

CENTRO UNIVERSITÁRIO CESMAC FACULDADE CESMAC DO SERTÃO FACULDADE CESMAC DO AGRESTE



VESTIBULAR TRADICIONAL CESMAC 2018.1

#EuEscolhoCesmac

19 de novembro

REDAÇÃO
LÍNGUA PORTUGUESA
LITERATURA
LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS / ESPANHOL)
HISTÓRIA (GERAL – DO BRASIL – DE ALAGOAS)
GEOGRAFIA (GERAL – DO BRASIL – DE ALAGOAS)

MATEMÁTICA
FÍSICA
QUÍMICA
BIOLOGIA
SOCIOLOGIA
FILOSOFIA

LEIA COM ATENÇÃO

- 01 - Verifique se o CADERNO DE QUESTÕES contém 65 questões. Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- 02 - As questões de Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol) estão numeradas de 15 a 21. Responda somente a prova de Língua Estrangeira correspondente a sua opção, feita no ato de inscrição.
- 03 - Cada questão respondida corretamente valerá 01 (um) ponto; as questões não respondidas ou com mais de uma resposta serão consideradas nulas.
- 04 - Observe a numeração do CARTÃO-RESPOSTA, pois o cartão serve para responder a um grupo de até 100 (cem) questões, devendo ser utilizadas as 65 (sessenta e cinco) iniciais.
- 05 - O CARTÃO-RESPOSTA deve apresentar seu número de inscrição impresso e o título da prova.
- 06 - Confira seu CARTÃO-RESPOSTA e, caso observe alguma divergência, avise ao fiscal.
- 07 - Assine a REDAÇÃO no lugar indicado e o CARTÃO-RESPOSTA, no verso, na parte superior.
- 08 - Em cada questão, escolha a alternativa que responde corretamente ao que se pede. Preencha, então, no CARTÃO-RESPOSTA, a janela que corresponde à alternativa escolhida, com caneta esferográfica azul, após a devida conferência.
- 09 - Só preencha o CARTÃO-RESPOSTA, após decidir-se, em definitivo, com relação à alternativa. Para o cômputo da prova, são equivalentes as respostas erradas, nulas ou em branco.
- 10 - Ao término da prova, o candidato devolverá à mesa de fiscalização o CADERNO DE QUESTÕES, a PROVA DE REDAÇÃO e o CARTÃO-RESPOSTA devidamente assinados. Se não o fizer será, eliminado do Processo Seletivo.
- 11 - Após conferência pela mesa do material entregue, o candidato assinará a Lista de Presença.

Nome:

Inscrição:

Identidade:

Órgão Expedidor:

Assinatura:





CENTRO UNIVERSITÁRIO CESMAC FACULDADE CESMAC DO SERTÃO FACULDADE CESMAC DO AGRESTE

REDAÇÃO - FOLHA DE RASCUNHO

REDAÇÃO Com base no fragmento de texto abaixo, elabore um comentário em que você desenvolva o TEMA PROPOSTO. Apresente argumentos que sustentem seu ponto de vista. Dê um título a seu texto.

A função da escola e, concretamente, dos educadores não é, simplesmente, a transmissão de conhecimentos. Cumpre aos educadores desenvolver as competências e habilidades que sejam relevantes para que o país entre, cada vez mais, numa condição de país produtor de conhecimento e de tecnologias, que o façam chegar à condição de país inovador e, acima de tudo, ético. A educação é exatamente um processo pelo qual se promove a formação integral da pessoa.

TEMA: O papel dos educadores na promoção das competências que façam do Brasil um país mais produtivo, inovador e ético.?

1.	Título
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	

PORTUGUÊS

TEXTO 1

Lembro-me de que certa noite – eu teria uns quatorze anos, quando muito – encarregaram-me de segurar uma lâmpada elétrica à cabeceira da mesa de operações, enquanto um médico fazia os primeiros curativos num pobre-diabo que soldados da Polícia Municipal haviam ‘carneado’ (...) Apesar do horror e da náusea, continuei firme onde estava, talvez pensando assim: se esse caboclo pode aguentar tudo isso sem gemer, por que não hei de poder ficar segurando esta lâmpada para ajudar o doutor a costurar talhos e salvar essa vida? (...)

Desde que, adulto, comecei a escrever romance, tem-me animado até hoje a ideia de que o menos que o escritor pode fazer, numa época de atrocidades e injustiças como a nossa, é acender a sua lâmpada, fazer luz sobre a realidade de seu mundo, evitando que sobre ele caia a escuridão, propícia aos ladrões, aos assassinos e aos tiranos. Sim, segurar a lâmpada, a despeito da náusea e do horror. Se não tivermos uma lâmpada elétrica, acendamos o nosso toco de vela ou, em último caso, risquemos fósforos repetidamente, como um sinal de que não desertamos de nosso posto.

(Érico Veríssimo. *Solo de clarineta*. Tomo I. Globo: Porto Alegre. 1978). Fragmento.

01. Um aspecto do Texto 1 que o torna, de certa maneira relevante, e que toca a sensibilidade do leitor, é que o autor:

- A) recorre a uma linguagem erudita, fazendo uso de um vocabulário distante das situações informais.
- B) permeia ou intercala, entre elementos narrativos, fragmentos de natureza claramente descritiva.
- C) vai de uma simples narrativa até uma séria reflexão, pela exploração simbólica de uma cena trivial.
- D) concentra a narrativa em um único personagem, assegurando, assim, a concisão esperada para esse tipo de texto.
- E) reúne diferentes dados em um cenário apenas e recorre, de forma categórica, à ativação da memória do leitor.

02. Para manter a estratégia escolhida para seu texto, o segundo parágrafo do fragmento em análise pode ser entendido como:

- A) um aviso, um esclarecimento.
- B) um apelo, uma convocação.
- C) uma advertência, uma promessa.
- D) uma intimidação, uma chantagem.
- E) uma promessa, uma ameaça.

03. Analise o seguinte trecho: “o menos que o escritor pode fazer, numa época de atrocidades e injustiças como a nossa, é acender a sua lâmpada, fazer luz sobre a realidade de seu mundo”. Nesse trecho, *mantendo seu modo de ver a cena descrita*, o autor recorre:

- A) ao predomínio de se ter uma interpretação literal da linguagem.
- B) ao expediente de se entender o sentido das palavras por analogia.

- C) à tentativa de desmerecer as condições da vida social da época.
- D) à mentalidade elitista de ver a escrita como um sistema superior à fala.
- E) à alusão a comportamentos sociais fora da ética mais própria do cotidiano.

04. No fragmento seguinte: “Sim, segurar a lâmpada, a despeito da náusea e do horror”, o entendimento coerente é de que há nesse fragmento um sentido de:

- A) causalidade.
- B) condição.
- C) comparação.
- D) concessão.
- E) adição.

TEXTO 2

Nós sempre fomos invisíveis. O povo indígena, os povos indígenas, sempre foram invisíveis para o mundo. Aquele ser humano que passa fome, que passa sede, que é massacrado, perseguido, morto lá na floresta, nas estradas, nas aldeias. Esse não existe. Para o mundo aqui fora, existe aquele indígena exótico: o que usa cocar, colar, que dança, que canta. Coisa para turista ver. Mas aquele outro que está lá na aldeia, esse sofre de uma doença que é a doença de ser invisível. De desaparecer. Ele quase não é visto. Tanto para o mundo do Direito, principalmente para o mundo do Direito, como ser humano. Ele desaparece. Ele se afoga nesse mar de burocracia, no mar de teorias da academia, ele é afogado no meio das palavras. Quando a academia, os estudiosos, entendem mais de indígena, de índio, que o próprio índio? Ele é individualizado pela própria academia

Almires Martins. Disponível em:
<http://alice.ces.uc.pt/news/?p=4203>. (Acesso: 23 02 2016).

05. O Texto 2 sintoniza com as concepções sociais que propõem:

- A) uma atuação humana em prol da vida natural.
- B) a superioridade dos estudos acadêmicos.
- C) a aceitação das descobertas científicas.
- D) o fim de toda e qualquer discriminação.
- E) a defesa da prevenção de doenças raras.

06. As normas que regulam o uso culto da sintaxe portuguesa foram integralmente seguidas na seguinte alternativa:

- A) Para o mundo aqui fora, sempre houveram aqueles índios exóticos, que usa cocar, que dança, que canta.
- B) Aquele outro índio, que está restrito à uma tribo qualquer das muitas que existem, não aparece, é invisível.
- C) Nenhuma das histórias de índios chegou à preferência das salas de leitura da escola e das academias.
- D) Alguma das academias mostram interesse por investigar a vida dos índios e o que faz bem à ela?
- E) Quando haviam estudiosos interessados pela vida dos indígenas, começamos à compensar o tempo em que eles ficaram no esquecimento.

TEXTO 3



(Quino. *Mafalda*. 6. São Paulo: Martins Fontes, p. 12-13).

07. A linguagem dos Quadrinhos, em geral, traz uma crítica a um determinado aspecto da vida social ou, numa perspectiva mais ampla, da própria história da humanidade. Na presente Tira, *Mafalda*:

- A) mostra que os instrumentos a serviço da agressão humana se mantiveram no mesmo nível de potência e resolução.
- B) constata que, numa perspectiva bélica, o homem, desde sempre, se recusou a conquistar novos padrões de evolução.
- C) sente que seu gosto pela evolução do ser humano é compensado, pois as notícias confirmam essa evolução.
- D) conclui, assustada, que a evolução das coisas é fato, mas não vê motivo para se alegrar com as mudanças do que é tipicamente humano.
- E) ressalta a necessidade de que sejam analisadas, com detalhes, a forma como o homem evoluiu na expressão de seus sentimentos.

LITERATURA

08. Dirceu e Marília são dois personagens icônicos da poesia árcade brasileira. A descrição de Marília por Dirceu oscila de um verso para outro: ora seus cabelos são pretos, ora são loiros. O mesmo ocorre com o próprio Dirceu: ora ele encarna o pastor, ora o juiz. Quem é o autor desse poema que, nada obstante ser árcade, já sinaliza para o amor romântico?

- A) Cláudio Manuel da Costa.
- B) Castro Alves.
- C) Tomás Antônio Gonzaga.
- D) José de Alencar.
- E) Gregório de Matos.

09. Último sopro do romantismo brasileiro, a poesia "condoreira", inspirada nos versos do poeta francês Victor Hugo, além de expressar sentimentos liberais e abolicionistas, se caracteriza por ser altissonante, hiperbólica, e por lançar mão dos recursos à antítese e à apóstrofe. Entre os nomes que produziram uma poesia condoreira, podemos assinalar o nome de qual poeta?

- A) Gonçalves Dias.
- B) João Cabral de Melo Neto.
- C) Mário de Andrade.
- D) Olavo Bilac.
- E) Castro Alves.

10. Machado de Assis escreveu nove romances. Dentre eles, *Dom*, *Casmurro*. Neste, um narrador — Bento Santiago — rememora e discorre sobre a sua infância e juventude, sobre o casamento com Capitu, a velhice e a solidão. Ainda sobre esse romance é podemos afirmar:

- 1) Dona Glória era a mãe de Bentinho.
- 2) Bentinho era muito namorador na infância.
- 3) Capitu pertencia a uma família de ricos proprietários de terra.
- 4) José Diaz era um agregado da família de Bentinho.
- 5) O filho de Bentinho e Capitu se chamava Ezequiel.

Estão corretas apenas:

- A) 1, 4 e 5
- B) 1, 2 e 3
- C) 1, 2 e 4
- D) 2, 3 e 5
- E) 3, 4 e 5

11. Os *sertões*, de Euclides da Cunha, foi publicado em 1902 e desde então se firmou como um dos mais importantes livros de interpretação do Brasil. Obra dividida em três partes — *A Terra*, *O Homem* e *A Luta* —, a obra de Euclides fixou por definitivo na imaginação dos brasileiros o sertão como um espaço geográfico seco, místico e avesso ao mundo moderno. Ainda sobre a obra de Euclides, é correto afirmar o que segue.

- A) O livro retrata a Guerra das Emboabas.
- B) O livro retrata a Guerra de Canudos.
- C) O livro retrata a Guerra da Confederação do Equador.
- D) O livro retrata a Guerra dos Mascates.
- E) O livro retrata a Guerra dos Farrapos.

12. A poesia de Cecília Meireles se inscreve naquilo que muitos críticos definem como neo-simbolista. Sua obra expressa os sentimentos em imagens, norteados para a sombra, o indefinido, o sentimento de ausência e do nada. Por outro lado, Cecília também escreveu poemas de cunho político e histórico. Dentre as obras relacionadas abaixo, qual fala de um episódio histórico brasileiro?

- A) Romance de Santa Cecília.
- B) Espectros.
- C) Viagem.
- D) Romanceiro da Inconfidência.
- E) História do Brasil.

13. A obra de Graciliano Ramos se perfaz em vários gêneros: romance, literatura infanto-juvenil, diário de viagem, crônicas, memórias, etc. No entanto, foi no romance que Graciliano fixou alguns dos personagens mais relevantes da literatura brasileira. Dentre os nomes elencados abaixo, quais pertencem ao universo literário de Graciliano?

- A) Sinhá Vitória, Carlos Melo e Riobaldo.
- B) Fabiano, Paulo Honório e Mestre Amaro.
- C) Paulo Honório, Sinhá Vitória e Madalena.
- D) Madalena, Mestre Amaro e Dona Flor.
- E) Fabiano, Carlos Melo e Vitorino Carneiro da Cunha.

14. A poesia de Jorge de Lima conheceu várias fases: parnasiana, regionalista, religiosa, social, onírica e hermética. Na sua primeira fase, ele chegou a ser considerado "Príncipe dos Poetas de Alagoas". É dessa fase o seu livro *XIV Alexandrinos* (1914) e também um dos seus poemas mais conhecidos. Assinale qual:

- A) Morte e vida Severina.
- B) Prefácio interessantíssimo.
- C) Evocação do Recife.
- D) A Marcha da História.
- E) O Acendedor de Lampiões.

INGLÊS

Read the text below and answer the following questions based on it.

Death of The Death Care Industry

Death is a dying industry with an economic phenomenon. As Americans perceived value of "traditional" funerals diminish, the cost of funerals have increased nearly 1,328% in just four decades. In 1960 the average cost of a funeral was \$706 when only 3.56% of bodies were cremated.

Today the average traditional funeral costs between \$8,000 and \$10,000, and about 42% of people are cremated. The US funeral industry accounts for about \$20 billion in annual economic activity, with around 130,000 employees that make a living on the 1.5 million people that go to rest each year.

Many communities have turned a blind eye to what goes on inside funeral homes, as many people prefer not to know the ins and out of the business. In addition, grieving customers in need of funeral goods and services may not be in a healthy state of mind to make financial decisions. Grief has similar side effects of alcohol consumption, such as numbness, guilt, and depression, resulting in less alert and price sensitive customers. In addition, the funeral industry is somewhat taboo in the sense that communities in general don't communicate with one another about what are acceptable practices in this industry.

Some funeral service providers have taken advantage of this by encouraging the lack of transparency in the industry, charging exorbitant prices for funeral goods and services and charging people who appear to be wealthy higher prices. After Jessica Mitford published *The American Way of Death* in 1963, to expose the abuses in the funeral industry, a groundswell of support for government

intervention followed. Under President Ronald Reagan The Funeral Rule was first enacted to protect consumers from deceptive practices, but the rule has yet to put the nail in the coffin.

Adaptado de:

<<https://www.forbes.com/sites/perianneboring/2014/04/25/the-death-of-the-death-care-industry-and-eternal-life-online/#60f53eb1c1ae>> Acessado em 13 de outubro de 2017

15. It is true to affirm that, in America:

- 1) costs of funerals have gone up a lot over the last 40 years.
- 2) traditional funeral costs cannot be any higher than \$10,000.
- 3) more people were cremated in the past than they are now.
- 4) 1.5 million dead people make it possible for many to make a living.
- 5) more than a hundred thousand people work in the funeral industry.

The correct alternatives are only:

- A) 1, 4 and 5
- B) 2 and 3
- C) 1, 3 and 5
- D) 1, 2, 3 and 4
- E) 2, 3 and 5

16. Funeral service businesses

- A) will charge clients the same regardless of their apparent high income.
- B) might deceive their clients on the basis of their emotional conditions.
- C) more often than not have to deal with very price sensitive customers.
- D) try to hide from their clients what really goes on inside their firms.
- E) make sure that their clients know all about their financial profits.

Read the text below and answer the following questions based on it.

In 2017 the protestant church is celebrating an important event: the 500th anniversary of the Reformation

On October 31, 2017 protestants will celebrate that historic day when Martin Luther nailed his 95 theses on the door of the castle church in Wittenberg, an act which shook the religious world of the time.

The 500th Reformation anniversary also means a great deal to Heidelberg. The then capital of the Kurpfalz (the Electoral Palatinate) played an important role in the spreading of the new doctrine. On April 26, 1518, Martin Luther visited Heidelberg, residence of the Elector Princes. As in Wittenberg, he proclaimed his 95 theses and defended himself before the General Chapter of the Augustine monks at the famous Heidelberg Defense. The commemorative Luther plaque marks where the Augustine abbey once stood. In 1563 the famous Heidelberg Catechism was formulated, the most significant confessional document in the reformed Christian faith the world over.

Disponível em: <<http://www.heidelberg-marketing.de/en/culture/500-years-reformation.html>> Acessado em 13 de outubro de 2017

17. Martin Luther's act

- A) helped to strengthen the status quo of the church then.
- B) had negligible influence on the Christian world of the time.
- C) had a huge impact on the religious world of that time.
- D) stirred up reflections but with minor consequences.
- E) lacked importance and failed to exert influence on religion.

18. In "The then capital of the Kurpfalz (the Electoral Palatinate) played an important role in the spreading of the new doctrine.", the word *spreading* is a synonym of

- A) dissemination.
- B) abridgement.
- C) concealment.
- D) suppression.
- E) stagnation.

19. For the reformed Christian faith, the famous Heidelberg Catechism

- A) bears an infinitesimal importance altogether.
- B) is but an old and worthless confessional document.
- C) should have never been formulated in the first place.
- D) ratified and invigorated the traditions of the church.
- E) is a confessional document of utmost importance.

Read the chart below and answer the following question according to it.

Top 10 least corrupt nations

Corruption Perception Index 2015

1. Denmark
2. Finland
3. Sweden
4. New Zealand
5. Netherlands
5. Norway
7. Switzerland
8. Singapore
9. Canada
10. Germany

Source: Transparency International

Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/these-are-the-world-s-least-corrupt-nations-but-are-they-exporting-their-corruption/> Acessado em 10 de outubro de 2017

20. It is right to assert that

- A) Norway is more corrupt than Germany and Canada.
- B) Corruption in Denmark tops off all other listed nations.
- C) the Scandinavian countries are the most corrupt ones.
- D) Finland is less corrupt than Norway and Sweden.
- E) Germany is the least corrupt nation in the top 10 list.

Read the text below and answer the following question based on it.



Disponível em: <<https://www.whistleblowersecurity.com/global-corruption-money-power-and-ethics/>>. Acessado em 10 de outubro de 2017.

21. From the dialogue in the strip, one can presume that

- A) corruption is a pervasive phenomenon.
- B) only governments are corrupt.
- C) the private sector is corruption-free.
- D) corruption affects only adults.
- E) has a limited spectrum of occurrence.

Imágenes muy duras (I)

Es cada vez más frecuente que los informativos de la tele, sobre todo Televisión Española, antes de mostrar alguna imagen relacionada con alguna tragedia, dispongan que el presentador o presentadora pongan cara muy seria, hagan una pausa dramática, y acto seguido digan: «*Les advertimos que las imágenes que van a ver son muy duras*». Y cuando en casa, alarmado por la advertencia, el espectador se apresura a sacar a los niños de la habitación, taparse los ojos y retener aire en los pulmones, apartando la vista de la pantalla, o bien, en otro tipo de sensibilidades, todos en la casa se agolpan ante el televisor, expectantes, disfrutando de antemano con lo que suponen una orgía de violencia y sangre, el telediario de turno va y muestra desde muy lejos, en un video de aficionado, cómo un policía mata a un delincuente, o al revés, pegándole un tiro, con la precaución previa de haber pixelado, o emborronado, o como se diga, la pistola del policía y la figura del muerto.

O pasan las imágenes de casas reventadas por un atentado terrorista con solo una manchita de sangre en el suelo. O un niño llorando ante una alambrada turca. Cosas así. Y después de haber emitido tan duras y bestiales imágenes, a salvo ya la conciencia social de la tele de turno, pasa el telediario y ya se pueden emitir, sin problemas ni sensibilidades heridas de nadie, una película de zombies antropófagos, la secuencia inicial de *Salvando al soldado Ryan* o a la heroica chusma lancera de Tordesillas acuchillando impunemente al desamparado toro de la Vega.

No voy a preguntarme si nos hemos vuelto imbéciles, porque la respuesta ya la conozco. Y buena parte de ustedes, también. En efecto, nos hemos vuelto imbéciles. Pero incluso en la imbecilidad hay grados y matices. Y en esto de la dureza de las imágenes televisadas, como en tantas otras cosas, nos estamos pasando. Porque la vida -y me refiero a la vida real - es bronca sin remedio. Y me refiero a los sitios donde la vida está verdaderamente próxima a lo que es: un lugar incierto de horror y azar donde a cada momento puede salir tu número. Ese lugar, o sea, la vida tal como es, se encuentra lleno de imágenes duras, o muy duras, como dicen los de la tele. Lo que pasa es que no queremos verlas. Preferimos mantenernos en la nube aséptica mientras podamos, cerrando los ojos, o entornándolos, para no aceptar el hecho contundente de en qué mundo miserable vivimos. Para no herir nuestra delicada sensibilidad.

Adaptado de Arturo Pérez Reverte *Patente de Corso*, XL Semanal - 23/4/2016

- C) 3 y 5 solamente
- D) 2, 4 y 5 solamente
- E) 1, 2 y 4 solamente

16. Cuando se nos advierte en los telediarios acerca de la dureza de algunas imágenes:

- 1) en la mayoría de los casos, no se ofrece una imagen real de horror.
- 2) en ocasiones, la reacción del espectador es falsa.
- 3) tales imágenes aparecen siempre censuradas.
- 4) se demuestra que hay más dureza en algunas películas de cine a las que asistimos.
- 5) es consecuencia de una sensibilidad exacerbada, imbecil.

Son correctas:

- A) 1, 2, 3, 4 y 5
- B) 1 y 3 solamente
- C) 2 y 5 solamente
- D) 1, 3 y 4 solamente
- E) 2, 3 y 5 solamente

17. Para el autor, la actitud "imbécil" de espectadores y televisiones cuando se advierte de la dureza de las imágenes de los telediarios, se caracteriza por:

- A) querer cerrar los ojos a la realidad que nos circunda tal como es.
- B) ver películas de guerra y de terror.
- C) el hecho de ser verdaderamente sensibles.
- D) pixelar la imagen de un asesinato.
- E) conmoverse ante un niño turco llorando delante de una alambrada.

18. "Y en esto de la dureza de las imágenes televisadas, como en tantas otras cosas, *nos estamos pasando*" (tercer párrafo). El sentido de la expresión *nos estamos pasando* es que:

- A) estamos llegando al final de un trayecto, en términos generales.
- B) nos hemos extraviado y no sabemos qué hacer.
- C) hemos perdido cualquier tipo de sensibilidad.
- D) estamos exagerando con nuestras actitudes al respecto.
- E) estamos manteniendo ideas anticuadas, tradicionales.

15. Podemos afirmar que, según las ideas expresadas por el autor, para él la vida real se caracterizaría por:

- 1) la incertidumbre de que puedan ocurrirnos cosas horribles a cada momento.
- 2) la posibilidad de que tengamos la fortuna de que salga nuestro número de la lotería.
- 3) ser una bronca sin remedio, llena de imágenes duras.
- 4) tratarse de un mundo en el que las escenas de terror son una excepción.
- 5) ocurrir en ella lo contrario de lo que reflejan los filmes.

Son correctas:

- A) 1, 2, 3, 4 y 5
- B) 1 y 3 solamente

Imágenes muy duras (II)

Y todo eso, señoras y señores, conviene saberlo. Conviene recordarlo. Porque recordándolo vivimos prevenidos, preparados intelectualmente para pagar el precio que la vida, a veces, o casi siempre, acaba por pasarnos como factura. Y saber que las bombas descuartizan, que con los tiros se sangra, que el rostro del dolor y la angustia poseen tal o cual matiz, que el cuerpo humano tiene dentro cinco litros de sangre que se vacían a toda mecha, es fundamental para la conciencia del ser humano.

Otra cosa es que los hijos de la grandísima madre que viven del escándalo, de restregar por la cara el espanto para convertirlo en “cling-clang” de caja registradora, deban ser controlados y vituperados cuando se pasan en su catálogo de basura barata. Pero estamos hablando de dos cosas distintas: del periodismo veraz, necesario, que obliga a mirar el horror cara a cara, frente al oportunismo mercenario que solo busca rentabilizar porquería sin reparo. De mis tiempos de reportero recuerdo las largas discusiones que, tanto en las guerras como en las redacciones, teníamos sobre este asunto. Y siempre prevaleció la necesidad de informar, sacudir conciencias, estremecer al espectador con la verdad de lo que ocurría; con el no siempre fácil equilibrio entre informar y mostrar, sin que eso fuera más allá de lo estrictamente necesario para que el espectador sepa, asuma y comprenda. Porque, a menudo, para reflejar el horror ni siquiera hacen falta cadáveres. Basta un plano de las botas de un reportero, después de un bombazo, dejando huellas de sangre en el asfalto.

Adaptado de Arturo Pérez Reverte *Patente de Corso*, XL Semanal - 23/4/2016

19. Para el autor, un “periodismo veraz” se caracterizaría por:

- A) mostrar el horror, si se presenta, tal como es: despertar la del espectador.
- B) insistir repetidamente en conciencia la emisión de imágenes trágicas, para una toma de conciencia generalizada.
- C) dosificar las informaciones y los reportajes, salvaguardando la sensibilidad de los espectadores.
- D) analizar minuciosamente cada imagen terrorífica buscando una mayor audiencia.
- E) discutir largamente en las redacciones sobre qué imágenes mostrar: no tomar decisiones unilaterales.

20. ¿Qué es lo que, a decir del autor, no se debe olvidar y conviene recordar?

- 1) que las bombas descuartizan.
- 2) que con los disparos, un herido sangra.
- 3) el matiz del horror de una persona reflejado en su rostro.
- 4) que el cuerpo humano contiene cinco litros de sangre.
- 5) que la vida tiene un precio alto que nos pasa factura.

Son correctas:

- A) 1, 2, 3, 4 y 5
- B) 1, 2, 3 y 4 solamente
- C) 1, 2, 3 y 5 solamente
- D) 2 y 5 solamente
- E) 3 y 4 solamente

21. “Porque, a menudo, para reflejar el horror ni siquiera hacen falta cadáveres”. La forma *a menudo* puede ser sustituida en el texto, sin dar lugar a cambio de sentido, por:

- A) habitualmente.
- B) específicamente.
- C) especialmente.
- D) de forma extraordinaria.
- E) pocas veces.

HISTÓRIA

22. É importante refletir sobre a História e não deixar de compreender sua multiplicidade de conflitos. Para os marxistas, a História é:

- A) a luta entre operários e capitalistas, marcada por uma violência que não cessa.
- B) o conflito entre os assalariados e a burguesia financeira, onde prevalece a manipulação absoluta da mídia.
- C) repleta de contradições e desigualdades com domínio de uma minoria que acumula riquezas.
- D) a construção da modernidade que consagra a razão e exalta a acumulação exclusiva das riquezas materiais.
- E) a luta constante pela riqueza social, mas com o domínio da democracia parlamentar e dos partidos políticos.

23. A burguesia conseguiu sua dominação com a ajuda das ideias iluministas. Elas foram decisivas para que a burguesia controlasse o poder. Os iluministas:

- A) defendiam a existência de uma democracia que definisse melhores condições de vida para os assalariados.
- B) foram importantes para combater as monarquias e contrariar os interesses da nobreza e da Igreja.
- C) conseguiram influenciar a população da época e assegurar o domínio das religiões e seus dogmas.
- D) afastaram-se das ambições democráticas da aristocracia e definiram o fim do sistema mercantilista.
- E) tiveram grande atuação na formulação de uma sociedade baseada no culto à sensibilidade e na crítica à razão.

24. Com a descolonização da Ásia e da África, aconteceu:

- A) o fim da prevalência do capitalismo na Europa.
- B) o surgimento das grandes revoluções socialistas.
- C) a existência de conflitos que não acabaram com a desigualdade.
- D) o predomínio das ditaduras e o fim do nacionalismo africano.
- E) a transformação política que consagrou o liberalismo na China e no Japão.

GEOGRAFIA

25. O Brasil conseguiu se libertar do domínio de Portugal, embora continuasse com problemas econômicos profundos. No século XIX, o Brasil:

- A) manteve o sistema escravista, mesmo com o fim da monarquia.
- B) mudou o sistema político com a afirmação da monarquia parlamentar.
- C) obteve bons lucros com a plantação do café, apesar das quedas do açúcar.
- D) consolidou o fim da escravidão com a ajuda fundamental dos republicanos.
- E) firmou-se como uma nação importante com liberdade política acentuada.

26. Os governos republicanos não conseguiram evitar os vários momentos do autoritarismo. Depois de 1964, o Brasil:

- A) vivenciou uma democracia exemplar sem ameaças de violência e corrupção, com intensa discussão sobre a democracia.
- B) cresceu politicamente com o fim do liberalismo e dos partidos clandestinos, graças a uma agitada disputa entre socialistas no Sudeste.
- C) firmou-se com a industrialização e as mudanças renovadoras ocorridas no Congresso nacional.
- D) manteve estruturas partidárias envelhecidas com a permanência de preconceitos sociais e políticas elitistas.
- E) acabou com a instabilidade social e com a prevalência de políticas voltadas para a maioria da população necessitada.

27. A política exprime a organização social e o domínio de poderes muitas vezes opressivos. No século XX, em Alagoas, a política:

- A) não teve a participação de partidos políticos de oposição.
- B) foi dominada por elites que não se comprometiam frente às desigualdades sociais.
- C) não teve o clientelismo característico do Nordeste nas alianças partidárias.
- D) conviveu com sindicatos libertários e influentes nas eleições.
- E) não apareceu no quadro político nacional, sendo dominada por oligarquias.

28. Em 2012, o governador de Alagoas pediu oficialmente perdão à população alagoana, principalmente aos afro-descendentes, pelo episódio ocorrido em 1912: conhecido como "Quebra de Xangô" ou "Quebra dos Terreiros", sobre o qual é possível destacar que a versão historiográfica mais aceita sobre o acontecimento é a de que:

- A) resultou da campanha higienista empreendida pelo governador Euclides Malta, que governou Alagoas por dois períodos, 1900 a 1903, e de 1905 a 1909.
- B) foi obra do grupo paramilitar denominado "A Liga dos Republicanos Combatentes".
- C) para o embelezamento e a urbanização da cidade de Maceió, muitos prédios antigos foram demolidos, inclusive a sede do culto de Xangô.
- D) foi um movimento liderado por monarquistas maçons em vista da expansão dos cultos afros em Maceió e suas redondezas.
- E) o episódio foi provocado pelos aliados do presidente da República, Hermes da Fonseca, eleito em 1910, inimigo dos Malta em Alagoas.

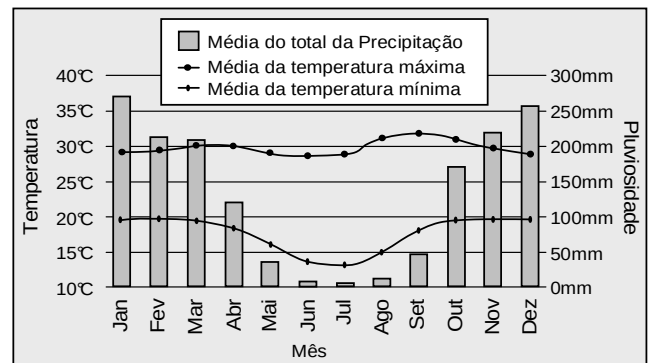
29. A evaporação das massas líquidas é um processo de grande importância para a Troposfera e, consequentemente, para as condições climáticas ambientais. Sobre esse assunto, é correto afirmar que:

- 1) A evaporação diminui quando decresce a quantidade de umidade do ar atmosférico sobre uma dada região, já que a capacidade do ar para reter umidade é ilimitada.
- 2) O aumento da umidade relativa do ar faz com que a transpiração da pele dos seres humanos evapore mais lentamente e se sintam mais calor.
- 3) A evaporação das massas líquidas aumenta quando também aumenta a temperatura da superfície; é por isso que uma roupa seca mais rapidamente num dia quente de verão no hemisfério austral.
- 4) Nos dias em que o ar atmosférico está submetido a um centro de baixas pressões, o processo de evaporação das superfícies líquidas diminui fortemente.
- 5) Para que se produza a condensação da água evaporada, a temperatura do ar atmosférico deverá ter atingido o ponto de orvalho.

Estão corretas:

- A) 1 e 2, apenas.
- B) 3, 4 e 5, apenas.
- C) 2, 3 e 5, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

30. Tomando por base o gráfico de chuvas e as temperaturas indicadas, identifique a localidade e o respectivo tipo de clima.



- A) Hemisfério Sul; Tropical.
- B) África Setentrional; Desértico.
- C) Hemisfério Norte; Tropical de Altitude.
- D) Argentina; Temperado Continental.
- E) Hemisfério Sul; Semiárido.

31. A distribuição geográfica da população é irregular, tanto em relação aos continentes, quanto aos países. Essa distribuição desigual da população pela superfície do planeta pode gerar países superpovoados, como aqueles que:

- A) apresentam uma alta densidade demográfica.
- B) apresentam uma baixa população relativa.
- C) apesar de populosos, apresentam nível insuficiente de desenvolvimento econômico.
- D) apresentam uma imensa concentração populacional nas áreas urbanas.
- E) são, ao mesmo tempo, populosos, povoados e situados em regiões subtropicais.

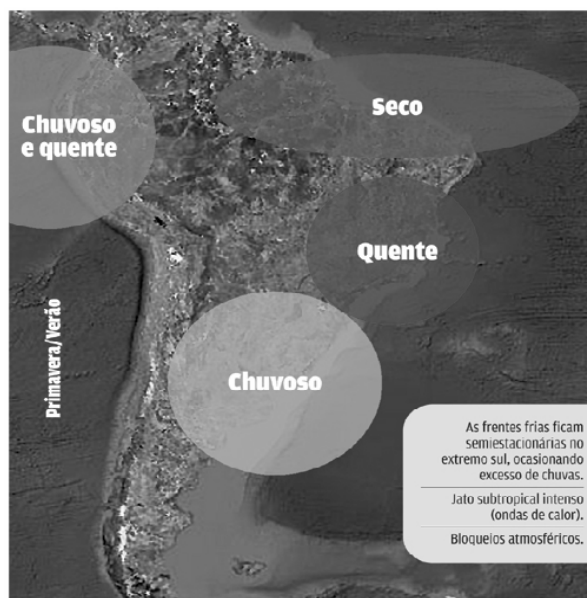
32. O processo de globalização repercutiu fortemente na economia do território brasileiro, impulsionando novos modelos de participação no mercado. Para seguir a tendência internacional, as indústrias brasileiras passaram por um processo de reestruturação produtiva. Com referência ao tema, analise as seguintes alternativas.

- 1) No processo de reestruturação produtiva, a indústria brasileira adotou a terceirização, onde o serviço como marketing foi repassado a terceiro.
- 2) O número de trabalhadores na indústria aumentou, independentemente da modernização tecnológica e do uso de máquinas nas atividades industriais.
- 3) Com a importação de equipamentos de alta tecnologia, surgiram novos postos de serviços qualificados e especializados, na indústria brasileira.
- 4) Na primeira década do século XXI, os cinco complexos industriais brasileiros responsáveis por quase 50% dos empregos gerados no país eram: o complexo agroindustrial, o da construção civil, o meta-mecânico, o químico e o têxtil.

Estão corretas apenas

- A) 1, 2 e 3
- B) 1, 3 e 4
- C) 1 e 3
- D) 2 e 4
- E) 2 e 3

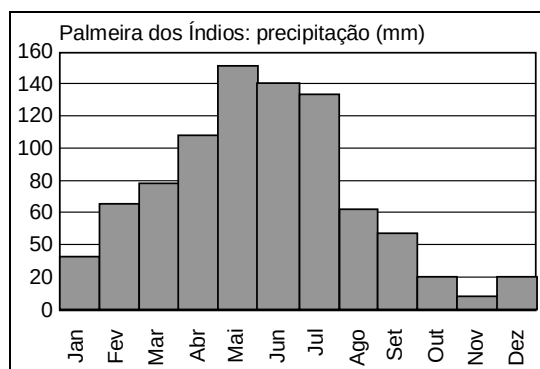
33. O mapa a seguir expõe os efeitos sobre o Brasil e outras porções da América do Sul de um fenômeno geográfico de suma importância aos estudos do meio ambiente. Observe-o.



Esse fenômeno é conhecido como:

- A) Zona de Convergência do Atlântico Sul.
- B) La Niña.
- C) Vórtices Ciclônicos Estacionários.
- D) El Niño.
- E) Bloqueios da ZCIT.

34. O pluviograma a seguir refere-se aos dados de precipitação média mensal de um importante município alagoano.



A interpretação correta do gráfico permite concluir que esse município possui um clima:

- A) Semiárido, com chuvas de inverno-primavera.
- B) Tropical úmido, com chuvas de outono-inverno.
- C) Tropical de altitude, com chuvas de inverno
- D) Subtropical úmido, com chuvas de outono-inverno-verão.
- E) Tropical sub-úmido, com chuvas de verão-outono.

35. A figura abaixo representa um quadro da seca que, frequentemente, atinge o Estado de Alagoas.



Em relação ao problema da seca, no Estado de Alagoas, analise as informações seguintes.

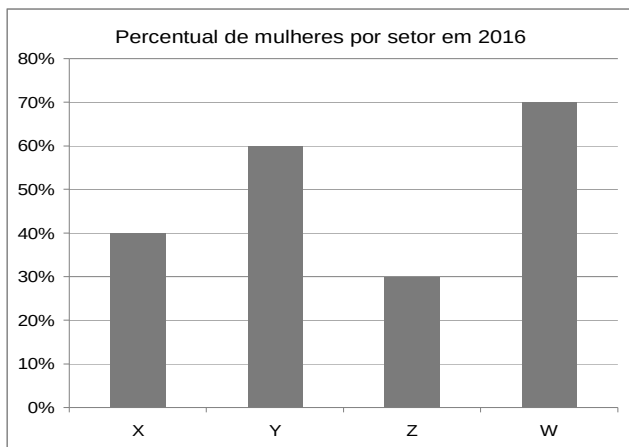
- 1) A situação de emergência, decretada pelo Governo, em situação de seca, possibilita aos municípios atingidos, acesso às ações de socorro, assistência e restabelecimento de serviços essenciais.
- 2) Mesmo com o longo período de seca que assolou o Estado de Alagoas, a produção agrícola não foi atingida, devido ao sistema de irrigação.
- 3) A maioria dos municípios alagoanos foi, nos últimos anos, atingidos pela seca.

Está(ão) correta(s):

- A) 1, 2 e 3
- B) 2 e 3 apenas
- C) 1 apenas
- D) 3 apenas
- E) 1 e 3

MATEMÁTICA

36. Uma empresa está constituída de quatro setores (X, Y, Z e W). O gráfico a seguir representa o percentual de mulheres que trabalhavam em cada setor, em relação ao total de trabalhadores do setor, no ano de 2016.



- Admita que os diferentes setores abriguem o mesmo número de funcionários e que cada um dos funcionários trabalhou em um único setor em 2016. Escolhendo aleatoriamente um funcionário dessa empresa, qual a probabilidade percentual de ele ser homem e trabalhar no setor Z?
- A) 16%
B) 16,5%
C) 17%
D) 17,5%
E) 18%
37. Em certo concurso público, a prova escrita foi composta por 60 questões de múltipla escolha. Na avaliação, cada resposta correta valia 3 pontos e descontavam-se 2 pontos para cada questão com resposta errada. Uma questão não assinalada não acrescentava nem descontava pontos. Se um candidato obteve 110 pontos na nota final da prova, respondendo todas as questões, quantas foram as respostas corretas de sua prova?
- A) 48
B) 47
C) 46
D) 45
E) 44
38. Um investidor aplicou um total de R\$ 23.545,00 em duas instituições financeiras diferentes que operam sob um regime de juros compostos. Na instituição X, a taxa de juros é de 9% ao ano e, na instituição Y, a taxa é de 8% ao ano. Após dois anos, o investidor obteve o mesmo montante nas duas instituições. Qual valor foi aplicado na instituição Y?
- A) R\$ 11.880,00
B) R\$ 11.881,00
C) R\$ 11.882,00
D) R\$ 11.883,00
E) R\$ 11.884,00

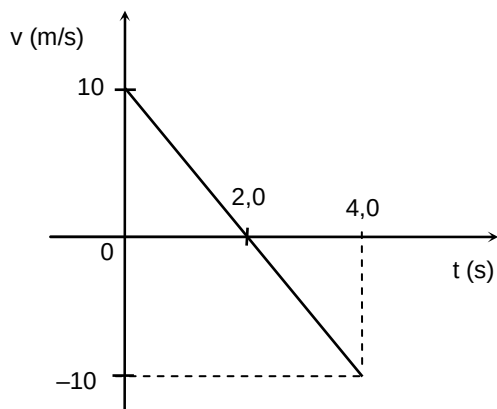
39. Para a instalação de uma piscina infantil em forma de cilindro reto, foi escavado no solo um buraco cilíndrico, com 4 m de diâmetro e 80 cm de altura. Antes de instalar a piscina, toda a superfície do buraco será revestida com uma manta impermeabilizante. Quantos metros quadrados de manta impermeabilizante são necessários para realizar o revestimento? Indique o valor inteiro mais próximo do valor obtido, em m^2 .

Dado: use a aproximação $\pi \approx 3,14$.

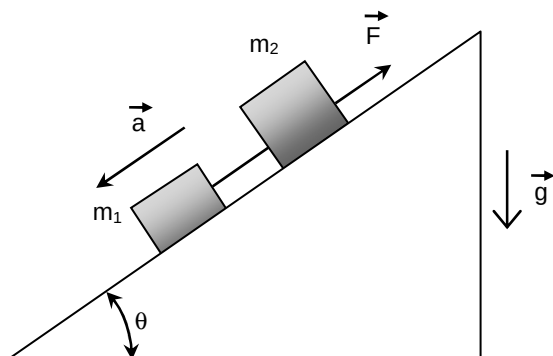
- A) 20 m^2
B) 21 m^2
C) 22 m^2
D) 23 m^2
E) 24 m^2
40. O custo total do dia de trabalho de uma empresa pode ser descrito pela expressão $C(x) = 3x^2 + 11x$, em que x representa a quantidade de clientes atendidos. O valor recebido pela empresa em um dia pode ser descrito pela igualdade $V(x) = 83x$. O lucro diário da empresa é dado por $L(x) = V(x) - C(x)$.
- Para que o lucro seja máximo em um dia, quantos clientes devem ser atendidos?
- A) 12
B) 13
C) 14
D) 15
E) 16
41. Marcos precisa de uma nova senha para o seu e-mail. O provedor exige que a senha possua letras e números. Assim, Marcos decidiu usar todas as letras do seu nome e todos os dígitos do seu ano de nascimento. Sabendo que Marcos nasceu em 1956 e que deixará os algarismos para o final da senha, quantas possibilidades de senha ele terá para escolher?
- A) 17.240
B) 17.250
C) 17.260
D) 17.270
E) 17.280

FÍSICA

42. O gráfico a seguir mostra a velocidade de um objeto em função do tempo. O objeto executa um movimento retilíneo. No instante $t = 2,0$ s, ele se encontra na posição $x = 5,0$ m. Escreva a equação da posição desse objeto em função do tempo, válida no intervalo de $t = 0$ até $t = 4,0$ s. Considere a posição em metros e o tempo em segundos.



- A) $x = -5,0 + 10t - 5,0t^2$
 B) $x = -5,0 + 10t - 2,5t^2$
 C) $x = 5,0 - 10t - 5,0t^2$
 D) $x = 5,0 + 10t + 2,5t^2$
 E) $x = 5,0 - 10t - 10t^2$
43. Em um experimento, dois blocos conectados por um fio são filmados descendo o plano inclinado da figura a seguir, com aceleração ao longo do plano e no sentido descendente. Os blocos 1 e 2 têm massas $m_1 = 1,0$ kg e $m_2 = 2,0$ kg, respectivamente. O valor do módulo da aceleração, obtido através do filme, é $a = 1,0$ m/s². Sabe-se que há uma força de módulo F , aplicada no bloco 2, com direção paralela ao plano e sentido ascendente. O fio é mantido tensionado durante todo o experimento. Considerando a aceleração da gravidade $g = 10$ m/s², $\sin(\theta) = 0,80$, $\cos(\theta) = 0,60$, e desprezando quaisquer atritos, calcule F .



- A) 6,0 N
 B) 12 N
 C) 21 N
 D) 24 N
 E) 30 N

44. Um elevador de massa 1000 kg sobe uma distância de 6,0 m com velocidade constante. Considere a aceleração da gravidade igual a 10 m/s². Nesse percurso, os trabalhos realizados pela força peso do elevador e pela força resultante no elevador são respectivamente iguais a:

- A) $6,0 \times 10^4$ J e $-6,0 \times 10^4$ J
 B) $6,0 \times 10^4$ J e zero
 C) $6,0 \times 10^4$ J e $6,0 \times 10^4$ J
 D) $-6,0 \times 10^4$ J e zero
 E) $-6,0 \times 10^4$ J e $6,0 \times 10^4$ J

45. Com relação ao conceito de calor, podemos afirmar que:

- A) quando dois objetos com temperaturas diferentes estão em contato, calor é a energia que é transmitida do objeto de temperatura mais alta para o objeto de temperatura mais baixa.
 B) a capacidade térmica de um objeto define quanto calor o objeto pode armazenar.
 C) a temperatura de um objeto define o nível de calor do objeto.
 D) a energia interna de um objeto define o nível de calor do objeto.
 E) o trabalho que um gás ideal pode realizar define o nível de calor do gás.

46. Um estudante é informado que certa onda sonora se propaga no ar com frequência de 680,0 Hz, comprimento de onda de 0,500 m e amplitude de 0,010 m. Sabendo que tal onda é senoidal e se propaga no sentido positivo do eixo x , ele conclui que a sua equação (com x e y em metros e t em segundos) é dada por:

- A) $y(x,t) = 0,010 \sin(\pi x/0,500 - 1360\pi t)$
 B) $y(x,t) = 0,020 \sin(\pi x/0,250 - 680,0\pi t)$
 C) $y(x,t) = 0,010 \sin(\pi x/0,250 - 1360\pi t)$
 D) $y(x,t) = 0,020 \sin(\pi x/0,500 - 1360\pi t)$
 E) $y(x,t) = 0,010 \sin(\pi x/0,500 - 680,0\pi t)$

47. Duas pequenas esferas idênticas, condutoras e homogêneas possuem inicialmente cargas elétricas de $6 \mu\text{C}$ e $-2 \mu\text{C}$, onde $1 \mu\text{C} = 10^{-6}$ C. Quando as esferas são mantidas fixas no vácuo a certa distância uma da outra, a energia potencial eletrostática da configuração é E_{pi} . Em seguida, utilizando uma pinça isolante, as esferas são cuidadosamente colocadas em contato. Após o equilíbrio eletrostático ser atingido, as esferas são afastadas até a mesma distância inicial. Nessa situação, a nova energia potencial eletrostática da configuração é E_{pf} . Pode-se afirmar que a razão E_{pi}/E_{pf} vale:

- A) -3
 B) -1
 C) 1
 D) 1/3
 E) 3

QUÍMICA

48. Os átomos estão sempre buscando um estado de maior estabilidade. Este estado é atingido quando os átomos se unem (formando ligações entre si), originando moléculas ou cristais. Considere os átomos X, Y, A e B, mostrados abaixo, onde Z = número atômico:

- 1) X (Z = 13) e Y (Z = 8)
- 2) A (Z = 19) e B (Z = 17)

As fórmulas dos compostos formados pelos átomos descritos em 1 e 2 são:

- A) X_2Y e A_2B
- B) X_3Y_2 e AB_2
- C) X_2Y_3 e AB
- D) XY e AB
- E) XY_2 e AB_2

49. Os compostos químicos podem ser classificados de acordo com o tipo de ligação química, que permite racionalizar suas reatividades e propriedades. Considere os seguintes compostos: *n*-butanol ($CH_3CH_2CH_2CH_2OH(l)$), trifluoreto de boro ($BF_3(g)$), benzoato de sódio ($C_6H_5COONa(s)$), alumínio sólido ($Al(s)$), hidróxido de sódio ($NaOH(s)$) e óxido de alumínio ($Al_2O_3(s)$).

Em relação a estes compostos, podemos afirmar que

- A) o *n*-Butanol, trifluoreto de boro e o benzoato de sódio só apresentam ligações covalentes.
- B) por serem compostos covalentes, o benzoato de sódio e o hidróxido de sódio não são solúveis em água.
- C) hidróxido de sódio, óxido de alumínio e trifluoreto de boro são compostos iônicos.
- D) o óxido de alumínio apresenta ponto de fusão maior que o trifluoreto de boro.
- E) todos os compostos listados apresentam ligação metálica.

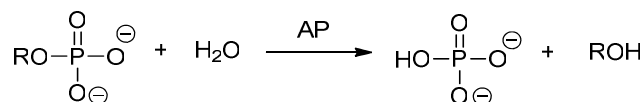
50. Soluções são misturas homogêneas de duas ou mais substâncias. Em 120 g de solução aquosa saturada de um sal MX, existem 40 g de soluto dissolvidos. Qual a solubilidade do sal MX, em gramas de soluto por 100 g de água na temperatura da experiência? Considere que a densidade da solução e da água são iguais a $1,0 \text{ g.cm}^{-3}$.

- A) 33,3 g de soluto
- B) 50,0 g de soluto
- C) 25,0 g de soluto
- D) 300,0 g de soluto
- E) 100,0 g de soluto

51. Na agricultura, o pH do solo é de grande importância para a sua utilização correta. No Brasil, predominam solos ácidos, com pH variando entre 4,5 e 5,9. Qual é o pH de uma solução cuja concentração de íons hidroxila (OH^-) é $1,0 \times 10^{-8} \text{ mol L}^{-1}$, a 25°C . A solução é ácida, neutra ou alcalina? Considere que $K_w = 1,0 \times 10^{-14}$, a 25°C .

- A) pH 6, solução ácida
- B) pH 8, solução alcalina
- C) pH 7, solução ácida
- D) pH 8, solução neutra
- E) pH 6, solução alcalina

52. A hidrólise de mono-ésteres de fosfato em sistemas biológicos é um processo crucial e está ligado à regulação metabólica e a uma variedade de sinais celulares. A hidrólise de mono-ésteres fosfatos é um processo termodinamicamente favorável; no entanto, em pH 7 e 298 K, essa reação é muito lenta. Essa hidrólise é catalisada por um grupo de enzimas chamadas de fosfatases, sendo que a reação abaixo envolve uma fosfatase alcalina (AP).

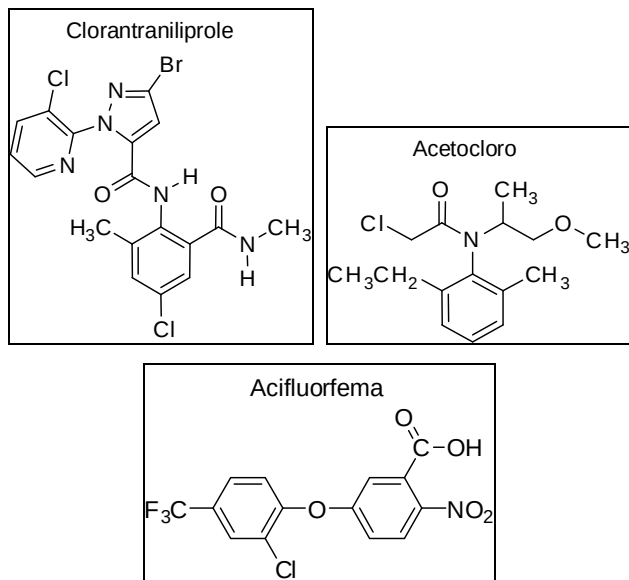


Considere as afirmações e assinale a alternativa correta.

- A) A variação da energia livre de Gibbs ($\Delta_r G$) da reação é positiva.
- B) A enzima fosfatase atua como um catalisador, fornecendo um novo caminho entre os reagentes e os produtos com uma energia livre de ativação (energia de ativação) menor que a da reação não catalisada.
- C) O mecanismo da reação não é alterado pela presença do catalisador, pois este apenas aumenta a velocidade da reação.
- D) Um catalisador, além de aumentar a velocidade da reação, irá também alterar a constante de equilíbrio da reação.
- E) A variação da temperatura não altera a velocidade de reações catalisadas.

53. Os pesticidas são muito utilizados na agricultura e são planejados para controlar as pragas com efeitos mínimos sobre as pessoas e o meio ambiente.

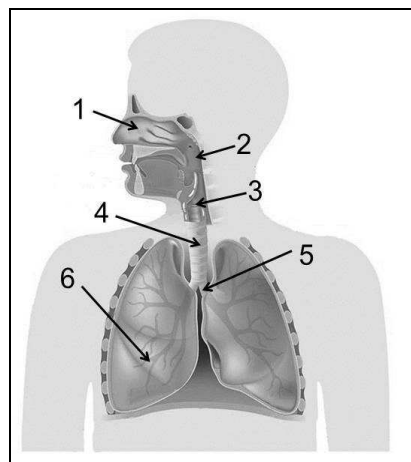
Os pesticidas, em geral, são classificados como inseticidas, herbicidas, fungicidas e outros. As estruturas de três herbicidas são apresentadas a seguir. A respeito desses compostos, podemos afirmar:



- A) Apenas os herbicidas acetocloro e acifluorfema apresentam anéis aromáticos.
- B) Os herbicidas clorantraniliprole e o acifluorfema são quirais.
- C) A função amida está presente apenas no clorantraniliprole.
- D) O clorantraniliprole e o acifluorfema apresentam função éter.
- E) O acifluorfema apresenta um grupo ácido e pode sofrer reação de esterificação, gerando um éster.

BIOLOGIA

54. O sistema respiratório permite a troca de gases com o ar atmosférico, assegurando a oxigenação do sangue. Na figura abaixo, estão indicados alguns componentes associados ao sistema respiratório humano.



Considerando os conhecimentos sobre esse assunto, é correto afirmar:

- A) em 1, ocorre filtração do ar e há produção de muco, evitando a absorção de contaminantes.
- B) em 2, encontram-se as pregas vocais, que permitem a articulação de palavras e sons.
- C) a estrutura 3 é um canal compartilhado pelos sistemas digestório e respiratório.
- D) as estruturas 4 e 5 são revestidas por mucopolissacarídeos e estruturadas por anéis ósseos.
- E) em 6, ocorre a hematose, que consiste na transferência de O_2 dos pulmões ao sangue por osmose.
55. Pesquisadores utilizaram uma técnica de terapia genética para corrigir um erro numa base nitrogenada dentre os três bilhões de nucleotídeos do genoma humano, a fim de curar um embrião da talassemia beta, uma doença que afeta o sistema sanguíneo e pode levar à morte. Nesse contexto, é correto afirmar que o procedimento realizado foi destinado à correção de uma:
- A) euploidia.
- B) mutação gênica.
- C) aneuploidia do tipo nulissomia.
- D) aberração cromossômica numérica.
- E) aberração cromossômica estrutural.

56. Na figura abaixo, estão representados diferentes padrões de asas das joaninhas que vivem em uma determinada região geográfica.



Inicialmente, as joaninhas do tipo 1 e 2 cruzavam entre si e produziam descendência fértil, mas estavam reprodutivamente isoladas dos tipos 3 e 4. Já as joaninhas do tipo 3 cruzavam com as do tipo 4, mas os descendentes eram sempre estéreis. Considere que a formação de uma cadeia de montanhas isolou geograficamente as joaninhas do tipo 1 e 2 e, passados 50 anos deste evento, um pesquisador observou que as mesmas produzem descendência fértil. Com base no conceito biológico de espécie e dos mecanismos de especiação, é correto afirmar que:

- as joaninhas do tipo 1, 2, 3 e 4 pertencem a espécies diferentes, pois são morfologicamente distintas.
- as joaninhas dos tipos 1 e 2 formam uma subespécie, assim como as dos tipos 3 e 4.
- a formação da cadeia de montanhas não produziu especiação alopátrica entre joaninhas dos tipos 1 e 2.
- as joaninhas dos tipos 1 e 2 pertencem à mesma espécie já que têm um padrão similar de coloração nas asas; o mesmo ocorre com as do tipo 3 e 4.
- as joaninhas do tipo 1 e 2 sofreram um evento de especiação simpátrica, devido ao atual isolamento geográfico.

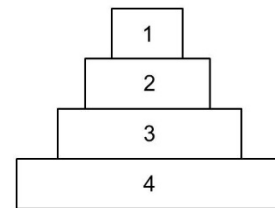
57. Desde o seu surgimento, as células necessitam sintetizar proteínas estruturais e enzimas. Considerando a regulação e a manutenção da função ribossômica nesse processo, leia as afirmações abaixo.

- Cadeias polipeptídicas são formadas pela união de aminoácidos, de acordo com a sequência de códons do RNA mensageiro.
- A produção de enzimas depende da associação das duas subunidades do ribossomo ao DNA, na região que codifica para o aminoácido metionina.
- Há participação de três tipos de RNA: o RNA mensageiro, o RNA transportador e o RNA ribossômico na síntese de proteínas.

Está(ão) correta(s):

- 1 e 2 apenas.
- 1 e 3 apenas.
- 2 e 3 apenas.
- 1, 2 e 3.
- 3 apenas.

58. Considere uma cadeia alimentar constituída por insetos, plantas, morcegos e corujas e analise a pirâmide energética abaixo:



Nesta situação:

- a coruja deveria estar na posição 4 da pirâmide, já que este é o nível trófico com maior concentração de energia.
- os morcegos ocupam a posição 3 da pirâmide, já que apresentam maior ganho de energia em relação aos insetos que ocupam a posição 2.
- os insetos são consumidores primários e deveriam estar na posição 3 da pirâmide, já que obtêm energia das plantas que são produtores e ocupam a posição 4.
- os insetos e os morcegos são animais muito pequenos e devem ocupar, respectivamente, as posições 1 e 2 da pirâmide de energia.
- os consumidores sempre devem ocupar as posições basais da pirâmide energética, e as plantas, o topo na posição 1.

59. Anticorpos extraídos de humanos e testados em macacos infectados apresentaram 100% de proteção contra o vírus da zika, podendo, potencialmente, serem utilizados em gestantes humanas como tratamento preventivo.

Fonte: <https://g1.globo.com/bemestar/zika-virus/noticia/injecao-de-anticorpos-e-proposta-de-tratamento-preventivo-contr-zika-em-gestantes.ghtml>

Em relação à notícia acima e ao processo de defesa imune contra o vírus Zika, é correto afirmar que:

- Zika é um arbovírus, sendo o vetor da doença da mesma espécie do mosquito que transmite a dengue e a malária.
- o uso de anticorpos tem efeito de cura rápido nos organismos infectados e confere memória imunológica de longo prazo.
- o vírus apresenta material genético de DNA e RNA, podendo estes serem na forma de fita de nucleotídeos simples ou dupla.
- os anticorpos contra esses vírus são produzidos por linfócitos B, sendo seu uso na terapia uma forma de imunização passiva.
- vírus vivos, mortos ou atenuados são capazes de infectar células alvo e realizar seu ciclo de replicação, além de induzir imunidade naturalmente.

SOCIOLOGIA

60. Uma disciplina, como a Sociologia, deve ser incluída nos currículos acadêmicos, pelo fato de:

- A) ser ela o parâmetro metodológico a ser seguido pelas demais ciências especialmente as ciências humanas e sociais.
- B) o seu estudo ajudar a compreender melhor a sociabilidade como exigência natural de todo ser humano.
- C) tratando de todas as estruturas e relações sociais, é a única garantia que o homem tem para realizar-se religiosamente.
- D) tratando especificamente do estudo das leis, positiva e natural, muito pode concorrer para a ética e a paz social
- E) garantir coercitivamente a harmonia entre os indivíduos que decidam fundar sociedades para a realização pessoal.

61. O conjunto de funções, regras e procedimentos padronizados, reconhecidos e aceitos pela sociedade, visando garantir aos indivíduos a necessária estabilidade, é aquilo que, na Sociologia, se entende por:

- A) instituições sociais.
- B) agremiações religiosas.
- C) classes sociais.
- D) instituições jurídicas.
- E) associações recreativas.

62. O conjunto de todas as formas de cultura e valores, como língua, costumes, tradições e formas de organização, que determinada comunidade herda e aceita das gerações que a precederam, designa-se, em Sociologia por:

- A) direito sobre processos de heranças patrimoniais.
- B) regulamentos religiosos de determinada etnia.
- C) leis positivas que garantem a paz social.
- D) acúmulo de resultados científicos, ao serviço do bem.
- E) herança social, que, ao longo da vida, vai-se acumulando.

FILOSOFIA

63. O período da História da Filosofia a que foi dado o nome de Empirismo, é aquele que defende:

- A) que o conhecimento que poderemos ter das coisas reais consiste apenas nas ideias que obtemos das mesmas coisas.
- B) que o conhecimento que poderemos obter das coisas está limitado às sensações que, delas, nossos sentidos obtêm.
- C) que, por via racional, temos possibilidade de desvendar os mistérios da fé, mediante uma especial iluminação divina.
- D) que, no nosso intelecto, existem categorias *a priori*, mediante as quais se obtêm conhecimentos verdadeiros, embora subjetivos.
- E) que a razão humana é elevada a uma categoria transcendente, na qual apreende, em si, todas as ideias, enquanto inatas.

64. A natural preocupação do homem, por atingir, racionalmente, as últimas explicações de todas as realidades, sensíveis ou espirituais, que o cercam, pode definir-se como sendo:

- A) o ato de filosofar, de acordo com o pensamento de Aristóteles na sua obra chamada *Metafísica*.
- B) a intrínseca tendência por desvendar as grandes interrogações que os mitos e lendas suscitam.
- C) a natural necessidade de desvendar o destino futuro e as realidades além da morte.
- D) a preocupação natural de desvendar o significado de tudo, usando apenas a observação empírica.
- E) o desejo profundo de acumular o máximo de informações contidas nos diversos ramos do saber.

65. A capacidade humana de poder decidir-se entre várias opções de escolha, quando pautadas por valores universais imutáveis e apreendidos na sua reta consciência, é o que se entende por:

- A) possibilidade de ir e vir, sem cerceamento de mobilidade física, mesmo violando as leis positivas vigentes.
- B) capacidade de agir segundo um código de ética feito sob medida, consciente de sua permanente impunidade.
- C) liberdade verdadeira, conforme é entendida no âmbito do pensamento filosófico da tradição ocidental.
- D) livre arbítrio para seguir seus próprios projetos individuais, sem levar em conta quaisquer valores societários.
- E) faculdade de criar seu próprio código de regras considerado importante para seu grupo de relações afetivas.



CENTRO UNIVERSITÁRIO CESMAC

FACULDADE CESMAC DO SERTÃO

FACULDADE CESMAC DO AGRESTE

#EuEscolhoCesmac

VESTIBULAR 2018.1

TRADICIONAL – 19.NOVEMBRO.2017

GABARITO

Português		Literatura		Inglês		Espanhol		História		Geografia	
01	C	08	C	15	A	15	B	22	C	29	C
02	B	09	E	16	B	16	A	23	B	30	A
03	B	10	A	17	C	17	A	24	C	31	C
04	D	11	B	18	A	18	D	25	C	32	B
05	D	12	D	19	E	19	A	26	D	33	D
06	C	13	C	20	D	20	C	27	B	34	B
07	D	14	E	21	A	21	A	28	B	35	E

Matemática		Física		Química		Biologia		Sociologia		Filosofia	
36	D	42	B	48	C	54	A	60	B	63	B
37	C	43	C	49	D	55	B	61	A	64	A
38	B	44	D	50	B	56	C	62	E	65	C
39	D	45	A	51	A	57	B				
40	A	46	C	52	B	58	C				
41	E	47	A	53	E	59	D				