

LÍNGUA PORTUGUESA

01. Leia o poema a seguir, intitulado “As águas do Recife”, de João Cabral de Melo Neto:

1 O mar e os rios do Recife
são touros de índole distinta:
o mar estoura no arrecife,
o rio é um touro que ruma.

5 Quando o touro mar bate forte
nele há o medo de não ficar,
de ter saído, de estar fora,
de quem se recusa a ser mar.

E há no outro touro, o rio,
10 entre mangues, remansamente,
mil manhas para não partir:
anda e desanda, ainda, sempre.

Mas se são distintos na ação,
mesma é a razão de seu atuar:
15 tentam continuar a ser da água
de aquém do arrecife, antemar.

Sobre o texto fazem-se as seguintes afirmativas:

- I. Embora predomine a função poética da linguagem, há momentos em que se observa a função metalinguística.
- II. No enunciado dos versos 1 e 2, observa-se a presença da figura de linguagem chamada metáfora.
- III. Nos versos 6 e 11, ocorre a existência de outra figura de linguagem, que é a prosopopeia.
- IV. No texto, a linguagem utilizada foge das formas cotidianas de expressão, abandonando, portanto, a lógica comunicativa.
- V. Na última estrofe (versos 13 a 16), a figura de linguagem observada é a metonímia, mediante o emprego da causa pelo efeito.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas
- b) Somente as afirmativas I, II e V estão corretas
- c) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas
- d) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas
- e) Somente as afirmativas III e V estão corretas

Leia o texto a seguir, para responder às questões 02 e 03, que a ele se referem:

De todos os conceitos fundamentais na ciência da vida, a evolução é o mais importante e também o mais mal compreendido. Primeiramente, a evolução, assim como qualquer área da ciência, não é capaz de sondar a questão das origens fundamentais ou significados éticos. A ciência, como um empreendimento, busca explicar fenômenos e regularidades do universo empírico, sob o pressuposto de que leis naturais são uniformes no espaço e no tempo. Assim, a evolução não é o estudo da origem primordial da vida no universo ou do significado intrínseco da vida entre os objetos da natureza; essas questões são filosóficas (ou teológicas) e não fazem parte

do domínio da ciência. Esse aspecto é relevante, pois fundamentalistas fervorosos, disfarçados de “criacionistas científicos”, afirmam que a criação deve ser equiparada à evolução e receber tempo proporcional nas escolas, uma vez que ambas são igualmente “religiosas”, ao lidar com mistérios primordiais.

Em segundo lugar, a evolução foi acrescentado um conjunto de conceitos e significados que representam muito mais antigos preconceitos sociais e crenças psicológicas da cultura ocidental do que uma descrição da realidade natural. Tal “bagagem” pode ser inevitável em qualquer campo que se relacione de modo tão íntimo com preocupações humanas profundas, mas esse forte viés social impediu-nos de levar a termo a revolução de Darwin. O mais pernicioso e limitante desses preconceitos é a ideia de progresso, a noção de que a evolução possui uma motivação ou manifesta uma poderosa tendência de caminhar em direção à maior complexidade, ao projeto biomecânico mais eficiente, a cérebros maiores ou alguma outra definição paroquial de progresso. Esse preconceito baseia-se num antigo desejo que os seres humanos têm de se colocar no ápice do mundo natural – e, dessa forma, afirmar um direito natural de dominar e explorar nosso planeta. Evolução, na formulação de Darwin, é adaptação a ambientes que mudam, não “progresso” universal. (BROCKMAN, J. & MATSON, K. *As coisas são assim*, p. 95-96. Adaptado.)

02. Coloque **V** para **verdadeiro** e **F** para **falso** nas afirmativas a seguir, feitas a propósito de aspectos diversos do texto:

- () A palavra “empírico”, na oração “busca explicar fenômenos e regularidades do universo empírico” (primeiro parágrafo), tem o significado de algo que se baseia principalmente em hipóteses.
- () No início do segundo parágrafo, em “a evolução foi acrescentado um conjunto de conceitos e significados”, o “a” deveria ter recebido o acento indicativo de crase.
- () Em “mas esse forte viés social impediu-nos de levar a termo a revolução de Darwin” (no segundo parágrafo), o termo “mas”, por dar ideia de oposição, deveria ter sido escrito assim: “mais”.
- () Palavras e termos do texto, como “bagagem”, “progresso” e “criacionistas científicos”, funcionam como ironias, motivo pelo qual foram colocadas entre aspas.
- () Uma das ideias transmitidas pelo texto é a de que a religião pode se equiparar à ciência, de vez que ambas especulam sobre assuntos fundamentais da vida.

Assinale a alternativa que relaciona a sequência **CORRETA** de **V** e **F** de cima para baixo:

- a) F – V – F – F – F
- b) F – F – V – V – V
- c) F – V – F – V – F
- d) V – F – V – V – V
- e) V – V – F – F – F

03. Assinale a alternativa **INCORRETA** a respeito do sentido do texto e de fenômenos morfológicos, sintáticos ou semânticos que nele se observam:

- a) No último período do primeiro parágrafo, o conectivo “uma vez que” tem valor semântico-sintático de causa.
- b) Por transmitir informações objetivas e dados concretos, a função do texto é a referencial ou denotativa.
- c) A ciência não especula sobre o porquê do surgimento das coisas, sendo, por isso, diferente da filosofia.
- d) A teoria de Darwin, embora cientificamente correta, tem sido prejudicada devido às más interpretações.
- e) O “se”, em “os seres humanos têm de se colocar” (segundo parágrafo), é uma palavra expletiva ou de realce.

04. Leia o texto a seguir:

A ciência consegue responder a todas as perguntas? Entre os que pensavam que não estava o filósofo Auguste Comte. Há mais de cem anos, ele deu o seguinte exemplo de pergunta sem resposta: “De que são feitas as estrelas?” E rapidamente provou-se que ele estava errado. Mesmo antes de o século XIX acabar, os astrônomos haviam descoberto uma maneira de encontrar a resposta. Quando a luz de uma estrela passa através de um prisma e se espalha num espectro, nós vemos as cores que denunciam as diferentes substâncias – oxigênio, sódio, carbono. As estrelas são feitas dos mesmos tipos de átomos que encontramos na Terra. Arthur C. Clarke disse uma vez: “Se um cientista idoso declarar que algo é impossível, quase com certeza ele estará errado”. Comte foi apenas um deles. (BROCKMAN, J. & MATSON, K. *As coisas são assim*, p. 302. Adaptado.)

Coloque **V** para **verdadeiro** e **F** para **falso** nas afirmativas a seguir, feitas a propósito de aspectos diversos do texto:

- () Em “as diferentes substâncias – oxigênio, sódio, carbono”, o vocábulo “substâncias” se constitui em uma hiperonímia.
- () Em “As estrelas são feitas dos mesmos tipos de átomos que encontramos na Terra.”, o “que” tem a função sintática de objeto direto.
- () Em “E rapidamente provou-se que ele estava errado”, o “se” é índice de indeterminação do sujeito.
- () No verbo “pensar” (“Entre os que pensavam”), o elemento mórfico “va” é desinência modo-temporal, enquanto o “m” é desinência número-pessoal.

Assinale a alternativa que relaciona a sequência **CORRETA** de **V** e **F** de cima para baixo:

- a) F – V – V – F
- b) F – F – V – V
- c) V – V – V – V
- d) V – F – F – F
- e) V – V – F – V

05. Leia o texto a seguir:

Ontem à noite assisti a um espetáculo monstro, que durou até o amanhecer. Não só as músicas me empolgaram, mas também o espetacular guarda-roupa do conjunto, verdadeiramente contestador, como deve acontecer nos shows de rock. Ao terminar, ainda tive ânimo para entrar num boteco. Realmente, foram horas em que me vi livre da burocracia que é a minha vida.

Considerando o processo de formação de palavras, relacione a coluna da esquerda, onde estão palavras em destaque no texto, com a da direita. Assinale, depois, a alternativa que apresenta a numeração em sequência **CORRETA**, de cima para baixo:

- | | |
|------------------|----------------------------------|
| () monstro | (1) derivação regressiva nominal |
| () amanhecer | (2) hibridismo |
| () guarda-roupa | (3) composição por justaposição |
| () boteco | (4) derivação parassintética |
| () burocracia | (5) derivação imprópria |

- a) 1 – 4 – 2 – 5 – 3
- b) 1 – 5 – 2 – 3 – 4
- c) 1 – 5 – 3 – 4 – 2
- d) 5 – 4 – 3 – 1 – 2
- e) 5 – 2 – 1 – 4 – 3

06. Assinale a alternativa em que o emprego do acento indicativo de crase está **INCORRETO**:

- a) Não me refiro a essa moça, mas à que organizou o concurso de cães e gatos de raça.
- b) O preço dos vinhos e uísques importados, por serem elevados, só é acessível às pessoas de alto poder aquisitivo.
- c) À uma hora, poderemos ir ao aeroporto buscar nossa amiga Clarice, que vem conhecer Manaus.
- d) Encaminhamos à Vossa Senhoria um memorando solicitando policiamento para a manifestação estudantil
- e) As leis brasileiras dão bastante relevância àqueles projetos que visam o bem-estar das camadas mais pobres da sociedade.

LITERATURA

07. Sobre *Cobra Norato* e *Macunaíma* é **INCORRETO** afirmar que:

- a) ambos podem ser considerados rapsódia.
- b) ambos pertencem à primeira geração modernista.
- c) recorrem a elementos do folclore brasileiro.
- d) são textos distantes ideologicamente: um é prosa; outro, verso.
- e) ilustram ideias veiculadas pelo manifesto antropófago.

08. Observe os seguintes excertos do canto II, de *Cobra Norato*:

Começa agora a floresta cifrada
[...]
Aqui um pedaço de mato está de castigo
Arvorezinhas acocoram-se no charco

Um fio de água atrasada lambe a lama
[...]
Agora são os rios afogados
bebendo o caminho
[...]
– Agora sim
Vou ver a filha da rainha Luzia

Mas antes tem que passar por sete portas
Ver sete mulheres brancas de ventres despovoados
guardadas por um jacaré
[...]
Tem que entregar a sombra para o Bicho do Fundo
Tem que fazer mirongas na lua nova
Tem que beber três gotas de sangue

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- As prosopopeias funcionam como meras figuras de linguagem, sem interferência para a interpretação do texto.
- O canto é o início da aventura de Cobra Norato, quando se depara com a floresta e sabe das missões que tem de cumprir para poder ver a filha da rainha Luzia.
- A utilização da natureza como cenário é característica recorrente do primeiro momento modernista, principalmente neste poema.
- A imagem aquática apresentada nestes versos evidenciam uma contradição do poema, que tem como cenário a floresta, portanto, deveria restringir-se às árvores.
- A utilização dessas imagens da natureza cria um ambiente assustador e opressivo, antecipando a derrocada do herói.

09. Leia as afirmativas sobre o texto de Raul Bopp, *Cobra Norato*:

- Em *Cobra Norato* o antropomorfismo do herói em cobra permite-lhe transitar pela floresta.
- Ao longo da narrativa, Cobra Norato vai cumprindo missões para aproximar-se da filha da rainha Luzia.
- O autor recorre a seres do imaginário amazônico para compor as aventuras de Cobra Norato.

Assinale a alternativa correta:

- Somente as afirmativas I e II estão corretas
- Somente a afirmativa II está correta
- Somente as afirmativas II e III estão corretas
- Somente a afirmativa III está correta
- Todas as afirmativas estão corretas

10. Leia o Canto XXXIII, do poema *Cobra Norato*, e assinale a alternativa **CORRETA**:

Pois é, compadre
Siga agora o seu caminho

Procure minha madrinha Maleita
diga que eu vou me casar
[...]

No caminho
vá convidando gente pro Caxiri grande

Haverá muita festa
durante sete luas sete sóis
Traga a Joanhinha Vintém o Pajé-pato Boi-Queixume
Não se esqueça dos Xicos Maria-Pitanga o João
Ternura

O Augusto Meyer Tarsila Tatizinha
Quero o povo de Belém de Porto Alegre de São Paulo

– Pois então até breve, compadre
Fico le esperando
atrás das serras do Sem-fim

- A referência a serras do Sem-fim como local onde Cobra Norato esperará a volta de seu compadre é índice do sucesso de sua aventura, considerando o seu desejo apontado no começo do poema.
- Neste canto, a filha da rainha Luzia ainda não foi encontrada e Cobra Norato está narrando para o compadre Tatu-de-bunda-seca como será o casamento, quando a encontrar.
- A ausência de pontuação torna o poema de difícil leitura, bem como a linguagem coloquial o afasta do cânone literário.
- Os nomes próprios listados no canto são de personagens que tiveram participação no enredo ao longo do poema.
- A referência às cidades de Belém, Porto Alegre e São Paulo pretende evidenciar os locais por onde Cobra-Norato procurou a filha da rainha Luzia.

11. Coloque **V** para verdadeiro e **F** para falso nas sentenças a seguir, feitas a respeito de *Cobra Norato*, de Raul Bopp:

- Joanhinha Vintém ficou “caidinha” por Cobra Norato.
- Pajé-pato dá uma informação errada para Cobra Grande, a pedido da rainha Luzia.
- A filha da rainha Luzia ia se casar com Boiuna.
- Tatu-de-bunda-seca torna-se companheiro de aventura de Cobra Norato, após tirá-lo de um buraco.

Assinale a alternativa que relaciona a sequência **CORRETA** de **V** e **F**, de cima para baixo:

- V – V – V – F
- V – F – V – V
- V – F – F – V
- F – F – V – V
- F – V – F – V

12. Assinale a alternativa **CORRETA** quanto à prosa de Clarice Lispector:

- São narrativas surrealistas, preocupadas com o virtuosismo do relato.
- Apresenta exclusivamente um painel da sociedade burguesa brasileira, a partir de suas personagens.
- Renova, intensifica e aprimora tendências introspectivas de parte da ficção da geração de 1930.
- Aprofunda na prosa as investigações transcendentais, presentes na lírica da geração anterior.
- Prende-se a uma crítica aos valores femininos em voga na década de 1945, no Brasil

LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

Leia o texto a seguir e responda as questões de 13 a 18.

As Games End, Rio Celebrates While Looking Warily to Future

By **SIMON ROMERO** and **ANDREW JACOBS**

AUG. 21, 2016

01 RIO DE JANEIRO — The skies opened on Sunday
 02 night over Maracanã, the stadium where Brazil bade
 03 farewell to the Rio Olympics with a spectacle
 04 celebrating everything from the giants of Brazilian
 05 music to the rock art drawn by tribesmen thousands
 06 of years ago, as if the heavens were lamenting the
 07 end of the 17-day sports extravaganza. Still, the
 08 rainfall at the closing ceremony had little effect on the
 09 spirits of the performers who praised towering
 10 creative figures and thinkers like the prolific composer
 11 Heitor Villa-Lobos; the landscape architect Roberto
 12 Burle Marx; and Niède Guidon, the archaeologist
 13 whose discoveries in the remote caves of northeast
 14 Brazil are challenging long-held beliefs about the
 15 peopling of the Americas. Nodding to Brazil's diversity
 16 as Latin America's largest country, the ceremony also
 17 honored facets of an astonishingly rich musical
 18 heritage that are often overlooked, promoting As
 19 Ganhadeiras de Itapuã, a group of former
 20 washerwomen rescuing Afro-Brazilian songs in
 21 northeast Brazil, as well as Arnaldo Antunes, a poet
 22 and vocalist who once sang for Titãs, a pioneering
 23 São Paulo rock band. The Carnavalesque ceremony,
 24 featuring frevo dancers twirling umbrellas, a
 25 performance by the samba legend Martinho da Vila
 26 and the songs of Carmen Miranda, offered a folkloric
 27 if fittingly upbeat bookend to an Olympiad that had
 28 been shrouded in grim assessments and protests as
 29 the Games approached. Despite widespread fears
 30 that the city would be unprepared, or that crime and
 31 disorganization might turn the Olympics into a
 32 national embarrassment, many Brazilians came to
 33 view the Games as a triumph and a much-needed
 34 distraction from the country's economic malaise and
 35 political upheaval. In the days after the opening
 36 ceremony, the criticisms that the Games were an
 37 inappropriate use of public money at a time of crisis
 38 were mostly subsumed by a sense that Brazil had
 39 largely met the logistical challenges, delivering the
 40 world's biggest sporting event for the half-million
 41 visitors who flocked to Rio for South America's first
 42 Olympics. "We know the city isn't an easy place to live
 43 in, but Rio flung its arms wide open, and we need to
 44 congratulate ourselves for our receptiveness and joy
 45 in making such a beautiful party," said Naidê Gouvêa
 46 Lira, 45, a logistics analyst. The ebullience was
 47 further buoyed on Saturday by the Brazilian soccer
 48 team's win over Germany, a victory that yielded one
 49 of the country's seven gold medals in the Games and
 50 helped ease the sting of its humiliating 2014 World
 51 Cup loss to the Germans. Over all, Brazilians seemed
 52 satisfied with their relatively modest medal count,
 53 which placed the country among the top 14 nations,
 54 its best Olympic showing ever. Many are still savoring
 55 their first gold of the Rio Games, won in judo by
 56 Rafaela Silva, 24, a black woman from an

57 impoverished part of Rio. "To see her win really lifted
 58 our spirits," said Fabio Costa dos Santos, 47, an
 59 unemployed carpenter who, like Silva, hails from City
 60 of God, a favela in the city's western suburbs. The
 61 Games were far from trouble free. Even after the
 62 authorities deployed an 85,000-strong security force
 63 to ease crime fears, Portugal's education minister was
 64 robbed at knifepoint. An Olympic bus carrying
 65 journalists was attacked by people throwing rocks.
 66 Outside the Olympic bubble, gun battles between the
 67 police and drug gangs in Complexo do Alemão, a
 68 collection of favelas, the poor urban areas that
 69 emerged as squatter settlements, were a stubborn
 70 reminder of the untamed violence and yawning
 71 inequities in a city that officials had promised would
 72 be the world's safest during the Games.

73 Acessado no dia 22 de agosto de 2016

http://www.nytimes.com/2016/08/22/sports/olympics/closing-ceremony-rio-games.html?ref=sports&_r=0

13. O advérbio "warily" do título significa:

- a) alegremente
- b) furiosamente
- c) cautelosamente
- d) destemidamente
- e) esperançosamente

14. Antes do início das Olimpíadas, havia um temor de que:

- a) haveria pouco policiamento
- b) a cidade não estaria preparada para o evento
- c) os atletas estrangeiros seriam mal tratados
- d) as condições climáticas seriam desfavoráveis
- e) os cantores/apresentadores da Cerimônia de Abertura não estariam à altura do evento

15. Os cariocas devem se congratular pela:

- a) segurança total
- b) ausência de grandes despesas
- c) venda maciça de todos os ingressos
- d) boa organização na entrada dos estádios
- e) receptividade e alegria em fazer uma festa tão bonita

16. A expressão "grim assessments", na linha 28, pode ser traduzida como:

- a) relatórios eficazes
- b) avaliações tenebrosas
- c) pressupostos teóricos
- d) conclusões sombrias
- e) previsões otimistas

17. Uma das grandes vitórias do Brasil nesta Olimpíada foi:

- a) a medalha de ouro do judô
- b) a medalha de ouro do vôlei de praia masculino
- c) se classificar entre os dez primeiros lugares no quadro de medalhas
- d) a medalha de prata na canoagem
- e) a medalha de prata no vôlei de praia feminino

18. Um dos problemas ocorridos durante as Olimpíadas foi:

- a) a morte do treinador chinês
- b) o acidente com alguns atletas no metrô
- c) o assalto sofrido pelo Ministro de Educação de Portugal
- d) a invasão ocorrida em um dos alojamentos
- e) o atentado aos nadadores dos Estados Unidos

LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

Leia o texto a seguir e responda as questões de 13 a 18

Pese a la lluvia, la Pachamama recibió ofrendas en el Obelisco

A pesar de la lluvia, hoy, desde mediodía, se realizó por primera vez la ofrenda a la Pachamama en el Obelisco porteño. La ceremonia norteña se mudó al Centro porteño. Poco después de las 12, la gente empezó a acercarse al lugar. Representantes de pueblos originarios y porteños rodeados por el humo que generaba la mezcla de incienso, mirra y palo santo le llevaron papas, quinoa, maíz, tabaco, vino, cerveza y chicha. Además del culto a la Madre Tierra, pidieron por trabajo, salud, recursos naturales, paz y la unión de los argentinos. Al final, sonaron cuecas y carnavalitos. Tocaron Los Tekis, entre otros grupos.

La ceremonia en honor a la Pachamama empezó a las 16.30, con representantes de pueblos indígenas. Además, hubo puestos con artesanías y comidas típicas y el encuentro cerró con la presentación de músicos: Fortunato Ramos, los Diablos Jujeños, Coroico, Los de Jujuy y Los Tekis, que hicieron bailar cuecas, carnavalitos, taquiraris y sayas a todos, porteños incluidos.

El gobernador de Jujuy, Gerardo Morales, acompañado por autoridades nacionales, provinciales y de la Ciudad, encabezaron la ceremonia.

Tras la ceremonia ancestral, la gente bailó carnavalitos y otros ritmos bajo sus paraguas.

Adaptado de *www.clarin.com*. Acesso em: ago. 16.

13. O texto é fragmento adaptado de:

- a) uma lenda ancestral.
- b) uma história indígena.
- c) um texto folclórico.
- d) um panfleto cultural.
- e) uma reportagem.

14. No título, a expressão “Pese a la lluvia” indica que:

- a) chovia no momento das oferendas.
- b) as oferendas a Pachamama foram pesadas.
- c) os participantes da oferenda usavam luvas.
- d) realizavam o ritual da chuva no Obelisco.
- e) as oferendas foram dadas por Pachamama.

15. A mistura de incenso, mirra e pau-santo produzia:

- a) oferendas.
- b) fumaça.
- c) batatas.
- d) quinoa.
- e) danças.

16. No local, também era possível encontrar:

- a) postos de saúde e de trabalho.
- b) pontos para culto dos indígenas.
- c) bancas de batatas, quinoa e milho.
- d) quiosques com cuecas e saias típicas.
- e) barracas de artesanato e comidas típicas.

17. Após a cerimônia,

- a) ofereciam o Obelisco.
- b) foram acesos incensos.
- c) continuava a chover.
- d) chegaram autoridades nacionais.
- e) pediram por paz e união dos argentinos.

18. As honrarias foram recebidas

- a) por Jujuy.
- b) pelos Tekis.
- c) pela Mãe Terra.
- d) pelo Governador.
- e) por Gerardo Morales.

LÍNGUA ESTRANGEIRA - FRANCÊS

Leia o texto, a seguir, e responda as questões 13, 14 e 15.

La jangada

Jules Verne nait à Nantes en 1828. En 1881, il écrit, parmi "Les voyages extraordinaires", un roman intitulé "La Jangada", ce mot étant entré dans la langue française huit ans auparavant!

Voyons la description que Jules Verne fait, dans son roman, des bateaux sillonnant l'Amazonie: "*Ces embarcations étaient des « ubas », sorte de pirogues faites d'un tronc creusé au feu et à la hache, pointues et légères de l'avant, lourdes et arrondies de l'arrière, pouvant porter de un à douze rameurs, et prendre jusqu'à trois ou quatre tonnes de marchandises ; des « égariteas », grossièrement construites, largement façonnées, recouvertes en partie dans leur milieu d'un toit de feuillage, qui laisse libre en abord une coursive sur laquelle se placent les pagayeurs ; des « jangadas », sorte de radeaux informes, actionnés par une voile triangulaire et supportant la cabane de pailis, qui sert de maison flottante à l'Indien et à sa famille*".

A part la voile triangulaire, cette description ressemble beaucoup aux gabarres que Jules Verne a sûrement vues dans sa jeunesse voguer sur la Loire!

Dans son roman, il décrit ensuite la construction "*d'un énorme train, - que serait une de ces jangadas ou radeaux du fleuve, à laquelle on donnerait les dimensions d'un îlot*", utilisé par ses héros pour descendre l'Amazonie.

La jangada de Jules Verne est constituée de troncs liés ensemble par des lianes piaçaba suivant les mêmes techniques des indigènes sur leurs jangadas traditionnelles. Mais loin des jangadas maritimes de 8m, son radeau mesure 1000 pieds de longueur et 60 de large! A l'arrière ont été installés une maison de maître bourgeoisement meublée avec 5 chambres, véranda et jardin, des baraquements destinés au logement de 40

indiens et 40 noirs, des magasins remplis jusqu'à la gorge, au milieu une chapelle et un presbytère et à l'avant, un poste de pilotage.

Bref, un village flottant ! Il est vrai qu'une des définitions du mot jangada em português é um trem de bois flottant.

...Et à la fin de son roman, la **Jangada** arrive en fanfare à **Belem**...un nom brésilien bien connu des Nantais!...

13. Sobre a palavra “jangada”, pode-se afirmar que:

- a) é um substantivo que não se conhece na França.
- b) é um termo latino, por isso deve ser representado entre aspas.
- c) o referido substantivo foi incluído na língua francesa alguns anos antes de aparecer na obra de Jules Verne.
- d) esse substantivo representa um meio de transporte muito usado na França.
- e) trata-se de um vocábulo presente exclusivamente na língua portuguesa.

14. Assinale a opção que melhor descreve a estratégia discursiva do autor do texto no trecho « *sorte de pirogues faites d'un tronc creusé au feu et à la hache, pointues et légères de l'avant, lourdes et arrondies de l'arrière, pouvant porter de un à douze rameurs, et prendre jusqu'à trois ou quatre tonnes de marchandises* »:

- a) O autor do texto usa a tipografia em itálico para destacar uma estratégia discursiva de Jules Verne
- b) O autor do texto narra a história de um personagem navegador de um rio amazônico
- c) O autor descreve detalhadamente as características de um objeto da cultura ameríndia
- d) O autor descreve detalhadamente o personagem de um de seus relatos de viajante
- e) O autor argumenta contra o estilo literário realista-naturalista

15. De acordo com o texto, a conclusão do autor sobre o significado de “La Jangada” se traduz em:

- a) um centro comercial flutuante
- b) um centro de lazer flutuante
- c) um vilarejo flutuante
- d) um enorme trem de ferro
- e) um cais, onde ancoram navios e barcos

16. Assinale a alternativa correspondente ao entendimento do trecho da obra “Le Petit Prince”, escrito pelo francês Antoine de Saint-Exupéry, a seguir: “*Les grandes personnes m'ont conseillé de laisser de côté les dessins de serpents boas ouverts ou fermés, et de m'intéresser plutôt à la géographie, à l'histoire, au calcul et à la grammaire. C'est ainsi que j'ai abandonné, à l'âge de six ans, une magnifique carrière de peintre. J'avais été découragé par l'insuccès de mon dessin numéro 1 et de mon dessin numéro 2. Les grandes personnes ne comprennent jamais rien toutes seules, et c'est fatigant, pour les enfants, de toujours et toujours leur donner des explications*”:

- a) O escritor foi incentivado às artes desde pequeno
- b) Quando criança, o referido escritor foi pintor e escritor
- c) O escritor sempre se interessou por geografia, história, cálculo e gramática
- d) O escritor narra como conheceu o Pequeno Príncipe e o momento em que se depararam com uma serpente
- e) Os adultos são insensíveis em relação ao imaginário das crianças, lugar de origem da criatividade

17. A manchete de um jornal eletrônico francês se refere à necessidade de ampliação e reforma do sistema rodoviário: **Augmentation des autoroutes: «la réponse des politiques se résume à un seul mot, taxes»**. Que alternativa sintetiza a expressão “se resume à un seul mot, taxes”?

- a) Os políticos aprovaram o financiamento total das obras pelo governo
- b) Os usuários deverão pagar uma parte do valor em impostos
- c) Os políticos protestaram contra os impostos cobrados pelo governo para ampliar o sistema rodoviário
- d) Os usuários aceitam sem problemas os impostos a pagar pelas obras propostas pelos políticos
- e) Não haverá qualquer financiamento para as obras necessárias à ampliação do sistema rodoviário

18. Leia o texto, a seguir, extraído da obra “O Pequeno Príncipe” (Antoine de Saint-Exupéry), e assinale a alternativa **CORRETA**.

“*Il me fallut longtemps pour comprendre d'où il venait. Le petit prince, qui me posait beaucoup de questions, ne semblait jamais entendre les miennes. Ce sont des mots prononcés par hasard qui, peu à peu, m'ont tout révélé. Ainsi, quand il aperçu pour la première fois mon avion (je ne dessinerai pas mon avion, c'est un dessin beaucoup trop compliqué pour moi) il me demanda*”:

As palavras *longtemps*, *miennes*, *jamais*, *beaucoup* são respectivamente:

- a) substantivo, verbo, advérbio de tempo, advérbio de lugar
- b) advérbio de tempo, pronome possessivo, advérbio de tempo, advérbio de intensidade
- c) verbo, adjetivo, substantivo, advérbio de lugar
- d) sinônimas
- e) todas as palavras são advérbios de tempo

HISTÓRIA

19. Após a crise econômica de 1929, que abalou o sistema capitalista, principalmente dos Estados Unidos, houve a necessidade de intervenção estatal na economia. No caso norte-americano, com a eleição de Franklin Delano Roosevelt à Presidência da República, em 1933, a intervenção estatal ocorreu por meio do New Deal (novo acordo) para sanar os efeitos da crise de 1929.

Sobre o *New Deal*, analise as afirmativas a seguir:

- I. Investimento maciço em obras públicas: o governo investiu na construção de usinas hidrelétricas, barragens, pontes, hospitais, escolas, com objetivo de gerar novos empregos.
- II. A destruição de estoques de gêneros agrícolas, para conter a queda de seus preços.
- III. O controle sobre os preços e a produção, para evitar a superprodução na agricultura e na indústria.
- IV. A diminuição da jornada de trabalho, com objetivo de abrir novos postos.
- V. Fixação do salário-mínimo e criação do seguro-desemprego e do seguro-velhice.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I, II e V estão corretas.
 - b) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
 - c) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
 - d) Somente as afirmativas II, IV e V estão corretas.
 - e) Todas as afirmativas estão corretas.
20. Pelos *Acordos de Washington* (1942), o governo brasileiro se comprometia em fornecer aos *Aliados* (Estados Unidos, Inglaterra e França) um mínimo de 5.000 toneladas de borracha anuais; tal volume deveria substituir a produção da Malásia, região que estava sob o domínio dos japoneses.

Sobre a produção de borracha, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Os *soldados da borracha*, num esforço de guerra, foram os extratores do látex na Amazônia.
 - b) Os *arigós* não devem ser confundidos com os *soldados da borracha*, verdadeiros seringueiros, nesse período.
 - c) Os *seringais cultivados* garantiram que o extrator do látex na Amazônia atingisse a meta de produção pré-estabelecida pelo Governo Vargas.
 - d) Getúlio Vargas, do Brasil, e Franklin D. Roosevelt, dos EUA, assinaram os *Acordos de Washington* em Manaus, em 10 de outubro de 1942.
 - e) Os japoneses tinham o monopólio da *produção de borracha nativa*, desde o início da crise da economia gumífera na Amazônia, em 1910.
21. “A Segunda Guerra Mundial marcou a ascensão dos Estados Unidos e a formação de um sistema mundial bipolar, marcado pelo antagonismo entre o capitalismo (um sistema mundial) e o socialismo (um sistema regional), a Guerra Fria. Esta constituía tanto um conflito quanto um sistema coerente e articulado. Estados Unidos e URSS ostentavam o novo status de superpotências, suplantando as potências anteriores, derrotadas na guerra ou em vias de perder seus impérios coloniais, no contexto do declínio da Europa como centro do sistema mundial. O velho continente, aliás, estava dividido entre as duas superpotências” (VISENTINI e PEREIRA, 2008, p. 151). A Guerra Fria marcou profundamente as relações internacionais da segunda metade do XX, embora tenha chegado ao fim bem antes do término do mesmo século.

Analise as afirmativas a seguir quanto ao contexto da Guerra Fria:

- I. A Guerra Fria teve como um de seus primeiros desdobramentos militares a criação da Organização do Tratado do Atlântico Norte, em abril de 1949.
- II. A Guerra Fria teve como um dos seus primeiros desdobramentos econômicos a criação do Conselho de Assistência Mútua Econômica (CAMECON), em janeiro de 1949, como resposta ao Plano Marshall americano.
- III. A Guerra Fria teve como um dos seus desdobramentos técnico-científicos a “corrida espacial”, nas décadas de 1950 e 1960, com o lançamento do primeiro satélite artificial (em 1957, o Sputnik, pelos soviéticos) e a primeira viagem à Lua (em 1969, com a nave Apollo 11, pelos americanos).
- IV. A Guerra Fria teve fim com a desintegração da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), em 25 de dezembro de 1991.
- V. A Guerra Fria teve fim com a criação da União Europeia, em 31 de dezembro de 1992.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas
- b) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas
- c) Somente as afirmativas II, III e V estão corretas
- d) Somente as afirmativas II e IV estão corretas
- e) Todas as afirmativas estão corretas

22. A campanha “o petróleo é nosso” marcou a política do último governo de Getúlio Vargas, envolvendo estudantes, militares, setores da burguesia nacionalista e trabalhadores.

Sobre a campanha “o petróleo é nosso”, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Apesar da campanha “o petróleo é nosso”, durante o segundo governo de Vargas, a Petrobras só pôde ser criada no Governo de Juscelino Kubitschek.
- b) A criação da Petrobras foi uma consequência do desenvolvimento da indústria automobilística e similares.
- c) A história da Petrobras se confunde com a da extração de petróleo no Brasil, a qual começou com a perfuração de poços em Lobato, na Bahia.
- d) As primeiras tentativas de encontrar petróleo datam de 1864, mas foi só em 1953 que se iniciou a produção em escala por empresas estrangeiras.
- e) Em outubro de 1953, depois de uma grande mobilização, o Congresso Nacional aprovou a lei que criava a Petrobras.

23. Em abril de 1955, reuniram-se em Bandung (Indonésia) 29 Estados asiáticos e os 4 únicos Estados africanos que apresentavam alguma independência formal. O objetivo era a promoção da oposição ao que era considerado prática imperialista das novas potências imperialistas. Foi a primeira conferência internacional a considerar o imperialismo como crime contra a humanidade, abrindo as possibilidades para o processo de descolonização em vastos territórios asiáticos e africanos.

Assinale a alternativa **CORRETA** quanto aos Estados africanos que participaram da Conferência de Bandung:

- a) Argélia, Quênia, Togo e Moçambique
- b) Angola, Serra Leoa, Tunísia e Marrocos
- c) Etiópia, Líbia, Libéria e Egito
- d) África do Sul, Sudão, Uganda e Cabo Verde
- e) Zimbábue, Tanzânia, Saara Ocidental e Costa do Marfim

24. Na década de 1980, a Eletronorte construiu no rio Uatumã a Usina Hidrelétrica de Balbina (UHB). Esse empreendimento, que fazia parte da política dos “grandes projetos desenvolvimentistas” do Governo Federal, atingiu, com a construção da barragem para formar o lago, cerca de 30.000 ha de uma reserva indígena Waimiri-Atoari.

Sobre a Usina Hidrelétrica de Balbina, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Apesar do impacto ambiental, a construção da UHB promoveu a criação do Município de Presidente Figueiredo, assim como resolveu o problema de falta de energia elétrica em Manaus.
- b) Além do impacto ambiental causado pela formação do lago, a construção da UHB provocou também um desvio da rodovia BR-174 para dentro da atual Terra Indígena Waimiri-Atoari.
- c) Devido ao impacto causado pela construção da rodovia BR-174, a UHB paga anualmente *royalties* ao Programa Waimiri-Atoari (PWA).
- d) O impacto causado pela construção da UHB ilustra a história da tragédia humana que os índios da Amazônia viveram nos últimos cinquenta anos do século XX.
- e) Durante a construção da UHB, ocorreu o famoso massacre da *Expedição do Padre Calleri*, quando esta seguia para promover a pacificação dos índios Wai-Wai e Waimiri-Atoari, no rio Alalaú.

GEOGRAFIA

25. “Na noite da sexta-feira do 13/11/2015, a cidade de Paris, França, sofreu uma série de ataques coordenados, com explosões e tiroteios em 6 (seis) diferentes locais da metrópole. Paris confirmou 130 mortos e 352 feridos, sendo 99 em situação crítica de saúde. O Estado Islâmico (EI ou ISIS) assumiu a autoria dos atentados. Em nota, o grupo *jihadista* diz que a França é ‘a capital da abominação e da perversão’ e que ‘o país e todos aqueles que seguem seu caminho devem saber que permanecem o principal alvo’ dos terroristas”. (DELLAGNEZZE, René. O Estado Islâmico, o terrorismo, a violação dos direitos humanos e da soberania dos estados, 2016)

Na perspectiva do texto anterior, conclui-se que:

- a) o terrorismo procura eliminar figuras estratégicas do regime que combate, evitando atingir inocentes.
- b) a principal finalidade dos atos terroristas, na atualidade, não é controlar algum território, e sim causar pânico, desestabilizar as instituições e suscitar mudanças radicais.
- c) o terrorismo se caracteriza por ser um conflito armado em que se opõem formações irregulares de combatentes e forças armadas regulares de um Estado.
- d) em geral, os terroristas atacam alvos militares e pontos estratégicos do Estado contra o qual lutam.
- e) o atentado terrorista é, principalmente, realizado através de um grupo armado que almeja a posse de um território.

26. Em relação à rede de transporte hidroviário mundial, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) na Europa Ocidental, destaca-se a rede de transporte fluvial que vai do rio Sena (França) ao rio Elba (Alemanha).
- b) a rede fluvial mais intensamente utilizada, atualmente, é o complexo lacustre dos Grandes Lagos (fronteira entre Estados Unidos e Canadá), que interliga a importante área industrial dos Grandes Lagos ao oceano Pacífico, por meio da navegação fluvial do rio São Lourenço.
- c) o rio Reno é o maior rio da Alemanha e importante via fluvial da Europa, por realizar a maioria das movimentações na União Europeia.
- d) o rio Mississipi, nos Estados Unidos, ao atravessar uma planície fértil, se tornou a mais importante opção de transporte de mercadorias destinadas ao abastecimento das agroindústrias instaladas ao longo do seu vale.
- e) atualmente, o rio Madeira é uma importante hidrovia da Amazônia Ocidental, sendo uma via de escoamento de cargas do Centro-Oeste, principalmente de grãos como a soja e o milho, integrando a região aos grandes portos ao longo do rio Amazonas por onde essas cargas podem ser exportadas.

27. A quantidade permitida de emissão de gases poluentes e as leis que regem o sistema de créditos de carbono foram definidas durante as negociações:

- a) da ECO-92
- b) da Agenda 21
- c) da Rio+20
- d) do Protocolo de Kyoto
- e) da Conferência de Estocolmo

28. A notícia a seguir foi amplamente divulgada na mídia durante as “Olimpíadas do Rio 2016”:

“Kosovo precisou de apenas dois dias nos Jogos Olímpicos para conquistar uma medalha de ouro. Estreante no cenário Olímpico, o país viu sua bandeira ser hasteada no lugar mais alto do pódio neste domingo (7), após a vitória de Majlinda Kelmendi na categoria até 52kg do judô. A tarde vivida na Arena Carioca 2 será lembrada para sempre na história esportiva do país.”

Sobre o Kosovo, qual das alternativas a seguir está **INCORRETA**?

- a) Kosovo se tornou independente no final da década de 1980, por meio de um acordo proposto pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) para o fim dos conflitos sérvios e assinado pelo presidente Slobodan Milosevic.
- b) A maior parte da população do Kosovo é de origem albanesa, com uma minoria sérvia que representa aproximadamente 5% da população kosovar.
- c) Considerado como um dos últimos territórios da antiga Iugoslávia, dependente da Sérvia, o Kosovo declarou, de forma unilateral, a sua independência em 17 de fevereiro de 2008.
- d) O primeiro-ministro sérvio, Vojislav Kostunica, classificou Kosovo de “falso estado”, enquanto o presidente russo Vladimir Putin classificou a declaração de independência como “imoral e ilegal”.
- e) O Conselho de Segurança da ONU suspendeu o controle de Belgrado sobre Kosovo, que passou a ser administrada pela organização, enquanto a segurança ficou ao encargo de tropas da OTAN.

29. Qual das alternativas a seguir está **INCORRETA**, quando se trata de processo de urbanização?

- a) O conceito de *megacidade* foi estabelecido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para definir uma área formada por mais de 10 milhões de habitantes, que ocupam uma faixa urbana contígua, como é o caso da cidade de São Paulo, na América do Sul.
- b) Em locais como Calcutá e Pequim, o aumento do processo de urbanização torna propícia uma aceleração demográfica ainda maior. A previsão de organizações internacionais é de que estas cidades aglomerem mais pessoas e protagonizem os postos de maiores índices populacionais ao longo das próximas décadas.
- c) Em um país como o Japão, onde existem limitações territoriais e geográficas muito específicas, que resultam na disposição de pouco espaço para abrigar milhões de pessoas, a conurbação é muito comum, sendo a capital Tóquio considerada a maior megacidade do mundo.
- d) Uma boa parte das megacidades está localizada em países subdesenvolvidos e emergentes; dentre elas, se encontram Nova Déli e Mumbai, na Índia, seguidas pela Cidade do México. Todas essas cidades se encontram em países que experimentaram urbanizações recentes.
- e) Cabe às megacidades dos países periféricos vencer vários desafios impostos pelo acelerado processo de urbanização. Dentre estes se podem enunciar: melhorar a infraestrutura básica (saneamento básico, vias de transporte), garantir a mobilidade urbana, conter a expansão de suas periferias, desacelerar o crescimento demográfico e o saldo migratório.

30. A charge a seguir pode ser associada à atuação de vários grupos líbios, **EXCETO** o grupo que representa:



- a) as Milícias
- b) a Líbia Livre
- c) a Guerra Civil
- d) a Liga da Líbia
- e) o Estado Islâmico

BIOLOGIA

31. Os vírus foram detectados muito antes que a técnica de cristalização permitisse ao pesquisador americano Wendell Stanley, em 1935, evidenciar a estrutura do TMV (*tobacco mosaic virus*). Em 1883, por exemplo, o pesquisador alemão Adolf Mayer verificou que era possível transmitir a doença a plantas saudáveis de tabaco, simplesmente pelo contato da seiva de uma planta doente em folhas saudáveis. Na sequência, vários ensaios foram realizados, visando à caracterização dos vírus e, atualmente, o conhecimento desses agentes nos permite afirmar, **EXCETO**:

- a) Bacteriófagos são vírus que se hospedam em células bacterianas. Os fagos, como são conhecidos, constituem ferramenta importante para a clonagem de genes em Biologia Molecular.
- b) Os vírus apresentam um capsídeo, que consiste geralmente em um envelope proteico cuja função é envolver e estabilizar o ácido nucleico viral, além de facilitar sua adesão e penetração em células hospedeiras.
- c) Os vírus contêm apenas um tipo de ácido nucleico, que pode ser DNA ou RNA. No entanto, há os que utilizam tanto DNA quanto RNA, durante diferentes estágios do seu ciclo de vida.
- d) Vírião é o termo utilizado para partículas virais completas, as quais constituem formas infectivas do vírus.
- e) Os vírus são considerados os menores agentes infecciosos, variando entre 20 a 300nm, equivalendo ao tamanho das menores bactérias já caracterizadas.

32. A evolução é sustentada por evidências científicas que o pesquisador observa através de mudanças em pequena escala e traçando inferências para mudanças em escala maior. Dentre as observações das mudanças evolutivas, explicadas e fundamentadas em evidências científicas, podemos citar, **EXCETO**:

- a) Homologias
- b) Biogeografia
- c) Registros fósseis
- d) Resistência de bactérias e vírus
- e) Origem independente das espécies

33. Os fungos constituem organismos heterotróficos que incluem tipos morfológicos extremamente diversificados, sendo incluídos nesse grupo, **EXCETO**:

- a) Orelhas de pau (organismos decompositores)
- b) Leveduras (organismos fermentadores)
- c) Actinomicetos (produtores de antibióticos)
- d) Champignon (cogumelo comestível)
- e) *Candida albicans* (agente causal da candidíase)

34. Analise os itens a seguir:

- I. Apresentam simetria bilateral no estágio larval e sistema vascular aquífero que se ramificam em pés ambulacrais. Apresentam movimento lento ou são sésseis.
- II. Apresentam exoesqueleto segmentado, apêndices articulados, órgãos sensoriais bem desenvolvidos e sistema circulatório aberto.
- III. Apresentam simetria bilateral, corpo achatado dorsoventralmente, não apresentam cavidade corporal ou órgãos especializados de circulação.
- IV. Apresentam, em sua maioria, plano corporal radial contendo uma cavidade gastrovascular com uma única abertura que funciona como boca e ânus.
- V. São animais sésseis, filtradores e não apresentam tecido verdadeiro, apesar de apresentarem diferentes tipos celulares.

Assinale a alternativa que melhor relaciona o item ao grupo correspondente, segundo suas características morfofuncionais:

- a) II. Artrópodes; IV. Nematelmintos; V. Equinodermos
- b) II. Cordados; III. Nematelmintos; IV. Cnidários
- c) I. Equinodermos; III. Platelminhos; V. Poríferos
- d) I. Platelminhos; II. Cordados; IV. Nematelmintos
- e) I. Platelminhos; III. Equinodermos; V. Nematelmintos

35. Todos os cordados compartilham um conjunto de caracteres derivados, embora muitos grupos e espécies apresentem essas características apenas em um período curto, durante seu desenvolvimento embrionário. Em relação a esses caracteres derivados, analise os itens a seguir:

- I. Cordão nervoso dorsal oco
- II. Mandíbula
- III. Notocorda
- IV. Pulmões
- V. Cauda pós-anal

Podem ser considerados caracteres derivados:

- a) somente os itens I, II e III
- b) somente os itens I, III e V
- c) somente os itens I, IV e V
- d) somente os itens II, III e IV
- e) somente os itens II, IV e V

36. A ecologia de populações estuda a forma como elementos bióticos e abióticos podem interferir em flutuações populacionais, segundo critérios variados, tais como a densidade, a distribuição, o tamanho, a estrutura etária das populações, entre outros. Sobre esses critérios, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Densidade é a quantidade de indivíduos por unidade de área ou volume
- b) Dispersão é a medida da densidade populacional em função da taxa de emigração dos indivíduos
- c) Emigração é a taxa de entrada de indivíduos em uma dada população, em função do tempo
- d) Demografia é a análise comparativa dos índices de dispersão populacional em função do tempo e do espaço
- e) Territorialidade é o índice que determina a capacidade de uma dada espécie em manter um espaço físico exclusivo, mediante comportamentos de predação

QUÍMICA

37. A Geometria molecular é a maneira como os núcleos dos átomos que constituem a molécula se acham posicionados uns em relação aos outros. Sabendo que a geometria molecular de H_2CO é trigonal plana, assinale a alternativa que justifica a afirmação:

- a) A molécula H_2CO é formada por três átomos e quatro ligações
- b) A molécula H_2CO é formada por quatro átomos, em que o átomo central não possui elétrons desemparelhados
- c) A molécula H_2CO é formada por quatro átomos, em que o átomo central possui somente ligações sigma (σ).
- d) A molécula H_2CO possui uma dupla ligação, fazendo que haja repulsão entre os elétrons π que, com isso, assumem ângulos de 120 graus
- e) A molécula H_2CO possui quatro nuvens eletrônicas ao redor de um átomo central e a maior distância angular que elas podem assumir é 120 graus

38. Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre os orbitais híbridos:

- a) A hibridização ocorre quando um elétron de um orbital recebe energia e passa para outro orbital que está vazio, de modo que os orbitais atômicos incompletos fundem-se, originando novos orbitais denominados de orbitais híbridos
- b) A hibridização sp^2 do carbono se forma pela combinação linear entre os orbitais 2s e dois dos orbitais 2p, deixando um dos orbitais 2p sem formar combinação. Esse orbital 2p, que não participa da combinação, é responsável pela formação de uma nova ligação denominada de π
- c) O carbono localiza-se no grupo 14 da tabela periódica. A distribuição dos elétrons no nível quântico $n=2$ (camada de valência) envolve os orbitais 2s e 2p. Esta distribuição eletrônica impossibilita o carbono de realizar quatro compartimentos eletrônicos
- d) A hibridização do carbono do tipo sp acontece somente quando ele realiza duas ligações π (π) e duas ligações sigma (σ). Há, nesse caso, então, duas possibilidades: o carbono pode fazer duas ligações duplas ou uma ligação simples e uma tripla
- e) A hibridização do carbono do tipo sp^3 se forma pela combinação entre os orbitais 2s e três dos orbitais 2p, formando quatro orbitais híbridos sp^3 , deixando um dos orbitais 2p sem formar combinação

39. Organometálicos são os compostos orgânicos que possuem pelo menos um átomo de metal ligado a um átomo de carbono. As substâncias organometálicas mais importantes são os compostos de Grignard, apresentando a fórmula geral RMgX e, por serem muito reativos, são amplamente usados em síntese orgânica. O que confere essa reatividade aos compostos de Grignard?

- A ligação Mg-X é facilmente quebrada, liberando X^-
- A quebra da ligação carbono-metal deixa o carbono positivo, com isso, altamente reativo
- Quando os átomos de metal formam ligações covalentes com os de carbono, os elétrons são quase sempre desigualmente compartilhados e, como resultado, a ligação fica polarizada
- Os átomos de metal formam ligações covalentes com os de carbono, deixando as moléculas com baixa polaridade
- O carbono está com uma baixa densidade eletrônica, tornando-se susceptível a ataques eletrolíticos.

40. O enxofre pertence à família 16 da tabela periódica, situando-se exatamente abaixo do elemento oxigênio. Desse modo, como era de se esperar, possui características parecidas com os compostos do elemento oxigênio.

A seguir é apresentada uma série de compostos sulfurados:

- $\text{CH}_3\text{-CS-CH}_3$
- $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-SO}_3\text{H}$
- $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-SH}$
- $\text{CH}_3\text{-S-CH}_2\text{-CH}_3$

Assinale a alternativa **INCORRETA**:

- O composto 3 é mais ácido que os álcoois correspondentes, pois o átomo de enxofre, sendo maior e menos eletronegativo, facilita a ionização do átomo de hidrogênio
 - Seus respectivos nomes são: 1- propanotona; 2- ácido propano sulfônico; 3 - propano-tiol; 4- metil-tio-etano
 - O composto 1 é uma tio-cetona e o 3 é um tio-álcool
 - Os compostos 2 e 3 apresentam baixos pontos de ebulição comparados com os compostos 1 e 4
 - O composto 4 apresenta um heteroátomo
41. Os alcenos, também conhecidos como alquenos ou olefinas, são hidrocarbonetos alifáticos insaturados com pelo menos uma ligação dupla entre seus átomos de carbono. Os alcenos são bem reativos normalmente, com a quebra da ligação dupla e a formação de novas ligações, sendo estas chamadas reações de adição. Uma clássica reação dos alcenos é sua hidratação catalisada por ácido. Qual a justificativa mais apropriada para explicar que o produto majoritário da reação do 2-metil-propeno mais água em meio ácido será o 2-metil-propan-2-ol?

- O ataque do nucleófilo à dupla ligação é determinante na quantidade do produto formado
- O excesso de H^+ presente na reação faz com que a formação do carbocátion primário seja facilitada
- O hidrogênio do ácido se liga ao carbono menos hidrogenado, enquanto que a hidroxila (OH) se liga ao outro carbono da dupla
- O ataque da nuvem π ao eletrófilo (H^+) forma um carbocátion mais estável que, logo em seguida, sofre o ataque do nucleófilo (H_2O)
- Mesmo sem o ácido, a reação aconteceria, mas o produto seria o 2-metil-prapanol

42. O método mais simples de síntese de alquilaminas é por meio da reação de alquilação da amônia ou de uma alquilamina com um haleto de alquila. Isso é possível devido:

- ao carbono ligado diretamente ao haleto possuir característica básica
- à amônia e à alquilamina serem bons nucleófilos, possibilitando o ataque ao carbono ligado diretamente ao haleto
- a alta acidez da amônia e da à alquilamina
- ao haleto ser muito eletropositivo, deixando o carbono ávido por elétrons
- ao par de elétrons não ligante do nitrogênio ser rapidamente protonado

FÍSICA

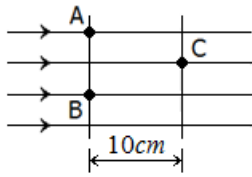
43. Num experimento realizado no laboratório de eletricidade, quatro esferas metálicas idênticas, A, B, C e D, apoiadas em suportes isolantes, se encontravam inicialmente neutras e separadas. Elas foram eletrizadas, de modo que $Q_A = Q$, $Q_B = -Q/2$ e com os valores das cargas Q_C e Q_D desconhecidos. Em seguida, realizou-se a seguinte sequência de procedimentos:

- As esferas A e B foram colocadas em contato e novamente separadas.
- As esferas A e C foram colocadas em contato e novamente separadas.
- As esferas B e D foram colocadas em contato e novamente separadas.
- Verificou-se ao final que as esferas A e C ficaram com cargas $Q/2$ e as esferas B e D, com cargas $-Q/2$.

A partir dessa sequência de procedimentos, podemos afirmar que as cargas, inicialmente desconhecidas, das esferas C e D, valiam, respectivamente:

- $-Q/2$ e $Q/2$
- $Q/2$ e $-Q/2$
- $-3Q/4$ e $-5Q/4$
- $3Q/4$ e $-5Q/4$
- $3Q/4$ e $5Q/4$

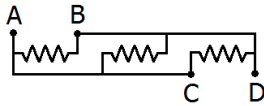
44. A figura a seguir mostra a configuração das linhas de força e de duas superfícies equipotenciais de um campo elétrico uniforme de intensidade $E = 5 \times 10^2 V/m$.



Se uma carga puntiforme $q = +0,1 \mu C$ é colocada no ponto A, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) O trabalho da força elétrica que atua na carga puntiforme não depende da trajetória que liga o ponto A com o ponto C e vale $5 \times 10^{-6} J$.
- b) A diferença de potencial elétrico entre os pontos A e C vale $50V$.
- c) Nenhum trabalho é realizado pela força elétrica ao deslocar a carga puntiforme do ponto A para o ponto B.
- d) O potencial elétrico é uma grandeza escalar associada a cada ponto do campo elétrico, de modo que o potencial elétrico no ponto B é maior que o potencial elétrico no ponto C.
- e) O potencial elétrico é uma grandeza vetorial associada a cada ponto do campo elétrico, de modo que o potencial elétrico nos pontos A e B tem o mesmo valor.

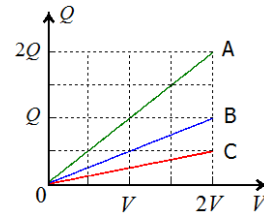
45. Dispondo de três resistores de 30Ω , um grupo de alunos montou o circuito indicado na figura a seguir:



Assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) A resistência equivalente entre os pontos A e D vale 90Ω .
 - b) A resistência equivalente entre os pontos A e B vale 10Ω .
 - c) A resistência equivalente entre os pontos B e D é nula.
 - d) A resistência equivalente entre os pontos A e D vale 10Ω .
 - e) Ligando os pontos A e D aos terminais de uma bateria de $12V$, a corrente que atravessa cada resistor será de $0,4A$.
46. Uma pilha (ou bateria) só pode fornecer energia aos poucos, enquanto que um capacitor (ou condensador) pode fornecer energia com uma rapidez muito maior como, por exemplo, quando o flash de uma câmera é disparado. Essa capacidade de armazenar cargas elétricas para usá-las futuramente de maneira flexível, quando houver resistência em seus terminais, torna o capacitor um componente importante. A grandeza física que determina a quantidade de carga que um capacitor é capaz de armazenar é sua capacitância, que representa a quantidade de carga que precisa ser acumulada nas placas para produzir certa diferença de potencial entre elas. Para um capacitor de placas paralelas, o valor da capacitância depende da

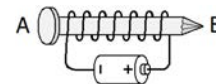
geometria das placas. A figura a seguir mostra o gráfico da carga em função da diferença de potencial elétrico para três capacitores de placas paralelas, de mesma área, A, B e C.



Podemos afirmar que a relação da distância entre as placas dos três capacitores é:

- a) $d_A = d_B/2 = d_C/4$
- b) $d_A/2 = d_B = d_C/4$
- c) $d_A/4 = d_B/2 = d_C$
- d) $d_A = d_B = d_C$
- e) $d_A = d_B/4 = d_C/2$

47. Um estudante construiu um eletroímã enrolando um fio de cobre esmaltado em torno de um prego de ferro. A seguir, conectou as extremidades do fio aos polos de uma pilha, conforme indicado na figura a seguir:



Assinale a alternativa **INCORRETA**:

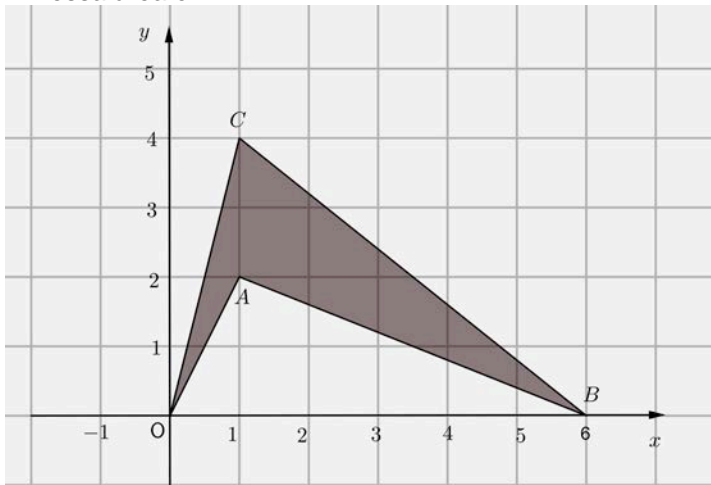
- a) Ao ser percorrido pela corrente elétrica, o eletroímã apresenta polaridade magnética, com o polo norte na cabeça do prego e polo sul na ponta do prego.
 - b) Ao aproximar a extremidade A ou a extremidade B do eletroímã de outro prego de ferro, este será atraído.
 - c) Inserindo uma segunda pilha em série, a intensidade do campo magnético nas extremidades do prego aumentará.
 - d) Aproximando a extremidade B do prego de uma bússola, verifica-se que o polo sul da bússola será atraído.
 - e) Retirando o prego, denominado de núcleo do eletroímã, mas mantendo o fio de cobre esmaltado ligado à pilha, na região próxima de A ainda será o polo magnético norte e na região próxima de B ainda será o polo magnético sul.
48. Em 1820, durante uma aula, o dinamarquês Hans Christian Oersted (1777-1851) verificou que uma agulha magnética era desviada quando colocada nas proximidades de um condutor percorrido por uma corrente elétrica, estabelecendo relação entre os fenômenos elétricos e os fenômenos magnéticos, originando o ramo da Física conhecido como eletromagnetismo. Em 1831, o inglês Michael Faraday (1791-1867) descobriu o fenômeno da indução eletromagnética ao verificar que uma força eletromotriz (fem) induzida só aparece quando existe variação do fluxo magnético que atravessa uma espira. Considere a situação na qual um ímã produz a certa distância de uma espira circular um fluxo

magnético igual a $1,2 \times 10^{-2} Wb$. Aproximando, com um movimento brusco, o ímã da espira, o fluxo magnético que atravessa a espira aumenta e fica quatro vezes maior. Se essa variação ocorrer em um intervalo de tempo de $0,10s$, podemos afirmar que o valor absoluto da *fem* induzida na espira é de:

- a) $0,12V$
- b) $0,24V$
- c) $0,36V$
- d) $0,48V$
- e) $0,60V$

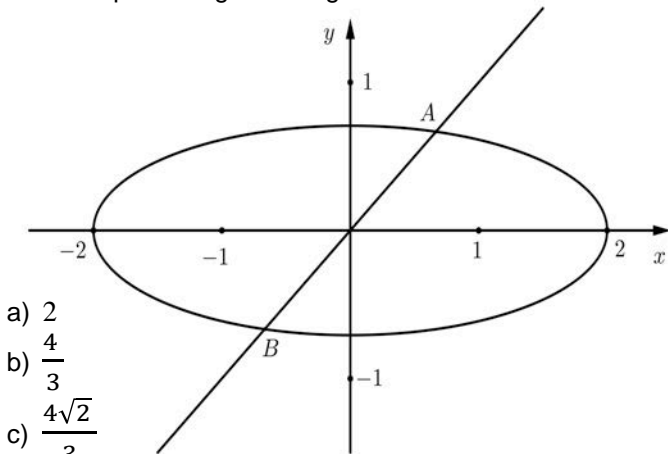
MATEMÁTICA

49. A área da figura *OABC* a seguir representa um terreno com forma de um quadrilátero não convexo, medido em metros quadrados. Podemos afirmar que essa área é:



- a) 5
- b) 6
- c) $11/2$
- d) 7
- e) $15/2$

50. Considere a reta $-x + y = 0$ e a elipse dada por $x^2 + 8y^2 = 4$ representadas na figura a seguir. A distância entre *A* e *B*, pontos de interseção da reta com a elipse na figura a seguir deve ser:



- a) 2
- b) $\frac{4}{3}$
- c) $\frac{4\sqrt{2}}{3}$
- d) $\frac{4\sqrt{3}}{3}$
- e) $\frac{5\sqrt{2}}{3}$

51. Consideremos os seguintes números complexos:

$$z = 2 (\cos 30^\circ + i \sin 30^\circ) \quad e$$

$$w = \cos 120^\circ + i \sin 120^\circ$$

Calculando $z^{12} \cdot w^{12}$, devemos obter:

- a) i
- b) 0
- c) 1
- d) 2^{12}
- e) 2^{24}

52. Certa empresa do Distrito Industrial de Manaus possui funcionários com a distribuição de salários em conformidade com a tabela a seguir:

Salário \times 1.000 (em R\$)	Nº de Funcionários
1	7
2	8
3	1
5	7
7	7
14	1
Total	31

Então, em R\$, a média aritmética e mediana dos salários dessa empresa são respectivamente:

- a) 3 mil e 7 mil
- b) 4 mil e 3 mil
- c) 4 mil e 5 mil
- d) 5 mil e 7 mil
- e) 7 mil e 3 mil

53. Sabendo que o polinômio $P(x)$ deixa resto 1 quando dividido por $(x - 1)$ e deixa resto 23 quando dividido por $(x - 3)$, então o resto da divisão de $P(x)$ por $(x - 1)(x - 3)$ é:

- a) 0
- b) 4
- c) $9x - 11$
- d) $11x - 10$
- e) $12x - 2$

54. Se α , β e γ são as raízes da equação

$$x^3 - 3x^2 - 17x + 3 = 0,$$

então $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ e $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} + \frac{1}{\gamma}$ devem ser, respectivamente:

- a) 10 e 2
- b) 30 e 7
- c) 36 e -3
- d) 43 e $17/3$
- e) 51 e $-1/2$

RASCUNHO

REDAÇÃO

O AUMENTO DA POPULAÇÃO HUMANA É PREJUDICIAL AO PLANETA?

A teoria populacional malthusiana foi desenvolvida por Thomas Robert Malthus (1766-1834), um clérigo anglicano britânico, além de intelectual influente em sua época, nas áreas de economia política e demografia.

Malthus percebeu que o crescimento populacional entre os anos 1785 e 1790 havia dobrado, em razão do aumento da produção de alimentos, das melhores condições sanitárias e do aperfeiçoamento no combate às doenças – benefícios decorrentes da Revolução Industrial.

Essas melhorias fizeram com que a taxa de mortalidade diminuísse e a taxa de natalidade aumentasse.

Preocupado com o crescimento populacional acelerado, Malthus publica, anonimamente, em 1798, *An Essay on the Principle of Population*, obra em que expõe suas ideias e preocupações acerca do crescimento da população do planeta. Malthus alertava que a população crescia em progressão geométrica, enquanto a produção de alimentos crescia em progressão aritmética. No limite, isso acarretaria uma drástica escassez de alimentos e, como consequência, a fome. Portanto, inevitavelmente o crescimento populacional deveria ser controlado. (In: pt.wikipedia.org/wiki/Teoria_populacional_malthusiana. Acesso em 11/09/2016)

Ao contrário de Malthus, o representante máximo do pensamento socialista, Karl Marx, considerava que o capitalismo é sempre capaz de produzir bens e serviços em progressão superior ao crescimento demográfico. O excesso de população não seria nada mais do que uma estratégia criada (pela mudança da composição orgânica do capital) para produzir uma "superpopulação relativa" ou um "exército industrial de reserva", com o objetivo de manter um estoque humano de pessoas destituídas dos meios de produção à disposição da burguesia industrial. Para o marxismo, a população é uma variável neutra e a acumulação capitalista (desenvolvimento) a variável independente. (In: <http://www.scielo.br/scielo.php>. Acesso em 11/09/2016)

Demorou cerca de 200 mil anos para os humanos chegarem a uma população global de um bilhão. Mas, em duzentos anos, multiplicamos isso por sete. Na verdade, nos últimos 40 anos, acrescentamos um bilhão a mais a cada doze anos, aproximadamente.

Apesar disso, poucos cientistas, legisladores ou mesmo ambientalistas estão dispostos a conectar publicamente o incrível crescimento populacional à piora das mudanças climáticas, à perda da biodiversidade, à escassez de recursos ou à crise ambiental no geral. Por décadas, cientistas têm alertado que o mundo pode muito bem estar entrando em um período de extinção em massa com consequências incalculáveis para a sociedade humana e o mundo natural. Embora os fatores do declínio global da biodiversidade sejam muitos e complicados – incluindo a destruição de habitat, desmatamento, exploração excessiva de espécies, mudanças climáticas e acidificação oceânica – eles também são sustentados por um simples fato: a população humana continua a crescer. (In: domtotal.com/noticias/detalhes.php. Acesso em 11/09/2016).

É matemática simples. Vivemos em um mundo com recursos e espaço limitados. Quanto mais usamos e tomamos, menos as outras espécies têm. Hoje, cerca de 20 mil espécies podem ser levadas à extinção, devido apenas à perda de habitat.

Apesar do papel do crescimento populacional – combinado com o crescente consumo – agravar as mudanças climáticas, o mundo está fazendo vista grossa para o problema.

Instruções:

Sua redação deverá tratar do crescimento populacional, opinando a respeito do problema: ele é realmente prejudicial ao nosso planeta ou é inócuo, sendo os avisos de alerta apenas alarmismo científico com interesses escusos?

Seu texto, no final, deve conter uma **“proposta de intervenção”**. Essa “proposta” pode ser uma sugestão para a diminuição da população (caso você ache isso um problema) ou para a manutenção dos recursos naturais (caso você admita, como alguns autores, que o aumento da população não é um problema, sendo “uma variável dependente”). De qualquer forma, posicione-se.

ATENÇÃO!

Veja o que diz a Resolução n.º 011/2016, que regulamenta a correção das provas de Redação da UFAM:

Art. 9º - Será atribuída nota 0,0 (zero) à redação que:

- I – Não se coadunar com o tema proposto;
- II – Transcrever o(s) texto(s)-base;
- III – For apresentada com menos de 15 (quinze) linhas.

Observações:

Não há mais necessidade de colocar título na redação.

Faça seu texto em prosa dissertativa; evite, pois, a NARRAÇÃO e a escrita EM VERSOS. Se um dos casos ocorrer, sua redação não será considerada.

NÃO escreva apenas sobre o meio ambiente ou sobre o aquecimento global, que são discussões paralelas em relação ao assunto proposto. Caso isso aconteça, seu texto será considerado **FORA DO TEMA** e receberá a nota 0,0 (zero). O tema é bastante específico, conforme consta dos textos-base. Repetindo: sua redação deverá discutir o **CRESCIMENTO POPULACIONAL** do mundo.

