo ouvida pelas crianças e por elas sendo salva.
- () É possível interpretar que o pôr do sol (“o mais belo do mundo”) representa o fim da vida e, dentro da narrativa, indica, através de efeito metafórico, que Raquel morrerá presa na catacumba em que Ricardo a trancou.
- () Considerando que o narrador do conto é onisciente, ao dizer que nenhum ouvido humano escutará qualquer chamado, fica indicada a morte de Raquel, embora isso não seja dito explicitamente.
- () A repetição da palavra “brincadeira” na fala de Raquel, aliada à frase final “Crianças ao longe brincavam de roda”, constrói uma ideia de que o assassinato é apenas uma brincadeira, sem qualquer consequência.
- () É possível interpretar que, ao comparar os gritos de Raquel com os de “um animal sendo esfaqueado” e a “uivos”, o narrador toma o ponto de vista de Ricardo, que a vê como um animal sendo abatido.

Marque a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

- A** F, V, V, F, V. **B** V, V, F, F, V. **C** V, F, V, F, F.
- D** V, V, F, V, F. **E** F, F, F, V, V.

THE SCIENCE OF SMILING

Smiles are calming. They're contagious. And they have the power to transform our outlook.



[...] There's a reason the tears-of-joy smiley face is the most popular emoji. A sunny countenance – the most frequent of all facial expressions – has the power to cheer up friends and make strangers feel at ease (predators don't usually walk around with authentic smiles plastered on their mugs.) But can we actually smile ourselves happy [...] ? And if so, can we use this as a tool to transport ourselves into a more optimistic headspace? [...]

Smiling starts *in utero*, and babies reward adults for feeding and caring for them by flashing a gummy grin. [...] That, in turn, triggers the reward center in the brain of mothers, which may be a vital component in facilitating parent-infant attachment. [...]

Smiling remains a powerful communication tool throughout the life cycle, with adults primarily relying on three types of smiles, which Niedenthal's Emotions Lab has dubbed reward, affiliation,

and dominance. Those baby beams fall under the reward umbrella, as do the smiles of joy that spontaneously happen when we're happy to see someone or open a fabulous present. [...]

Affiliation smiles (toothless, lips pressed together, corners of the mouth upturned) are used to acknowledge the presence of another person [...] and they convey harmless intentions. [...] Dominance smiles are more of a smirk or sneer, a way to negotiate status while conveying a feeling of superiority or defiance.

Reward smiles are the ones that elicit the most positive response from others, and, like yawns, they're contagious, thanks to a phenomenon called facial mimicry. [...] When you flash a friend an authentic reward smile, she automatically mirrors your expression. A happy side effect of this is she'll likely feel a bit of your delight.

Smiley folks, then, are more likeable, according to research, in part because they make people around them feel better. That can translate into scoring a better job and being deemed more attractive.

[...] "Sometimes your joy is the source of your smile, but sometimes your smile can be the source of your joy". [...] Don't be surprised if all that grinning makes you feel a bit more optimistic about life in general. [...] "Smiling tells you something about a person's disposition [...] and happier people tend to take better care of themselves – they eat [healthier], exercise more." Smiley people may have more and better relationships, and there is a rock-solid link between social connectedness and health.

By Leslie Goldman, *Real Simple*, Special Edition, *The Power of Positivity*, 2021

Questão 16

According to the information given in the text

- ☐ A baby smiles are affiliation smiles.
- ☐ B dominance smiles encourage friendliness.
- ☐ C reward smiles are characteristic of predators.
- ☐ D baby smiles strengthen the bonds between mother and child.
- ☐ E babies start smiling only after birth.

Questão 17

The text explains that

- ☐ A dominance smiles are contagious.
- ☐ B affiliation smiles elicit the most positive response.
- ☐ C dominance smiles are a powerful communication tool.
- ☐ D affiliation smiles express pure joy.
- ☐ E people are likely to imitate reward smiles.

Questão 18

The text asserts that

- ☐ A simply smiling can make a person happier.
- ☐ B smiling does not affect your mindset.
- ☐ C smiles are not a measure of your personality.
- ☐ D smiles do not affect people's reactions to you.
- ☐ E all smiles negotiate status.

Questão 19

The text associates

- ☐ A reward smiles with sneers.
- ☐ B dominance smiles with mimicry.
- ☐ C joyful smiles with social success.
- ☐ D affiliate smiles with harmful intentions.
- ☐ E reward smiles with smirks.

Questão 20

Which of the following groups of words from text consists only of adjectives?

- ☐ A actually, sunny, gummy, happy.
- ☐ B smiley, sunny, gummy, happy.
- ☐ C smiley, sunny, usually, happy.
- ☐ D smiley, sunny, gummy, spontaneously.
- ☐ E smiley, superiority, gummy, happy.

De barcos y racismos en América Latina



En una conferencia entre el presidente del Gobierno de España, Pedro Sánchez, y el presidente de Argentina, Alberto Fernández, este último afirmó que “los mexicanos salieron de los indios, los brasileños salieron de la selva, pero nosotros los argentinos llegamos de barcos, y eran barcos que venían de Europa.” Estas palabras desataron un escándalo a nivel continental. Lo más grave, **sin embargo**, es que estas palabras reflejan el sentir en varios países de América Latina, no sólo en Argentina, que se genera, reproduce, refuerza y legitima a partir de los procesos históricos.

Para la mayoría de los argentinos, la racialización y las prácticas coloniales son ajenas a su historia y no tienen cabida en la sociedad actual. Pero al mismo tiempo, estos creen que su ascendencia europea es única en América Latina, y que esto les hace superiores. Para las élites políticas, intelectuales y culturales de Argentina, el sujeto arquetípico argentino es blanco y sus antepasados pueden rastrearse hasta los barcos trasatlánticos que partieron de Génova o Barcelona en la década de 1890.

Alberto Fernández no fue el primer presidente en hacer una afirmación así. En 2018, Mauricio Macri dijo que “en Sudamérica todos somos descendientes de europeos”; en 2015, Cristina Kierchner afirmó que los argentinos “somo hijos, nietos y bisnietos de inmigrantes” y, en 1996, Carlos Menem dijo que en Argentina no había negros y que eso era un “problema” brasileño.

Esta narrativa francamente racista consolidó **aún** más una supuesta blancura argentina donde los argentinos genuinos, cuyos padres y abuelos bajaron de los barcos, eran parte de la clase media educada y moderna. Mientras que aquellos, producto del mestizaje con los pueblos indígenas o los hijos de inmigrantes que “acaban de entrar” de los países vecinos, eran miembros de la clase trabajadora, rural, ignorante y atrasada. Este discurso se origina durante las políticas de “europeización”, a mediados y fines del siglo XIX, que consistieron en la progresiva erradicación de las poblaciones indígenas de la Patagonia y el Chaco Argentino, y la promoción de la inmigración europea con el fin de reemplazar a los nativos con colonos blancos.

Sin embargo, debe decirse que Argentina fue el único país de las Américas que nunca instituyó una prohibición o cuota étnica o racial específica a la inmigración. En ese sentido, Argentina sí desarrolló una de las políticas migratorias más progresistas del mundo. Esto no significa que no haya habido intentos contrarios a lo largo de la historia argentina. El Instituto Étnico Nacional consideró que el “tipo étnico nacional” era el “tipo mediterráneo de raza blanca” y promovió una serie de políticas de hibridación dirigidas al blanqueamiento racial de las comunidades indígenas mediante la aplicación del mestizaje y desarrollando una serie de políticas de inspiración eugenista.

La re-mitificación de Argentina como un país exclusivamente blanco y el borrado de comunidades indígenas, mestizas, negras y no europeas por parte de Alberto Fernández muestra **lo** importante que es tener un debate serio sobre la racialización no sólo en Argentina, **sino** también en otros países americanos.

Difusión, junio de 2021.

Questão 16

Marque V para verdadero y F para falso. De acuerdo con el texto las políticas migratorias de Argentina

- () también presentan aspectos liberales.
- () fueron seguidas por los demás países sudamericanos.
- () coexistieron por mucho tiempo junto a las políticas españolas.

La secuencia correcta es

- A** V, V, V
- B** V, V, F
- C** F, V, F
- D** F, V, V
- E** V, F, F

Questão 17

De acuerdo con el texto una política de inspiración eugenista promueve

- A** un perfeccionamiento en la raza genéticamente.
- B** una disfunción de los indígenas.
- C** un cambio de pensamiento.
- D** una reflexión en la política argentina.
- E** una aceptación de los negros.

Questão 18

La partícula “**lo**” en la línea 36 asume la función de

- A** hacer referencia a elementos conocidos.
- B** acompañar el sustantivo.
- C** intensificar el adjetivo.
- D** conducir el adverbio.
- E** sustituir el sustantivo.

Questão 19

La partícula “**sino**” en la línea 37

- A** trae al texto un sentido conclusivo.
- B** contrapone un concepto afirmativo a otro concepto negativo anterior.
- C** puede ser sustituida por tan solo.
- D** denota una idea de excepción.
- E** presenta dos conceptos que pueden ser sustituidos entre sí.

Questão 20

Al leer el texto se concluye que

- I. para la niña todos los alumnos son iguales.
- II. la escuela donde estudia la niña recibe muchos extranjeros.
- III. en el colegio de la niña no hay inmigrantes.

Está(n) correcta(s) solamente:

- A** I y II
- B** II
- C** III
- D** I
- E** I y III

Questão 21

Quanto vale um sorriso? É possível remodelar um osso? Qual a dureza de um osso? O esqueleto humano é composto de um conjunto de ossos em qualquer idade? Estas são perguntas interessantes. Sabemos que o conjunto de ossos forma o sistema esquelético de um organismo, e que esses têm resistência rígida, com função de sustentação.

De acordo com o conhecimento da histofisiologia do sistema ósseo humano, assinale V (verdadeiro) e F (falso) para as sentenças dadas:

- () Exercendo forças diferentes daquelas naturais que um osso recebe, um aparelho ortodôntico remodela um dente, havendo reabsorção óssea nos pontos de pressão e deposição de matriz no lado oposto.
- () O tecido ósseo adulto apresenta-se abundantemente constituído de fosfato de cálcio e até 95% de fibras colágenas.
- () Para saber se uma criança ainda tem chance de crescer, o médico, através de exame radiográfico, busca identificar a ausência do disco epifisário, que é inexistente nos adultos.
- () O crescimento craniano de um bebê, promovido pelos osteoblastos, é favorecido com a presença das fontanelas, que são pontos sem ossificação.
- () O endurecimento de um osso ocorre através do processo de ossificação endocondral, havendo substituição da cartilagem hialina por tecido ósseo.

A sequência correta é

- A** V, V, F, F, V. **B** V, F, V, F, V. **C** F, F, V, F, V.
D V, V, F, F, F. **E** V, F, V, V, F.

Questão 22

Você tem dificuldade de gerenciar seu tempo? Consegue facilmente perder a atenção por algo e ficar por horas a fio naquilo que te chama a atenção? Tal situação é vivida por um repórter da revista *Super Interessante* e a ele foi solicitada uma matéria sobre TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: dificuldade em gerenciar o tempo).

Fonte: <https://super.abril.com.br/comportamento/minha-vida-sem-foco/> (adaptado)

Após inter-relacionar o assunto que trás a matéria com os prévios conhecimentos sobre a anatomofisiologia do cérebro, é possível afirmar que a supramencionada dificuldade se trata de um transtorno neurobiológico associado ao

- A** córtex cerebral, região que coordena as áreas associativas responsáveis por controlar os pensamentos, a fala e o olfato.
- B** lobo temporal, um centro de controle dos músculos esqueléticos do corpo e os pensamentos.
- C** lobo frontal cerebral, uma espécie de gerente desse órgão, que controla os pensamentos, a fala e o olfato.
- D** encéfalo, área cerebral responsável por controlar as sensações e elaborações de planos de ação para gerenciamento dos pensamentos.
- E** lobo parietal, porção cerebral encarregada de controlar as informações recebidas pela audição orientando os pensamentos.

Questão 23

Aos 48 anos, uma mãe descobriu que tem trombofilia gestacional, após perder seu primeiro filho com quatro meses de gestação. Ao procurar conhecer sobre o problema, a referida mãe correlacionou o fato a trombose venosa profunda, que causou uma amputação de perna em seu irmão mais velho.

Fonte: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2021/12/20/apos-aborto-aos-4-meses-ela-descobriu-que-tem-trombofilia-entenda-quadro.htm?cmpid=copiaecola> – (adaptado)

Correlacionando o fato vivido pela jovem senhora e os conhecimentos prévios de fisiologia da coagulação sanguínea, é correto afirmar:

- A** O processo de formação de coágulo no estado gestacional se dá devido à deficiência de vitamina K, que catalisa a reação da tromboplastina em protombina no sangue da genitora.
- B** A ligação da dita patologia com o estado de trombose não se justifica, uma vez que o primeiro fato só ocorre em artérias de fino calibre, enquanto o segundo só ocorre em veias superiores.
- C** A doença venosa correlacionada à situação gestacional da mãe só acomete indivíduos do sexo masculino caso sejam portadores da patologia associada ao cromossomo y.
- D** A referida enfermidade, uma condição também de ordem congênita, é causada pela formação de coágulos dentro dos vasos em função de defeitos das enzimas da coagulação sanguínea.
- E** O estado trombofílico da genitora poderia ser evitado adicionando-se vitamina K e dosagens de P⁺ via alimentação, que atuariam na transformação da protombina em fibrina.

Questão 24

Observe atentamente o cartum.



Fonte: https://www.toonpool.com/cartoons/Snail%20Nude%20Beach_183297 (adaptado)

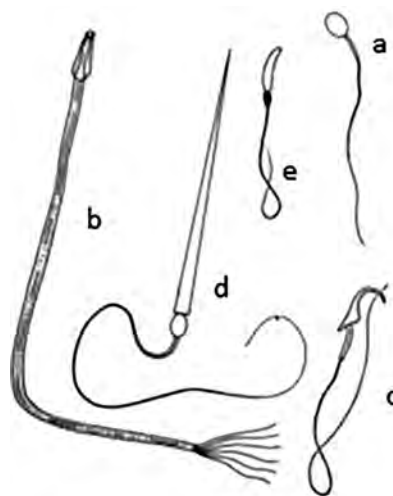
O recém-chegado indivíduo não poderá usufruir do local por uma série de particularidades, uma vez que

- A** a maresia, presente nesse ambiente, acarretará o murchamento do seu corpo e a sua morte devido à diferença de pressão osmótica.
- B** é um planorbídeo, enquanto que os demais transeuntes são nudibrânquios, afeitos a viver enterrados na areia da praia.
- C** é inviável o banho de mar por apresentar pulmão e não brânquias protegidas, como os outros banhistas apreciadores do sol.
- D** ao contrário dos afastados gastrópodes terrestres, o seu deslocamento pela areia será afetado pelo muco grudento liberado pelo pé.
- E** ficará impossibilitado de retirar a concha espiralada calcária que protege o seu corpo da desidratação.

Questão 25

Os espermatozoides são tipos celulares responsáveis por transmitir a carga genética masculina para sua prole. Apesar de muitos compartilharem uma condição flagelada, fato que aumenta sua mobilidade, existem também diferenças morfológicas entre essas células para diferentes espécies.

Nesse sentido, relacione a morfologia celular do espermatozoide ao seu portador:



Fonte: Ilustração de Sônia Lopes, BIO, vol. Único, 1ª edição, 4ª tiragem 2006 (adaptado)

- I. Caracol II. Salamandra III. Sapo
IV. Carneiro V. Rato

A combinação correta é

- A** I-b; II-d; III-e; IV-a; V-c.
B I-d; II-e; III-b; IV-a; V-c.
C I-c; II-e; III-b; IV-a; V-d.
D I-b; II-c; III-e; IV-d; V-a.
E I-a; II-c; III-e; IV-b; V-d.

Questão 26

Baixa vacinação contra pólio no Brasil e novos casos no mundo acendem alerta para risco de volta da doença já erradicada no país

Vacinação nunca esteve tão baixa: foi de 96,55% em 2012 para 67,71% em 2021. Pais precisam levar os filhos para se imunizarem e, com isso, eliminar o risco de retorno dos casos da doença, que não é registrada no Brasil há mais de 30 anos.

Fonte: <https://g1.globo.com/saude/noticia/2022/03/09/cobertura-vacinal-da-polio-despenca-em-5-anos-no-brasil-e-novos-casos-em-israel-e-malawi-acendem-alerta.ghml> (adaptado)

A respeito da enfermidade em questão, identifique a afirmativa verdadeira.

- A** É uma doença infectocontagiosa transmitida por um vírus envelopado com RNA de cadeia simples.
B A vacina Sabin, a propalada vacina da poliomielite, é aplicada em dose única aos dois meses de idade.
C O indivíduo infectado elimina o vírus nas fezes, o qual pode ser adquirido por outras pessoas por via oral.
D A paralisia infantil, como também é conhecida, atinge os membros inferiores geralmente de forma simétrica, ou seja, afeta ambos os membros.
E Acomete também os adultos não imunes, que desenvolvem um quadro assintomático, e, por isso, incapazes de transmitir a doença.

Questão 27

O cuscuz foi reconhecido como Patrimônio Imaterial da Humanidade pela Unesco no ano de 2020. Ao longo dos anos, foi criando sua identidade no Brasil. O mais comum é o de milho, cereal rico em carboidratos complexos, fibras, vitaminas A e B1 e ácido fólico. Geralmente feito no vapor, pode ser servido com queijo, manteiga, leite, ovos e carne do sol. O cuscuz em cada região do país tem sua identidade cultural, sendo a receita, passada de geração a geração.

Fonte: <http://www.periodicos.ufc.br/eu/article/view/67699> (adaptado)

Com base no texto e nos conhecimentos a respeito dos nutrientes fundamentais para o organismo, conclui-se que a costureira iguaria, por si só, é rica em

- A** tocoferol, que age como antioxidante.
B filoquinona, que participa dos processos de coagulação sanguínea.
C calciferol, que estimula a absorção de cálcio pelo intestino.
D tiamina, que atua na condução dos impulsos nervosos.
E cobalamina, que permite o bom funcionamento dos neurônios.

Questão 28

Doença Falciforme: 'Não sabia mais o que era não sentir dor', diz paciente curado após tratamento genético pioneiro

Uma mutação genética chamada de BCL11A, que está relacionada à doença falciforme, foi identificada em meados dos anos 2000. Os avanços no campo da edição de genes significam que os cientistas agora têm as ferramentas para mudar essa realidade. "Nossa abordagem é desligar esse interruptor e aumentar a produção de hemoglobina fetal novamente, basicamente voltando o relógio do organismo", diz o hematologista Haydar Frangoul, do Instituto de Pesquisa Sarah Cannon.

Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60492432>

Ao olhar do conhecimento biológico, assinale a alternativa que **desabona** o que se sabe sobre o referido assunto.

- A** As hemácias são normalmente redondas e macias, mas a hemoglobina mutante pode torná-las rígidas e assumir a característica forma de foice e, por isso, o nome "falciforme".
B A mutação genética ocorre devido à substituição da base nitrogenada adenina (A) pela timina (T), no sexto códon do gene da beta globina, evento que causa a alteração fenotípica responsável pela HbS (hemoglobina mutante).
C O risco de ataque cardíaco e acidente vascular cerebral é maior em pessoas com a citada doença, pois as hemácias falciformes ficam presas nos vasos sanguíneos e obstruem o fluxo de sangue.
D A citada hemoglobina é essencial para que um feto em desenvolvimento retire o oxigênio da corrente sanguínea da mãe de forma mais eficiente do que a hemoglobina adulta.
E O "desligar esse interruptor" significa modificar geneticamente o genoma das células-tronco da medula óssea – fábrica dos glóbulos vermelhos – de forma que não fabrique mais a hemoglobina defeituosa.

Questão 29



Fonte: <http://www.periodicos.ufc.br/eu/article/view/67699> (adaptado)

Tendo por base as mensagens – escrita e visual – na charge, e o embasamento entomológico, é válido afirmar que

- A** a mencionada fase do ciclo biológico do inseto é unicamente encontrada em criadouros artificiais, como os recipientes diversos da ilustração e outros descartados pela população.
- B** ao serem ovipositadas pelo inseto hemimetábolo, as pequenas estruturas – mencionadas no balão – ficam aderidas à parede interna dos recipientes que contêm água, mas próximas à linha d'água.
- C** após completar o desenvolvimento embrionário, as larvas de 1º instar do inseto eclodem dos ovos, quando esses entram em contato com a água.
- D** por meio do ilustrado voo dos insetos é possível perceber evidentes características morfológicas que permitem inferir que se tratam de himenópteros.
- E** se os insetos que estão voando assentassem em uma superfície, a espécie *Aedes aegypti* poderia ser reconhecida pelo pouso oblíquo ao plano.

Questão 30

“Vários sons podem ser estranhos nessa primeira fase do implante auditivo, e o motivo é que o cérebro está aprendendo a ouvir, reconhecendo novos sons. Aos poucos, o cérebro vai assimilando, e quando vem a identificação, melhora, diz a analista de qualidade de software em seu Twitter”.

Fonte: Por Marina Pinhoni, g1 SP — São Paulo/03/03/2022 (adaptado)

Correlacionando a notícia dada pela relatora do uso do aparelho e os conhecimentos biológicos acerca do sistema auditivo humano, é correto afirmar:

- A** Numa pessoa sem surdez, a percepção do som é de responsabilidade da cóclea, que abriga o órgão de Corti com suas células sensoriais fonoceptoras.
- B** A twiteira usa o aparelho devido a sua surdez genética, causada por uma mutação existente no braço longo do cromossomo 13, causando alteração fisiológica na tuba auditiva.
- C** Portadores de surdez genética, como a analista, apresentam mutação no braço curto do cromossomo 14, causando má formação da membrana timpânica que permite identificação da frequência sonora.
- D** Diferente da condição da usuária do implante, pessoas normais para a audição, um caso de homozigose dos alelos *d* ou *e*, percebem o som através do estímulo de células fonoceptoras presentes na tuba auditiva.
- E** O referido aparelho usado pela profissional, que contém mecanismo de promover estímulos à membrana tectórica provocando identificação de som, é implantado na orelha média.

Questão 31

Para onde vão cédulas de dinheiro fora de circulação?

Quem nunca pegou uma cédula manchada, cortada ou até rasgada? Uma vez que este dinheiro chegue ao BC (Banco Central), as mesmas devem ir para o “lixo”. Atualmente, 92% do total de cédulas inadequadas à circulação são recicladas, segundo o BC. A matéria-prima das fibras do papel-moeda serve como insumo energético em fornos para a fabricação de cimento, por meio de coprocessamento.

Fonte: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2022/04/03-> (adaptado)

Inter-relacionando os conhecimentos prévios acerca de ecologia básica com o trecho jornalístico, afirma-se corretamente que

- A** a utilização do supracitado substrato como insumo para a produção do mencionado produto manufaturado não pode ser considerada como um mecanismo de reciclagem.
- B** apesar da estratégia de reciclagem do produto em destaque, o processo usado para a produção de energia é inadequado, pois o mesmo interfere negativamente na reutilização do recurso renovável usado.
- C** a matéria-prima a ser incinerada citada na reportagem é a celulose, um polissacarídeo abundante nos vegetais formado por milhares de unidades de D-glucose ligadas β (1 \rightarrow 4).
- D** o papel estampado com valor representativo a ser tirado de circulação, de acordo com o texto, tem como ingrediente principal um polímero formado por milhares de unidades de D-celulose ligadas β (1 \rightarrow 4).
- E** a energia usada na indústria a partir da técnica citada é uma valiosa medida de se reutilizar os recursos renováveis, ponto discutido na agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

Questão 32

É fato, coma mais do que suas células necessitam para fornecer energia para o bom funcionamento do corpo, e engorde no final. A energia da qual o corpo precisa vem dos alimentos, sendo imprescindível ingerir apenas quantidades balanceadas de kcal. Dependendo da quantidade de quilocaloria ingerida, verificam-se tempos distintos para a sua queima.

Fonte: Sônia Lopes e Sergio Rosso, 3a edição, 2016.

Nesse sentido, unindo os conhecimentos biológicos sobre a natureza do alimento ingerido e o que se destaca no trecho, aponte a correta associação entre a quantidade calórica e o tempo total de processamento dos alimentos dados durante uma atividade de natação.

- A** Uma fatia de pizza – 255 kcal; em torno de 7 min.
- B** Uma bola de sorvete – 255 kcal; perto de 23 min.
- C** Uma maçã – 80 kcal; aproximadamente 30 min.
- D** Um cheeseburger – 350 kcal; cerca de 25 min.
- E** Um salgado de massa folhada – 470 kcal; em média 30 min.

Questão 33

Felino de 42 milhões de anos foi um dos primeiros mamíferos carnívoros

Pesquisadores dos Estados Unidos estudaram a mandíbula fossilizada do novo animal que viveu no Eoceno e pertencia a um grupo pouco conhecido de dentes-de-sabre. O fóssil oferece informações sobre a evolução do animal que comia só carne – uma capacidade chamada de hipercarnivoria. A nova espécie (*Diegoaelurus vanvalkenburghae*) é o mais antigo predador felino conhecido na América do Norte e seu fóssil foi encontrado na década de 1980, em San Diego, no sul da Califórnia. A mandíbula do felino, reconstituída pela equipe em 3D, está alojada no museu da cidade desde 1988.

Fonte: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2022/03/felino-de-42-milhoes-de-anos-foi-um-dos-primeiros-mamiferos-carnivoros.html> (adaptado)

Após apreender as informações disponibilizadas no extrato jornalístico, e associá-las aos conhecimentos biológicos, é prudente afirmar que

- A** no início da mencionada era, as aves, como as pertencentes ao gênero *Archaeopteryx*, eram os predadores terrestres dominantes.
- B** O período geológico em que o felino *D. vanvalkenburghae* existiu foi caracterizado pela irradiação adaptativa dos mamíferos.
- C** espécies carnívoras, incluindo a espécie fóssil, apresentam longos e afiados dentes incisivos para perfurar as artérias jugulares das suas presas.
- D** há registros de que os tigres dentes-de-sabre surgiram no Pleistoceno, período Quaternário, assim como os primeiros homínídeos *Australopithecus*.
- E** o referido animal, assim como outros mamíferos de grande porte, foi extinto no Cenozóico, entre 6 e 24 milhões de anos atrás.

Questão 34

De forma resumida, o scrotox, também conhecido como harmonização escrotal, é a aplicação do já famoso botox na região dos testículos. A lógica é a mesma do método em outras partes do corpo, como na face. O médico introduz a toxina botulínica para alisar a região e prevenir a formação de marcas. "A toxina atua na fenda sináptica, que é onde o nervo chega até o músculo e passa a informação de que ele deve contrair. Ela age nessa fenda impedindo a liberação da acetilcolina e, sem ela, o músculo não contrai. Dessa forma, ele relaxa e não produz rugas na pele", explica o dermatologista Abdo Salomão Jr, da Sociedade Brasileira de Dermatologia.

<https://saude.ig.com.br/2022-03-25/scrotox-cresce-busca-botox-saco-escrotal-saiba-riscos.html> (adaptado)

Ao resgatar as questões biológicas do trecho jornalístico, e os seus fundamentos, avalie as afirmativas abaixo.

- I. O procedimento evita a liberação do citado neurotransmissor – que está armazenado em vesículas no citosol do terminal pré-sináptico – por meio da endocitose.
- II. A referida substância utilizada na harmonização escrotal é uma neurotoxina produzida pela bactéria patogênica *Clostridium botulinum*.
- III. Com o uso dessa toxina, o processo fisiológico típico das fibras musculares em questão – que corresponde à capacidade de gerar tensão com a ajuda de um neurônio motor – deixa de ocorrer.
- IV. Se a sinapse neuromuscular fosse preservada, os impulsos nervosos ocorreriam de forma muito mais rápida e em qualquer direção.

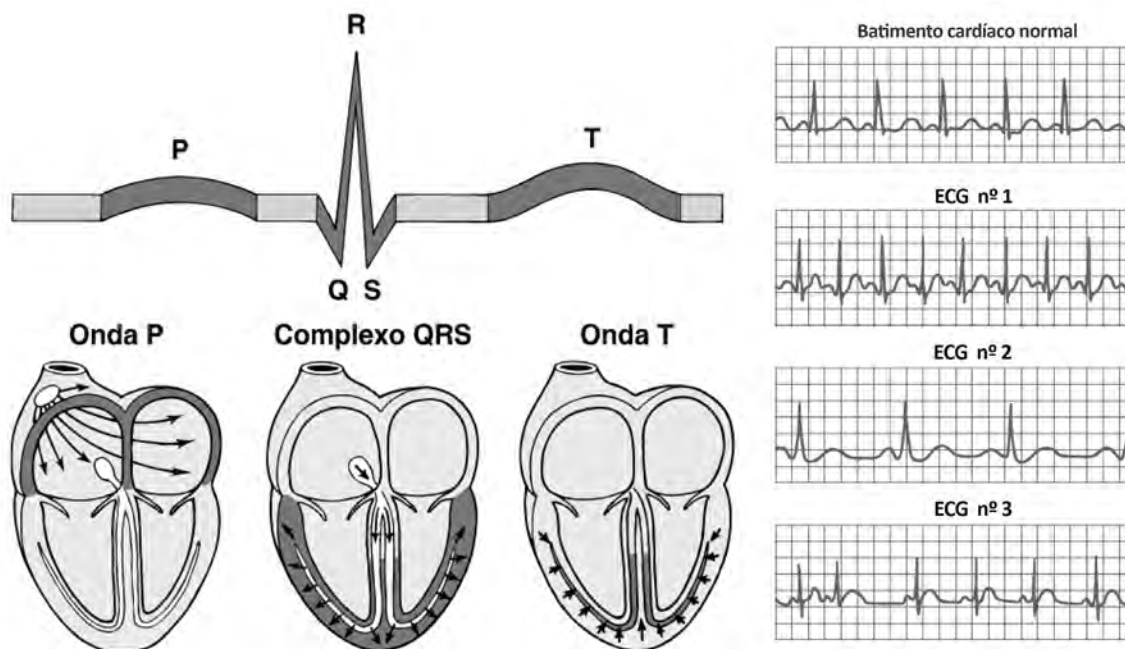
Estão corretas apenas

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

Questão 35

**Eletrocardiograma (ECG):
como interpretar as ondas**

O ECG representa a corrente elétrica em movimento através do coração durante um batimento. O movimento da corrente é dividido em partes e cada parte recebe uma designação alfabética. O batimento cardíaco começa com um impulso do marca-passo cardíaco. Esse impulso ativa as câmaras superiores do coração e é representado pela **onda P**. Em seguida, a corrente elétrica flui para as câmaras inferiores do coração e é representada pelo **complexo QRS**. A seguir, essas câmaras precisam passar por uma alteração elétrica para se prepararem para o próximo batimento cardíaco. Essa atividade elétrica é chamada de onda de recuperação (**onda T**). Muitos tipos de anormalidades podem ser vistos em um ECG.



Fonte: msdmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbios-do-cor-a%C3%A7%C3%A3o-e-dos-vasos-sangu%C3%ADneos/diagn%C3%B3stico-de-dist%C3%BArbios-do-cor-a%C3%A7%C3%A3o-e-dos-vasos-sangu%C3%ADneos/eletrocardiograma (adaptado)

Inter-relacionando os elementos disponibilizados no texto e nas imagens aos embasamentos sobre o funcionamento do Sistema Cardiovascular, avalie as seguintes afirmativas.

- I. A pressão diastólica arterial é medida durante a onda de recuperação e é considerada normal quando está por volta de 120 mmHg.
- II. O ECG nº 3 é o único que representa uma situação real de arritmia cardíaca, pois se observa uma desordem sistêmica nas ondas P e T, bem como no complexo QRS.
- III. O impulso elétrico proveniente do nó sinoatrial, referido no texto como marca-passo, determina a contração dos átrios.
- IV. Muitas das “anormalidades” a que o texto faz referência têm relação com a formação de placas de aterosclerose que se acumulam na parede dos vasos a ponto de dificultar, ou mesmo impedir, a passagem do sangue.

Estão corretas apenas

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

Questão 36

Muitas das reações bioquímicas são reversíveis, isto é, as substâncias reagem e geram produtos, mas também ocorre o processo inverso até que se estabeleça um equilíbrio entre as quantidades das substâncias no produto e nos reagentes. Este processo pode ser quantificado por meio da equação da constante de equilíbrio, considerando uma dada temperatura. Considerando que uma molécula de hemoglobina absorve moléculas de oxigênio formando o complexo oxi-hemoglobina, caso o ambiente esteja com presença de monóxido de carbono, que compete com oxigênio pela hemoglobina, qual das alternativas abaixo apresenta o efeito na quantidade das substâncias supracitadas e qual o nome que se dá a esse princípio?

- A** Diminuição da quantidade de oxi-hemoglobina e Princípio de Le Chatelier.
- B** Aumento da quantidade de hemoglobina e Princípio de Le Chatelier.
- C** Diminuição da quantidade de oxi-hemoglobina e Princípio de Born-Haber.
- D** Diminuição da quantidade de hemoglobina e Princípio de Born-Haber.
- E** Aumento da quantidade de oxigênio e Princípio de Kekulé.

Questão 37

Radiofármacos são compostos radioativos com efeito farmacológico, já que o isótopo radioativo está ligado a uma molécula bioativa de determinado órgão ou sistema orgânico. Estas substâncias podem ser usadas em diagnósticos por imagens, como a cintilografia. Nesta técnica de diagnóstico, o tecnécio-99 se liga ao 2-metoxi-isobutil-isonitrila, que é captado pelos miócitos e depositado nas mitocôndrias. O tecnécio-99 é formado a partir do molibdênio-99. Qual das alternativas abaixo representa corretamente o decaimento radiativo do molibdênio-99 a tecnécio-99?

- A** ${}^{99}_{43}\text{Tc} + {}^0_{-1}\text{e}$ ${}^{99}_{42}\text{Mo}$
- B** ${}^{99}_{43}\text{Tc} + {}^0_{-1}\text{e}$ ${}^{99}_{42}\text{Mo}$
- C** ${}^{99}_{43}\text{Tc} + {}^0_{-1}\text{e}$ ${}^{99}_{42}\text{Mo}$
- D** ${}^{99}_{43}\text{Tc} + {}^0_0\text{e}$ ${}^{99}_{43}\text{Mo}$
- E** ${}^{99}_{43}\text{Tc} + {}^4_2\text{He}$ ${}^{99}_{41}\text{Mo}$

Questão 38

A ausência de ingestão de iodo no organismo pode gerar uma doença denominada de bócio. Assim, a legislação brasileira obriga a adição de iodetos ou iodatos. Considerando a nomenclatura de sais, qual das alternativas abaixo apresenta a ordem correta para os sais iodeto, iodito, hipiodito, periodato e iodato?

- A** KI, Al(IO₃)₂, Mg(IO)₂, NaIO₄, Ba(IO₂)₃
- B** MgI₂, Al(IO₂)₃, Mg(IO)₂, NaIO₄, Ba(IO₃)₂
- C** MgI₂, Al(IO₂)₃, Mg(IO)₂, NaIO₃, Ba(IO₂)₂
- D** KI, Al(IO₂)₃, NaIO₄, Mg(IO)₂, Ba(IO₃)₂
- E** KIO, Al(IO₃)₃, Mg(IO₂)₂, NaI, Ba(IO₄)₂

Questão 39

Muitos medicamentos comercializados possuem o insumo farmacêutico ativo como sal, devido ao aumento da absorção no organismo em relação a outras apresentações. Assim, seria de supor que a presença do contra-íon do insumo farmacêutico ativo possa afetar o equilíbrio de cargas elétricas nas células e afetar pacientes hipertensos, como o caso de sais de diclofenaco de sódio versus o de potássio. Entretanto, o diclofenaco em qualquer forma salina aumenta a pressão arterial por ter como um dos efeitos a retenção de líquidos no corpo. Desconsiderando o efeito anterior, a quantidade ingerida de medicamentos se dá em uma quantidade muito baixa em relação ao que se já ingere por dia de sais e, portanto, é o próprio diclofenaco e não o contra-íon que altera a pressão arterial. A Organização Mundial da Saúde recomenda que não se ingira mais do que 2 g de sódio diariamente. Considerando que a dose recomendada de diclofenaco de sódio (massa molar de 296 g/mol) diariamente é de 100 mg, qual das alternativas abaixo apresenta a dose de sódio ingerida por dia ao tomar o medicamento na dose recomendada?

- A** 3,39 mg **B** 15,54 mg **C** 23 mg
- D** 7,77 mg **E** 2,3 mg

Questão 40

Cloreto de amônio se dissolve em meio aquoso e sofre dissociação por hidrólise salina. Considere as seguintes espécies químicas:

- I. íon cloreto
- II. íon clorato
- III. hidróxido de amônio
- IV. ácido clorídrico
- V. íon hidrogênio

Qual das alternativas abaixo apresenta as espécies químicas que estão realmente presentes na solução?

- A** Apenas I, III e V.
- B** Todas.
- C** Apenas I, II e V.
- D** Apenas I, III e IV.
- E** Apenas II e IV.

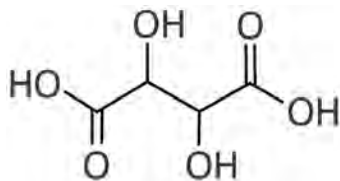
Questão 41

Ao borbular dióxido de carbono em uma solução aquosa e vedar o recipiente que o contém, o CO₂ permanecerá dissolvido na água. Entretanto, ao abrir o recipiente que contém a mistura, o dióxido de carbono será desprendido promovendo um abaixamento da pressão de vapor. Qual das alternativas abaixo apresenta a Lei de Raoult, que descreve o abaixamento absoluto da pressão máxima de vapor?

- A** Produto da pressão máxima de vapor do soluto e da fração molar do solvente.
- B** Razão entre a pressão máxima de vapor do solvente e a fração molar do soluto.
- C** Produto da pressão máxima de vapor do solvente e da fração molar do soluto.
- D** Razão entre a pressão máxima de vapor do soluto e a fração molar do solvente.
- E** Produto da massa do solvente e da concentração do soluto na solução.

Questão 42

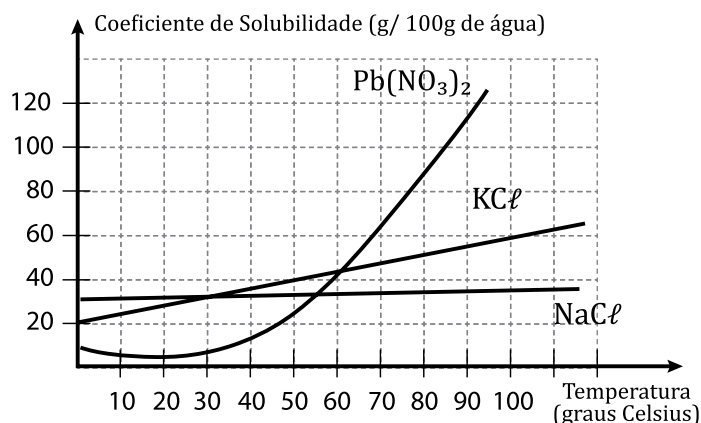
A quiralidade em compostos orgânicos é dada pela presença de carbonos assimétricos, o que permite inferir a quantidade de isômeros opticamente ativos. Para o ácido 2,3-di-hidroxibutanodioico, ácido tartárico, qual das alternativas abaixo apresenta a quantidade de carbonos quirais e quais isômeros opticamente ativos existem?



- A** 4 carbonos quirais e 8 isômeros opticamente ativos.
- B** 1 carbono quiral e 2 isômeros opticamente ativos.
- C** 4 carbonos quirais e 4 isômeros opticamente ativos.
- D** 2 carbonos quirais e 4 isômeros opticamente ativos.
- E** 2 carbonos quirais e 2 isômeros opticamente ativos.

Questão 43

Observe as curvas de solubilidade do gráfico e as assertivas apresentadas abaixo:



- I. A solubilidade do Nitrato de Chumbo e a do Cloreto de Potássio aumentam com o aumento da temperatura e a do Cloreto de Sódio diminui com o aumento da temperatura.
- II. A solubilidade do Nitrato de Chumbo é mínima a 20°C.
- III. Conseguimos dissolver cerca de 60 g de Cloreto de Potássio na temperatura de 100°C.
- IV. A 90°C a maior quantidade de sal que podemos dissolver em 100g de água é a de NaCl.

Estão corretas

- A** apenas II e IV.
- B** todas.
- C** apenas I, II e III.
- D** apenas II e III.
- E** apenas I e III.

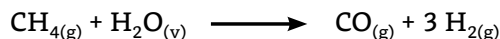
Questão 44

Dureza da água é a propriedade relacionada com a concentração de íons de determinados minerais dissolvidos nessa substância ou mais especificamente as águas duras contêm sais de cálcio e de magnésio em concentrações relativamente elevadas. Eventualmente também zinco, estrôncio, ferro ou alumínio podem ser levados em conta na aferição da dureza. A dosagem de "cálcio" na água para determinar sua "dureza" pode ser feita através da reação entre íons Ca^{2+} e uma solução aquosa de ácido etilenodiaminotetracético (EDTA). Sabe-se que um mol de íons Ca^{2+} reage com um mol de EDTA. Em um laboratório de análises, foram gastos 25,0 mL de uma solução 0,15 mol/L de EDTA para reagir com todo o cálcio presente em uma amostra de 10 mL de uma água destinada ao preparo de um medicamento. A dosagem de cálcio presente nessa água em g/L, é de: (Se necessário, utilize a tabela periódica.)

- A** 17
- B** 12
- C** 25
- D** 37
- E** 15

Questão 45

Em uma fazenda de produção de leite, cada cabeça de gado produz cerca de 0,16 kg de metano diariamente. Se fosse possível recolher essa quantidade de gás, supostamente poderia haver valiosa aplicação para a obtenção de hidrogênio, já que o gás pode ser obtido pela reação abaixo equacionada.

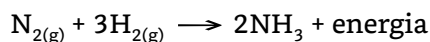


Qual a quantidade de gás hidrogênio em litros produzida por ano a partir do metano gerado por um rebanho com 100 cabeças de gado? Considere 1 mol = 22,4 L.

- A** 67200
- B** 22400
- C** 16000
- D** 57800
- E** 49700

Questão 46

A amônia (NH_3) é um gás incolor, formado por um átomo de nitrogênio e três átomos de hidrogênio. Ela está presente naturalmente no meio ambiente e em organismos, mas também é produzida artificialmente e utilizada na composição de fertilizantes e produtos de limpeza. A síntese de NH_3 é realizada em fase gasosa, à temperatura de aproximadamente 450°C, de acordo com a seguinte reação:



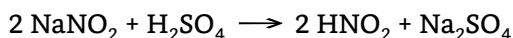
Se a mistura inicial é de 300g de N_2 e 250g de H_2 , que quantidade aproximada de NH_3 será produzida, em gramas, teoricamente, se a reação de síntese for completa? Qual reagente é dito limitante da reação?

- A** 364, hidrogênio
- B** 364, nitrogênio
- C** 259, nitrogênio
- D** 259, hidrogênio
- E** 293, nitrogênio

Questão 47

Nitrito de Sódio é utilizado como um aditivo alimentar; ele serve a um duplo propósito na indústria de alimentos já que tanto altera a cor de peixes e carnes preservadas como também previne o crescimento de *Clostridium botulinum*, a bactéria que causa o botulismo. Apesar de essa substância prevenir o crescimento da bactéria, ela pode ser tóxica para mamíferos, por esta razão, nitrito de sódio vendido como um aditivo alimentar é colorido de rosa brilhante para evitar possíveis enganos. Cozinheiros e fabricantes de embutidos frequentemente simplificam referindo-se ao nitrito de sódio como "sal rosa". Recentes estudos têm encontrado uma ligação entre alto consumo de carne processada e câncer de cólon, possivelmente devido a conservantes tais como o nitrito de sódio. Recentes estudos têm também encontrado uma ligação entre ingestão frequente de carnes curadas com nitritos e DPOC, uma forma de doença pulmonar.

A reação do nitrito de sódio em meio ácido produz o ácido nitroso e o sulfato de sódio como mostrado abaixo:



Supondo um rendimento de 75%, qual a quantidade de sulfato de sódio aproximadamente formada a partir de 70 g do aditivo alimentar?

- A** 56 g **B** 75 g **C** 72 g
D 62 g **E** 54 g

Questão 48

Andréa é a nova funcionária da limpeza de um hospital da cidade de Campina Grande – PB. Na sala do material de limpeza, ela encontrou um litro de um detergente que contém amônia numa concentração de 12 mol/L. Sabendo que, para efetuar a limpeza de modo que não fique um forte cheiro de amônia no local, é preciso que a concentração do detergente esteja em torno de 0,5 mol/L e que ela precisa de 2 L de produto diluído, qual a quantidade aproximada de água que Andréa deverá utilizar na diluição do produto para que o mesmo possa ser utilizado na limpeza do hospital?

- A** 0,83L **B** 1,91L **C** 1,83L
D 1,50L **E** 1,25L

Questão 49

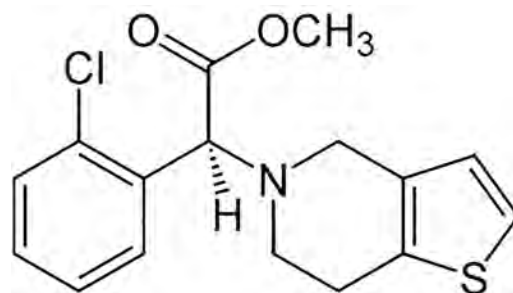
Um aluno de química do ensino médio, após uma aula sobre propriedades coligativas, resolveu testar seus conhecimentos e preparou uma solução aquosa de cloreto de sódio (na qual se admite o sal totalmente dissociado), com temperatura de ebulição hipoteticamente igual a 102°C ao nível do mar. O intuito dele era mostrar para os amigos que sua solução congelaria numa temperatura mais baixa que a de fusão da água. Qual o ponto de congelamento da solução?

Dados: $K_e = 0,52^\circ\text{C/molal}$ $K_c = 1,86^\circ\text{C/molal}$.

- A** -1,15°C
B -2,00°C
C -0,15°C
D 0,00°C
E -7,15°C

Questão 50

O clopidogrel (estrutura química abaixo) é um fármaco com ação inibitória sobre os receptores de adenosina difosfato para tratamento e prevenção da trombose arterial.



Indique qual das alternativas a seguir apresenta corretamente as funções orgânicas presentes.

- A** cetona, amida, tioéter, benzeno
B aldeído, amina, tioéster, haleto orgânico
C ácido carboxílico, amida, aldeído, haleto orgânico
D éter, imida, tioéster, ácido carboxílico
E éster, amina, tioéter, haleto orgânico