

**CENTRO UNIVERSITÁRIO CESMAC  
FACULDADE CESMAC DO SERTÃO  
FACULDADE CESMAC DO AGRESTE**



**TRADICIONAL  
CESMAC 2019.1**

**24 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**

Motivado pelo fragmento de texto acima, elabore um comentário no qual você desenvolva o seguinte tema:

**TEMA:**

**Vantagens e desvantagens da modalidade de ENSINO A DISTÂNCIA oferecida atualmente.**

"A Educação a Distância (EAD) é uma iniciativa ainda recente no Brasil, desenvolvida por instituições de ensino superior com o intuito de facilitar o acesso à educação para aqueles que moram longe de universidades ou dispõem de pouco tempo para acompanhar as aulas presenciais. Essa proposta ganhou notoriedade em 1997. Apesar de ser uma alternativa prática e que vem dando certo, essa forma de aprendizagem ainda desperta questionamento sobre suas vantagens e desvantagens. Os especialistas de educação têm referido mais benefícios que problemas para essa modalidade de ensino. O fundamental, em todo caso, é manter o mesmo nível de qualidade aplicado em aulas presenciais."

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.

RASCUNHO

**A valorização da ética**

(1) Há um paradoxo na nossa relação com a ética. Pais, filósofos e educadores concordam quanto aos valores a serem transmitidos e preservados. A questão é que a crença nos valores se dá no atacado e no abstrato, enquanto sua transmissão se faz no concreto das relações cotidianas. Aí se instala a contradição.

(2) Ficam desacreditadas as solenes exposições pedagógicas sobre disciplina e respeito aos direitos do outro quando a escola é conivente com brincadeiras agressivas. Os repetidos sermões sobre limites ficam sob suspeita se os pais passam pelo acostamento quando a estrada está congestionada ou param em fila dupla na frente da escola. Nossas conversas sobre integridade ficam comprometidas quando compramos vídeos e discos pirateados ou fazemos ligações clandestinas de TV a cabo.

(3) Talvez a coerência não seja um atributo dos humanos: sentimentos contraditórios convivem tranquilamente dentro de nós. Infelizmente, também somos muito distraídos: a maior parte do tempo, funcionamos sob o comando de um 'piloto automático', que nos empurra para o caminho mais fácil, esquecidos dos valores que deveriam nortear nossas escolhas.

(4) Mas a hipocrisia está a um passo à frente do cinismo, na medida em que o hipócrita sabe qual é o caminho do bem, reconhece que deveria percorrê-lo, mas não consegue pôr em prática sua crença teórica. Diferentemente do cínico, que nega a validade de qualquer escolha e adota o princípio do "não tenho nada com isso", com um alienado encolher de ombros.

(5) Talvez seja essa a verdadeira ameaça a nos desviar do caminho de um futuro melhor. Uma geração de jovens cínicos e alienados poderia, de fato, pôr tudo a perder. O mundo será melhor quando cuidarmos para que nosso comportamento reflita nossos princípios e transformarmos os discursos sobre fraternidade em gestos de solidariedade. Aí, então, a opção pelo caminho da ética se fará não por temor à punição ou à censura, mas como exercício de amor-próprio, como um componente da dignidade.

(Aratangy, Lídia Rosenberg. *Claudia*. São Paulo: Abril, jun. 2004, p. 148-151. Adaptado)

**01.** Globalmente, em relação à "valorização da ética", o Texto 1 propõe que:

- A) seja entendida a diferença entre um princípio teórico e seus respectivos sentidos contraditórios.
- B) sejam nossos discursos o caminho mais fácil para se ter acesso aos valores da ética.
- C) o cinismo e a alienação dos jovens podem retardar desempenhos civis de solidariedade.
- D) haja coerência entre as argumentações teóricas e as manifestações de procedimentos concretos.
- E) sentimentos incoerentes não subjazem e não se associam à experiência humana.

**02.** O paradoxo de que fala o Texto 1 se manifesta:

- A) nos sentidos expressos pelas palavras 'fraternidade' e 'solidariedade'.

- B) no nível de abstração de nossos discursos e no plano empírico de nossas opções.
- C) na oposição semântica entre os conceitos de hipocrisia e cinismo.
- D) na opção pela ética como simples resultado do temor à punição ou à censura.
- E) na transmissão e preservação dos valores éticos a cargo do discurso pedagógico.

**03.** Considerando o núcleo do tema desenvolvido no Texto 1, uma afirmação relevante consta na alternativa:

- A) "O mundo será melhor quando (...) transformarmos os discursos sobre fraternidade em gestos de solidariedade".
- B) "Talvez a coerência não seja um atributo dos humanos: sentimentos contraditórios convivem tranquilamente dentro de nós".
- C) "Pais, filósofos e educadores concordam quanto aos valores a serem transmitidos e preservados".
- D) "Infelizmente, também somos muito distraídos: a maior parte do tempo, funcionamos sob o comando de um 'piloto automático'".
- E) "A hipocrisia está a um passo à frente do cinismo, na medida em que o hipócrita sabe qual é o caminho do bem".

**04.** Analise a formulação do seguinte trecho: "Ficam desacreditadas as solenes exposições pedagógicas sobre disciplina e respeito aos direitos do outro quando a escola é conivente com brincadeiras agressivas. Os repetidos sermões sobre limites ficam sob suspeita se os pais passam pelo acostamento quando a estrada está congestionada ou param em fila dupla na frente da escola. Nossas conversas sobre integridade ficam comprometidas quando compramos vídeos e discos pirateados ou fazemos ligações clandestinas de TV a cabo". Pode-se perceber nesse trecho:

- A) o uso constante de sujeitos pospostos aos verbos principais, nos segmentos sublinhados.
- B) a predominância da inclusão do autor na formulação do discurso, o que fica claro no uso de referências ao discurso direto.
- C) uma reiteração, na medida em que se reforça uma ideia com termos semanticamente bastante próximos.
- D) a total omissão aos contextos e às circunstâncias que justificariam as afirmações feitas.
- E) a falta de recursos coesivos, como conjunções e pronomes, dificultando-se o entendimento de sua coerência.

**05.** As normas da concordância verbal são, socialmente, bastante valorizadas na definição da língua portuguesa "cult". Está conforme tais normas a seguinte alternativa:

- A) Nenhuma das sociedades atuais podem se livrar das demandas da ética baseada na solidariedade.
- B) Qual das sociedades atuais conseguem dispensar a exigência ética da solidariedade?
- C) Haveriam sociedades mais justas se a ética da solidariedade se impusesse no mundo.
- D) Sociedades mais justas haviam- se consolidado no mundo se os ideais da solidariedade tivessem crescido.
- E) Quais dos grupos brasileiros esteve à frente das questões levantadas a favor da ética?

### Tempos ansiosos

(1) Saber lidar com as preocupações se tornou uma característica desejada, porque a ansiedade foi relegada ao posto de vilã do mundo moderno. Apesar de ser essencial para a sobrevivência, ela ganhou o estigma de atrapalhar as relações pessoais, a competência no trabalho e todo tipo de situação delicada.

“Se o candidato não consegue dominar a ansiedade na hora da seleção de emprego, já questionamos como ele agirá no ambiente de trabalho”, diz Adriana Vilela, analista de recursos humanos da RHBrasil, empresa que recruta candidatos para o mercado de trabalho. É muito comum, aliás, as pessoas reclamarem que são ansiosas demais e os especialistas chamarem os nossos tempos de “era da ansiedade”.

(2) Mas essa noção de que vivemos numa época especialmente estressante é coisa ultrapassada, na verdade. A ideia de “era da ansiedade” nasceu antes da internet e do computador. Apareceu pela primeira vez em 1947, num poema do inglês Hugh Auden, que, desiludido com a humanidade depois da 2ª. Guerra Mundial, criticou o homem e sua busca sem sentido por significado.

Desde então, há pelo menos uma obra por década que afirma que o ser humano está passando pelos tempos mais difíceis de sua história e que, coitados de nós, sofreremos demais com a ansiedade.

(Hueck, Karin. Sobre a ansiedade. Revista Superinteressante. São Paulo: Abril, nov. 2008. Adaptado)

06. O Texto 2 atinge, preferencialmente, a área social própria:

- A) de historiadores e filósofos.
- B) de escritores e jornalistas.
- C) da publicação de obras médicas.
- D) da definição da atualidade moderna.
- E) das relações profissionais.

07. Analisando os recursos da coesão textual no primeiro parágrafo do Texto 2, vemos que ocorreram conectivos que, respectivamente, expressam relações semânticas de:

- A) concessão, finalidade e adição.
- B) temporalidade, oposição e finalidade.
- C) oposição, adição e causalidade.
- D) causalidade, concessão e adição.
- E) adição, causalidade e concessão.

## LITERATURA

08. Considerado o mais prolífico poeta do Barroco brasileiro, Gregório de Matos criticou e satirizou tanto os fidalgos “caramurus” quanto os mestiços e as mulatas. No entanto, a sua obra poética não só se compõe de críticas e de sátiras, mas explora também temas como:

- 1) A devoção religiosa.
- 2) A crítica ao papado.
- 3) A fugacidade da vida.
- 4) A crítica aos senhores de engenho.
- 5) A defesa de uma República federalista.

Estão corretas, apenas:

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

09. Ao lado de Cláudio Manoel da Costa, Silva Alvarenga e Alvarenga Peixoto, Tomás Antônio Gonzaga é um dos nomes mais representativos do arcadismo brasileiro. No entanto, além de poeta, Gonzaga escreveu um conjunto de sátiras ao Governador de Minas Gerais, Luís da Cunha Menezes. Como se chamam essas sátiras?

- A) *As Minas de Prata.*
- B) *Cartas Chilena.*
- C) *Cartas sem arte.*
- D) *O Alienígena.*
- E) *Carta aos Brasileiros.*

10. Um dos principais temas do Romantismo brasileiro foi o indigenismo. Poetas e prosadores como Gonçalves Dias, Machado de Assis e José de Alencar exploraram em suas obras, dentro de uma perspectiva mítica, a figura do índio. No caso de José de Alencar, quais dos seus romances versam sobre a temática indigenista?

- A) *Iracema, o Guarani e De Irecê a Guaná.*
- B) *Ubirajara, Confederação dos Tamoios e Ocidentais.*
- C) *O Guarani, Iracema e Vozes d'África.*
- D) *Iracema, O Guarani e Ubirajara.*
- E) *Ubirajara, Ocidentais e Confederação dos Tamoios.*

11. O filósofo Quincas Borba é um personagem criado por Machado de Assis. Autor da teoria do Humanitas, o personagem de Quincas Borba dá título ao sexto romance de Machado, publicado em 1891. No entanto, Quincas Borba não é apenas personagem do romance *Quincas Borba*, mas também de outro romance de Machado. Qual?

- A) *Memorial de Aires.*
- B) *Dom Casmurro.*
- C) *Memórias póstumas de Brás Cubas.*
- D) *Helena.*
- E) *A mão e a luva.*

12. Inúmeros são os poemas que Manuel Bandeira escreveu sobre a sua infância e, particularmente, sobre a sua cidade natal: Recife. Entre eles, podemos citar os poemas “Evocação do Recife” e “Profundamente”. Nesses dois poemas, Manuel Bandeira discorre sobre quais aspectos do Recife e da sua infância?

- 1) A Rua da União e a casa dos seus avós.
- 2) A lembrança daqueles que estão dormindo profundamente.
- 3) As brincadeiras de infância e os primeiros deslumbramentos.
- 4) A vida de boemia e de namoros que ele viveu no Recife.
- 5) O período em que ele foi seminarista.

Estão corretas, apenas:

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

13. Graciliano Ramos versou em sua obra literária sobre vários temas. Um deles, diz respeito especificamente às perseguições políticas que ele e muitos dos seus contemporâneos sofreram durante os anos em que Getúlio Vargas governou o Brasil pela primeira vez: 1930-1945. Em qual obra Graciliano declina sobre esse período da vida brasileira?

- A) *Memórias do cárcere.*
- B) *Vidas secas.*
- C) *São Bernardo.*
- D) *A terra dos meninos pelados.*
- E) *Caetés.*

14. Considerado o "príncipe dos poetas de Alagoas", Jorge de Lima começou a sua vida escrevendo poemas parnasianos. Depois, enamorou-se pelo regionalismo de Gilberto Freyre e, a partir dos anos de 1930, buscou, junto com o poeta mineiro Murilo Mendes, "restaurar a poesia em Cristo". No entanto, em 1952, Jorge de Lima escreveu aquele que é considerado o seu mais importante poema: "*Invenção de Orfeu*". Esse poema é:

- A) um longo poema em prosa.
- B) um livro composto por cem sonetos.
- C) um livro composto todo em "terza rima".
- D) um poema épico em dez cantos.
- E) um poema composto em redondilha maior.

## INGLÊS

Read the text below and answer the following three questions.

### Do tweens and teens believe "fake news"?

Let's be clear: "Fake news" has always existed. From P.T. Barnum to *Ripley's Believe It or Not* to supermarket tabloids, selling outrageous ideas has long been a part of our culture. Most kids can tell the difference between the shocking stories they see in the checkout line and the more evenhanded reporting they see on the local TV news.

But today's fake online news sources so closely mimic real news that it's challenging even for adults to discern what's real and what's fake. Also, kids have less experience in and context for evaluating news sources, so certain words or images that might immediately tell an adult that something is fake or biased might not have the same effect on kids.

According to Common Sense Media's report, *News and America's Kids: How Young People Perceive and Are Impacted by the News*, less than half of kids agree that they know how to tell fake news stories from real ones. When it comes to online news, the stats reveal a serious lack of faith:

Only about one in four kids who gets news online think that news posted online is "very accurate."

Only seven percent think news by people they don't know well is "very accurate."

Tweens are more likely than teens to think that news

posted online is "very accurate."

The good news is that kids who get news from social media sites are trying to be careful readers. Most kids who get their news from social media say they pay "a lot" or "some" attention to the source the link on social media takes them to. And the majority who get news online say that when they come across information in a news story that they think is wrong, they "sometimes" or "often" try to figure out whether or not it's true.

Adaptado de: < <https://www.commonensemedia.org/news-and-media-literacy/do-tweens-and-teens-believe-fake-news>> Acessado em 19 de outubro de 2018.

15. Fake news

- A) is a new phenomenon.
- B) has never existed at all.
- C) is an IT era event.
- D) has lost its power.
- E) has always been around.

16. Children and adults

- A) are both equally capable of detecting fake news.
- B) are never victims of ill-intentioned information.
- C) share different skills in order to detect fake news.
- D) can tell any kind of real from fake news they get.
- E) are targets of fake news by online sources alone.

17. The good news is that

- A) tweens and teens have been more careful with the news sources.
- B) news from social media has been more and more trustworthy.
- C) tweens have had stiff protection from their parents regarding fake news.
- D) most kids who get news online believe everything that is told there.
- E) no kid trusts what they read online and resort to adults for information.

Read the text below and answer the following two questions.

## Redefining the Kilogram

*The kilogram is shrinking.*

The official object that defines the mass of a kilogram is a tiny, 139-year-old cylinder of platinum and iridium that resides in a triple-locked vault near Paris. Because it is so important, scientists almost never take it out; instead they use copies called working standards. But the last time they did inspect the real kilogram, they found it is roughly five parts in 100 million heavier than all the working standards, which have been leaving behind a few atoms of metal every time they are put on scales. This is one of the reasons the kilogram may soon be redefined not by a physical object but through calculations based on fundamental constants.

"This [shrinking] is the kind of thing that happens when you have an object that needs to be conserved in order to have a standard," says Peter Mohr, a physicist at the National Institute of Standards and Technology (NIST), who serves on the committee that oversees the International System of Units (SI). "Fundamental constants, on the other hand, are not going to change over time."

The redefinition of the kilogram will be part of a planned larger overhaul to make SI units fully dependent on constants of nature. Representatives from 57 countries will vote on the proposed change this month at a conference in Versailles, France, and the new rules are expected to pass.

What will happen to the old kilogram artifacts after the redefinition? Rather than packing them off to museums, scientists plan to keep studying how they fare over time. "There is so much measurement history on these," says physicist Stephan Schlamminger of NIST. "It would be irresponsible to not continue to measure them."

Adaptado de:  
<<https://www.scientificamerican.com/article/redefining-the-kilogram/>> Acessado em 10 de outubro de 2018.

18. The Kilogram as we know it

- A) is a unit of mass represented by an immutable object.
- B) is bound to get a new set of nonphysical representation.
- C) is a base unit of mass which is kept by a resident of Paris.
- D) has been displayed in exhibitions throughout the world.
- E) could soon disappear and be replaced by another unit of mass.

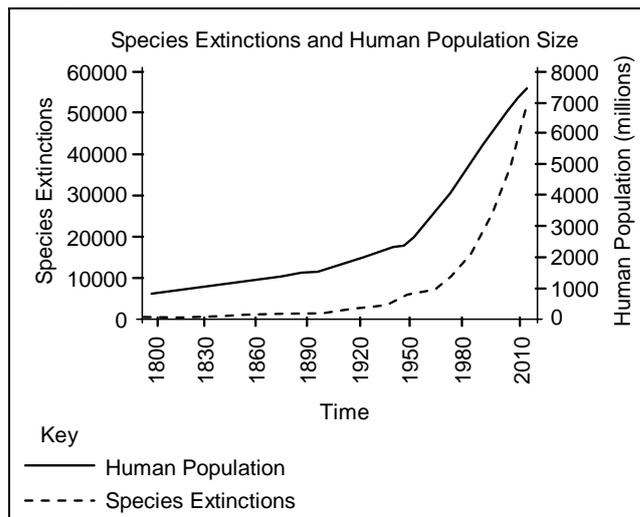
19. The artifact that represents the kilogram

- A) will be kept for future investigation.
- B) should be discarded immediately.
- C) must be displayed in a museum.
- D) should be sold to rarity collectors.
- E) cannot be used scientifically anymore.

20. All of the following are a synonym of *shrink* except for

- A) shorten
- B) decrease
- C) reduce
- D) enlarge
- E) diminish

Read the graph below and answer the following question.



Adaptado de: <<https://brainly.com/question/2608462>> Acessado em 18 de outubro de 2018.

21. According to the graph above it is true to assert that

- A) the population of extinct species has risen twofold in 200 years.
- B) there's roughly a link between human population and species extinction.
- C) as human population has risen so has the extinction of species.
- D) the more humans there are the less extinct species there are too.
- E) there were virtually as many extinct species in the 1800s as now.

**La grandeza de la soledad**

A medida que compruebo que mi vida depende cada día más de los otros, sean los desconocidos miembros del Banco Mundial o el fontanero, crece una cierta misantropía en mi interior que me incita a admirar aquellos trabajos cuyos resultados son frutos estrictamente individuales. Mi fe en el corredor de los 100 metros es infinitamente superior a la que pueda sentir por el afamado presidente ejecutivo de una inmensa compañía, llena de asesores, técnicos y consejeros. La autenticidad de la valía del saltador de pértiga me parece mucho más fácil de comprobar que la habilidad de un ministro, a quien presumo rodeado de funcionarios, expertos y auxiliares de toda índole. Ese tipo que se dispone a lanzar la pesa lo más lejos posible, aunque haya tenido a su disposición entrenadores, dietistas e incluso esos médicos que con los fármacos lo pueden poner a pie de la descalificación, está solo y lo que haga, bien o mal, será de su estricta responsabilidad. En una sociedad donde nadie se siente responsable de los desastres que ocasiona, porque siempre hay factores e interacciones exculpatorias, el trabajo solitario adquiere una noble grandeza, una referencia necesaria. Quien falla en el salto de longitud no puede aducir que sus padres se divorciaron, que el capitalismo le oprime o que está triste por el empobrecimiento de la biodiversidad. Un atleta es un ciudadano que se presenta ligero de equipaje y que no tiene preparado un rosario de excusas si no sale bien su ejercicio.

La asunción de la responsabilidad individual es una tarea pendiente de esta sociedad. El día que salga alguien y diga "señoras, señores, les pido disculpas porque me he equivocado; ha sido un error; es culpa mía", a lo peor avisan al personal del frenopático porque se dudará de la salud mental del sincero. Rodeados de soberbios, trepas, simuladores, mediocres y maniobreros, la figura del atleta en la pista casi resulta extravagante. Está solo. Con su responsabilidad y sus fuerzas. Con sus temores y sus glorias. Solo en su grandeza.

Luis del Val, *El País*

**15.** El autor del texto nos ofrece una apología de la soledad porque:

- A) admira los trabajos cuya responsabilidad es exclusiva de quien los ejecuta.
- B) asesores, técnicos y consejeros desvirtúan el trabajo individual.
- C) ciertos acontecimientos externos a las personas (divorcio de los padres) nos provocan depresión.
- D) algunas personas que nos rodean pueden hacernos mal: ciertos médicos a los atletas.
- E) la sociedad no puede culpar a una sola persona con la misma intensidad que a un grupo.

**16.** Sobre el reconocimiento de responsabilidad en la sociedad actual, podemos afirmar que:

- A) se suele repartir entre quien se equivoca y aquellos que lo rodean.
- B) nadie se siente responsable de los desastres que ocasiona.
- C) muchas veces se hacen manifestaciones públicas reconociendo los propios errores.
- D) no se suelen reconocer factores externos a la persona que justifiquen una acción negativa.
- E) no es posible esconderla interponiendo asesores, consejeros o similares.

**17.** Para el autor del texto, los atletas parecen admirables porque:

- 1) suelen estar bien entrenados por especialistas que solo buscan la excelencia en su trabajo.
- 2) los resultados dependen en última instancia de su propio desempeño.
- 3) a la hora de competir se encuentran completamente solos.
- 4) no hay excusas para lo que es evidente cuando el resultado es negativo.
- 5) siempre piden disculpas en público cuando no lo hacen bien.

Son correctas:

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

**18.** Según el texto, el trabajo de un ministro es menos admirable que el de un atleta porque:

- 1) el ministro está rodeado de asesores y especialistas.
- 2) el atleta está rodeado a veces por médicos que no le aconsejan bien.
- 3) el atleta, siempre solo, está a merced de sus resultados.
- 4) en los resultados del trabajo de un ministro, se pueden aducir factores externos.
- 5) los ministros siempre piden disculpas en público.

Son correctas:

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

**19.** Relacione las dos columnas que contienen, respectivamente, palabras en español y sus equivalentes en portugués (en el sentido exclusivo con que aparecen en el texto):

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1) fontanero | ( ) arrivista |
| 2) pértiga   | ( ) cara      |
| 3) tipo      | ( ) lista     |
| 4) rosario   | ( ) encanador |
| 5) trepa     | ( ) vara      |

La serie correcta (ordenada de arriba abajo) es:

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

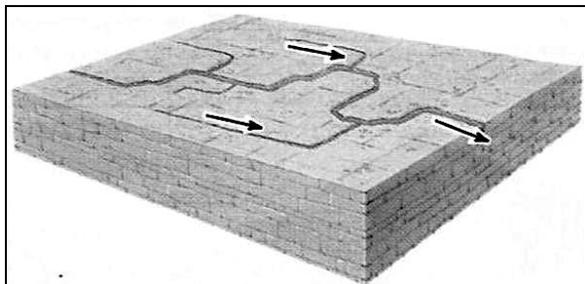
20. En el primer párrafo del texto, aparece el siguiente fragmento: "... que sus padres se divorciaron, que el capitalismo le oprime...". Con respecto a la forma "le", es correcto afirmar que:
- se refiere contextualmente a "capitalismo".
  - sustituye en el discurso a "salto de longitud."
  - como es neutro, podría ser referente de una forma masculina y femenina.
  - en ese contexto, podría ser sustituido por la forma "lo", manteniendo el sentido.
  - podría suprimirse por tratarse de un uso redundante del pronombre en español.
21. "... nadie se siente responsable de los desastres que ocasiona, porque siempre hay factores e interacciones exculpatorias...". En este fragmento, "porque" podría ser sustituido, sin alteración alguna de sentido, por:
- pues
  - puesto que
  - ya que
  - mientras
  - aunque
- Son correctas:
- 1, 2, 3, 4 y 5
  - 1, 2 y 3 solamente
  - 2 y 3 solamente
  - 1, 4 y 5 solamente
  - 4 y 5 solamente
22. As revoluções burguesas tentaram modificar a vida política, mas encontraram muitos impasses para concretizar certos ideais. A democracia, por exemplo:
- desfez alguns mitos autoritários, mas se afirmou apenas na Europa
  - conseguiu criar novos direitos e emancipar as mulheres no século XIX.
  - desmontou a exploração capitalista na Inglaterra e na França.
  - afirmou direitos, mas não anulou a desigualdade social e econômica.
  - estabeleceu-se no mundo ocidental com rapidez impressionante.
23. No século XX, as dificuldades sociais facilitaram o fortalecimento do totalitarismo em alguns países da Europa. Na Alemanha:
- Hitler tornou-se um grande líder estabelecendo pactos com a Espanha e a França.
  - o nazismo provocou a eclosão de preconceitos e violências autoritárias.
  - o militarismo difundiu-se com o fim de formar uma monarquia parlamentarista.
  - Hitler não conseguiu o sucesso na invasão da Polônia e da França.
  - a perseguição aos judeus foi extensa, mas sem episódios de genocídio.
24. O crescimento do capitalismo se fez com a globalização e com a montagem de indústrias multinacionais poderosas. Em relação aos Estados Unidos:
- a Economia, com a participação das indústrias europeias, prosperou sem impasses.
  - a sociedade superou suas lutas raciais e discriminatórias seculares.
  - a crise política impediu, na década de 70, que houvesse eleições democráticas.
  - a violência não deixou de existir em várias cidades do sul.
  - no âmbito industrial, a política de auxílio ao México deu lucros extraordinários.
25. As rebeliões que aconteceram no Brasil ameaçaram o poder de Portugal mas conseguiram conquistas importantes. No século XVIII, por exemplo, as rebeliões:
- foram auxiliadas pelos inimigos de Portugal.
  - divulgaram ideias iluministas de liberdade.
  - contaram com forte organização militar.
  - ajudaram na emancipação de províncias isoladas.
  - conseguir acabar com a escravidão em Pernambuco.
26. Os governos de Getúlio Vargas procuraram modernizar o Brasil e reconheceram os direitos sociais da população. Nesse sentido, com relação ao nacionalismo:
- conseguiram divulgar ideias para fortalecer a identidade nacional.
  - defenderam a liberdade de cultura e o fim da censura partidária.
  - definiram a economia, com base nos princípios do modelo norte-americano.
  - exaltaram as origens africanas e indígenas da população brasileira.
  - impediram a imigração de povos europeus e africanos para evitar rupturas nas tradições.
27. Na época da colonização, a escravidão influenciou a economia alagoana, pois os escravos:
- eram submissos e permaneciam adaptados às condições das propriedades.
  - tinham habilidades excelentes em relação à produção e distribuição do açúcar.
  - buscaram organizar pontos de resistências consistentes e bem articuladas.
  - impediram, nas regiões urbanas, a difusão de costumes próprios de suas terras de origem.
  - afirmaram seus padrões culturais, pois não contavam com a oposição senhorial.
28. A organização política das elites alagoanas foi fundamental para a manutenção de privilégios sociais e econômicos. No século XX:
- existiram fortes partidos regionais desligados das ideias liberais.
  - houve brigas internas que favoreceram o crescimento do PT.
  - desmontou-se o sistema que consagrava o coronelismo.
  - mantveu-se o poder dos produtores de cana-de-açúcar.
  - consolidou-se um movimento sindical socialista.

## HISTÓRIA

22. As revoluções burguesas tentaram modificar a vida política, mas encontraram muitos impasses para concretizar certos ideais. A democracia, por exemplo:
- desfez alguns mitos autoritários, mas se afirmou apenas na Europa
  - conseguiu criar novos direitos e emancipar as mulheres no século XIX.
  - desmontou a exploração capitalista na Inglaterra e na França.
  - afirmou direitos, mas não anulou a desigualdade social e econômica.
  - estabeleceu-se no mundo ocidental com rapidez impressionante.
23. No século XX, as dificuldades sociais facilitaram o fortalecimento do totalitarismo em alguns países da Europa. Na Alemanha:
- Hitler tornou-se um grande líder estabelecendo pactos com a Espanha e a França.
  - o nazismo provocou a eclosão de preconceitos e violências autoritárias.
  - o militarismo difundiu-se com o fim de formar uma monarquia parlamentarista.
  - Hitler não conseguiu o sucesso na invasão da Polônia e da França.
  - a perseguição aos judeus foi extensa, mas sem episódios de genocídio.
24. O crescimento do capitalismo se fez com a globalização e com a montagem de indústrias multinacionais poderosas. Em relação aos Estados Unidos:
- a Economia, com a participação das indústrias europeias, prosperou sem impasses.
  - a sociedade superou suas lutas raciais e discriminatórias seculares.
  - a crise política impediu, na década de 70, que houvesse eleições democráticas.
  - a violência não deixou de existir em várias cidades do sul.
  - no âmbito industrial, a política de auxílio ao México deu lucros extraordinários.
25. As rebeliões que aconteceram no Brasil ameaçaram o poder de Portugal mas conseguiram conquistas importantes. No século XVIII, por exemplo, as rebeliões:
- foram auxiliadas pelos inimigos de Portugal.
  - divulgaram ideias iluministas de liberdade.
  - contaram com forte organização militar.
  - ajudaram na emancipação de províncias isoladas.
  - conseguir acabar com a escravidão em Pernambuco.
26. Os governos de Getúlio Vargas procuraram modernizar o Brasil e reconheceram os direitos sociais da população. Nesse sentido, com relação ao nacionalismo:
- conseguiram divulgar ideias para fortalecer a identidade nacional.
  - defenderam a liberdade de cultura e o fim da censura partidária.
  - definiram a economia, com base nos princípios do modelo norte-americano.
  - exaltaram as origens africanas e indígenas da população brasileira.
  - impediram a imigração de povos europeus e africanos para evitar rupturas nas tradições.
27. Na época da colonização, a escravidão influenciou a economia alagoana, pois os escravos:
- eram submissos e permaneciam adaptados às condições das propriedades.
  - tinham habilidades excelentes em relação à produção e distribuição do açúcar.
  - buscaram organizar pontos de resistências consistentes e bem articuladas.
  - impediram, nas regiões urbanas, a difusão de costumes próprios de suas terras de origem.
  - afirmaram seus padrões culturais, pois não contavam com a oposição senhorial.
28. A organização política das elites alagoanas foi fundamental para a manutenção de privilégios sociais e econômicos. No século XX:
- existiram fortes partidos regionais desligados das ideias liberais.
  - houve brigas internas que favoreceram o crescimento do PT.
  - desmontou-se o sistema que consagrava o coronelismo.
  - mantveu-se o poder dos produtores de cana-de-açúcar.
  - consolidou-se um movimento sindical socialista.

## GEOGRAFIA

29. Os rios são fortemente influenciados pela estrutura geológica, como se pode observar, por exemplo, na figura a seguir.



A rede de drenagem mostrada na figura recebeu influência marcante de:

- A) dobramentos de fundo da crosta terrestre.
  - B) arqueamentos tectônicos.
  - C) rochas ígneas intrusivas.
  - D) falhas e fraturas.
  - E) rochas argilosas.
30. A ação transformadora do ser humano vem desencadeando uma série de impactos ambientais nas paisagens rurais. Com referência ao tema, analise as afirmativas abaixo.
- 1) A utilização frequente de agrotóxicos elimina os insetos nocivos e fortalece o desenvolvimento dos animais maiores.
  - 2) Os agrotóxicos podem contaminar as águas e o solo, podendo até provocar a esterilidade do solo.
  - 3) A erosão do solo é um processo natural independente da ação humana.
  - 4) Por meio do escoamento da água, os produtos químicos, utilizados na agricultura, podem contaminar os rios e lagos.
  - 5) A realização de atividades agrícolas não compatíveis com o tipo de solo explorado pode acarretar graves processos erosivos.

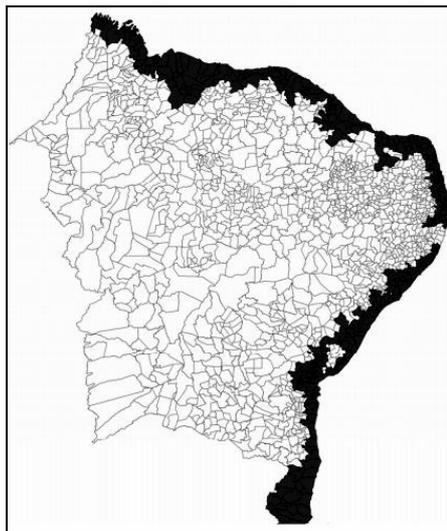
Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3 apenas
  - B) 1, 4 e 5 apenas
  - C) 2, 3 e 4 apenas
  - D) 2, 4 e 5 apenas
  - E) 1, 2, 3, 4 e 5.
31. São áreas de transição entre duas massas de ar termicamente opostas. O encontro dessas massas de ar provoca mudanças significativas no tempo meteorológico, trazendo nuvens e chuvas.

Que denominação pode ser dada às áreas referidas?

- A) Brisas marinhas
- B) Massas Tropicais
- C) Frentes
- D) Superfícies termoclinas
- E) Vórtices ciclônicos

32. Observe o mapa a seguir correspondente a uma das grandes regiões brasileiras.



A área escura corresponde à seguinte unidade de relevo:

- A) Tabuleiros Costeiros e Baixada Litorânea.
  - B) Domínio do "mar" de morros e restingas.
  - C) Cuestas sedimentares.
  - D) Serras litorâneas e Tabuleiros Costeiros.
  - E) Golfões e Restingas.
33. A partir de 1930, a indústria foi impulsionada no Brasil, objetivando assegurar o desenvolvimento da economia do país, seriamente abadada com a crise econômica que assolava o mundo. Nesse período, o Estado teve uma forte interferência na economia, transformando-se no principal agente de modernização econômica do país, durante um longo período desenvolvimentista. Assinale a alternativa que apresenta os ideais desenvolvimentistas de Juscelino Kubistsckek.
- A) Implementação das indústrias de base, criando grandes empresas públicas nos setores siderúrgicos.
  - B) Levar o Brasil a ingressar na fase da multiplicação das indústrias de bens intermediários (mecânicos, de transportes, elétricos, etc) e de bens de consumo.
  - C) Criar diversas empresas estatais, como a Embraer, a Telebras e a Embratel, para atuarem nos setores estratégicos, como telecomunicação, e o setor aeroespacial, etc.
  - D) Criar a Companhia Siderúrgica Nacional, a Companhia do Vale do Rio Doce e a Petrobras.
  - E) Implementar os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs), que priorizavam a implantação de obras de infraestrutura.
34. O ambiente de Tabuleiros, no território alagoano, compreende uma área que se caracteriza pelo predomínio de relevo plano a ondulado, em terrenos sedimentares. Nesse ambiente, observa-se o predomínio de um tipo de solo que vem sendo amplamente utilizado pelo sistema agrário para o cultivo da cana-de-açúcar. Assinale-o.
- A) Neossolos litólicos
  - B) Latossolos
  - C) Bruno não-cálcicos
  - D) Hidromórficos
  - E) Solos graníticos.

35. Analise o mapa abaixo e marque a alternativa correta das regiões turísticas representadas, pelas letras C e E, respectivamente.



- A) Sertão Alagoano e Caminhos do São Francisco.  
 B) Caminhos do São Francisco e Costa dos Corais.  
 C) Lagoas e Mares do Sul e Quilombos.  
 D) Celeiro das Tradições e Costa dos Corais.  
 E) Metropolitana e Celeiro das Tradições.

## MATEMÁTICA

36. João está com notas ruins em Matemática. A última prova do ano terá 56 questões. Para passar de ano, João deve acertar, de cada 8 questões, pelo menos 7. Qual o menor número de questões que João deve acertar para passar de ano?

- A) 46  
 B) 47  
 C) 48  
 D) 49  
 E) 50

37. Numa frente de emergência, criada para atender as vítimas da chuva de certa cidade, trabalhavam 500 pessoas, das quais 150 eram menores de 20 anos, 400 eram casadas e nenhuma das pessoas maiores de 20 anos era solteira. Se uma das pessoas da frente de emergência for escolhida ao acaso para supervisionar os trabalhos, qual a probabilidade percentual de ela ser menor de 20 anos e casada?

- A) 18%  
 B) 16%  
 C) 14%  
 D) 12%  
 E) 10%

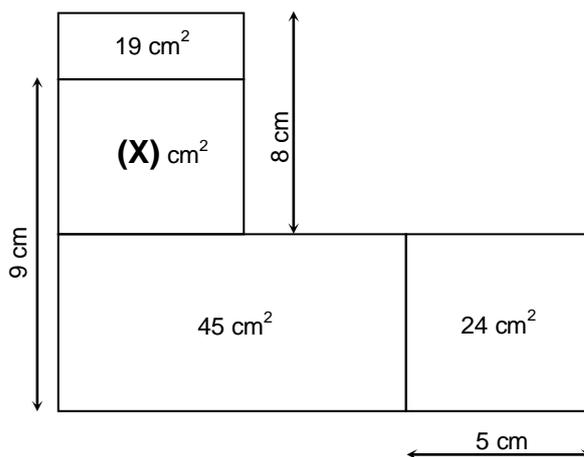
38. Uma pequena editora planeja vender livros de seu mais famoso autor. Se 200 livros forem colocados à venda, o valor cobrado será de R\$ 60,00 por exemplar. Entretanto, se a editora imprimir mais de 200 exemplares, terá condições de baixar em R\$ 0,20 o preço unitário, para cada livro adicional; por exemplo, se são impressos 202 livros, o preço do exemplar será de R\$ 59,60. Quantos livros a editora deve colocar à venda de modo a maximizar o valor arrecadado com a venda dos livros?

- A) 240  
 B) 250  
 C) 260  
 D) 270  
 E) 280

39. O gerente de uma firma analisou suas vendas e concluiu que seus clientes irão comprar 15% a mais de seus produtos se houver uma redução de R\$ 10,00 no preço unitário. Ao preço atual de R\$ 120,00 do produto, a firma vende 500 unidades. Se a firma pretende vender 725 unidades desse produto, qual deverá ser o preço unitário? Admita que o número de unidades vendidas do produto é uma função afim do preço unitário.

- A) R\$ 90,00  
 B) R\$ 88,00  
 C) R\$ 86,00  
 D) R\$ 84,00  
 E) R\$ 82,00

40. Na figura abaixo, temos quatro retângulos, e os valores no interior de três dos retângulos designam suas áreas.



Qual a medida da área do retângulo (X)?

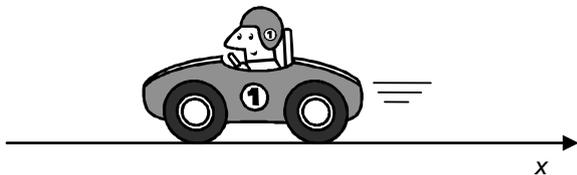
- A)  $20,2 \text{ cm}^2$   
 B)  $20,4 \text{ cm}^2$   
 C)  $20,6 \text{ cm}^2$   
 D)  $20,8 \text{ cm}^2$   
 E)  $21,0 \text{ cm}^2$

41. João sacou R\$ 1.000,00 no seu cartão de crédito, que cobra juros compostos de 15% ao mês. No mês seguinte, João depositou R\$ 650,00 e, um mês depois, depositou o restante, liquidando a dívida. Qual o valor do último depósito feito por João?

- A) R\$ 550,00
- B) R\$ 560,00
- C) R\$ 575,00
- D) R\$ 600,00
- E) R\$ 625,00

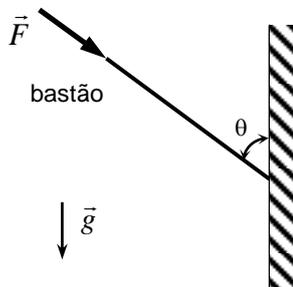
## FÍSICA

42. Um automóvel se desloca em movimento uniformemente variado numa estrada retilínea ao longo do eixo  $x$ . Observe o sentido do seu movimento na figura a seguir. No instante  $t = 0$  mostrado na figura, sua posição é  $x = 0$ , sua velocidade possui módulo igual a 20 m/s, e o seu movimento é acelerado com o módulo da aceleração igual a 2,0 m/s<sup>2</sup>. A equação horária da sua posição  $x$  (em metros) em função do tempo  $t$  (em segundos) é dada por:



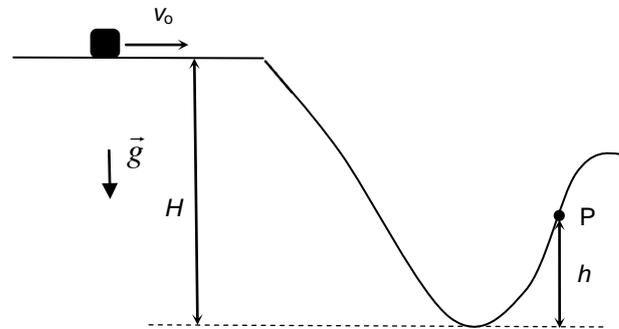
- A)  $x = -20t - t^2$
- B)  $x = 20t - t^2$
- C)  $x = -20t - 2,0t^2$
- D)  $x = 20t - 2,0t^2$
- E)  $x = -20t + 2,0t^2$

43. Um bastão é empurrado contra uma parede vertical com uma força de módulo  $F = 20$  N ao longo da direção do próprio bastão, como mostra a figura a seguir. O bastão não escorrega, permanecendo em repouso. Dado que  $\sin(\theta) = 0,6$  e  $\cos(\theta) = 0,8$ , qual é o módulo da força normal que a parede exerce no bastão?



- A) 10 N
- B) 12 N
- C) 16 N
- D) 18 N
- E) 20 N

44. Um pequeno bloco desliza com velocidade inicial  $v_0$  sobre uma superfície horizontal, como mostra a figura abaixo. Em seguida, o bloco desce uma depressão e volta a subir, passando pelo ponto P. Não há atrito em todo o seu percurso. Desprezando a resistência do ar, obtenha a expressão para a velocidade do bloco no ponto P,  $v_P$ , em termos da velocidade inicial e das alturas mostradas na figura. O módulo da aceleração da gravidade é denotado por  $g$ .



- A)  $v_P = v_0 + g(H - h)$
- B)  $v_P = v_0 + 2g(H - h)$
- C)  $v_P^2 = v_0^2 + g(H - h)$
- D)  $v_P^2 = v_0^2 + 2g(h - H)$
- E)  $v_P^2 = v_0^2 + 2g(H - h)$

45. Um estudante lê num livro o conceito de uma grandeza física descrita como sendo “a razão entre a quantidade de calor fornecida a um objeto e a variação de temperatura observada nesse objeto”. O estudante conclui que tal conceito se refere à grandeza física:

- A) condutividade térmica.
- B) calor específico a volume constante.
- C) calor específico a pressão constante.
- D) capacidade térmica.
- E) resistividade térmica.

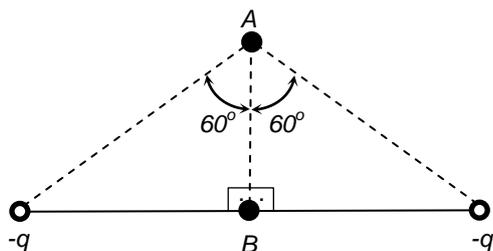
46. Considere a região do espectro eletromagnético onde a luz visível está inserida. As cores da luz podem ser distribuídas de acordo com os valores dos seus comprimentos de onda. Supondo um eixo orientado segundo a ordem crescente dos comprimentos de onda  $\lambda$ , a sequência das cores da radiação eletromagnética será:

- A) azul – verde – amarelo – laranja – vermelho  $\rightarrow \lambda$
- B) vermelho – verde – amarelo – laranja – azul  $\rightarrow \lambda$
- C) vermelho – laranja – amarelo – verde – azul  $\rightarrow \lambda$
- D) vermelho – amarelo – verde – laranja – azul  $\rightarrow \lambda$
- E) azul – laranja – amarelo – verde – vermelho  $\rightarrow \lambda$

47. Três cargas elétricas pontuais estão fixadas em linha reta numa superfície horizontal, segundo a figura a seguir. A carga no ponto B vale +Q. Uma quarta carga elétrica pontual de valor -Q foi adicionada no ponto A, também sobre a superfície horizontal. Calcule o valor dos módulos das cargas elétricas q de forma que a carga no ponto A permaneça em equilíbrio eletrostático. Considere que todas as cargas estão no vácuo.

$$\text{Dados: } \sin(60^\circ) = \frac{\sqrt{3}}{2}; \quad \cos(60^\circ) = \frac{1}{2};$$

$$\text{tg}(60^\circ) = \sqrt{3}$$



- A)  $q = Q$   
 B)  $q = \sqrt{3} Q$   
 C)  $q = 2Q$   
 D)  $q = 3Q$   
 E)  $q = 4Q$

## QUÍMICA

48. A tabela periódica é um arranjo tabular dos elementos químicos, disposta de acordo com o seu número atômico e suas configurações eletrônicas, ordenando as propriedades químicas recorrentes. Esta ordenação mostra as tendências periódicas, onde os elementos presentes na mesma coluna apresentam propriedades semelhantes.

Com relação a essa descrição, três afirmações foram feitas:

- 1) Be, Mg, Ca e Sr fazem parte do grupo dos metais alcalino-terrosos, grupo que apresenta facilidade em perder 2 elétrons, formando cátions bivalentes.
- 2) He, Ne, Ar e Kr são chamados de gases inertes, por possuírem a última camada de elétrons completa, dificultando assim a formação de ligações e a associação com outros átomos.
- 3) N, S, Se e Te fazem parte do grupo dos calcogênios, que apresentam a propriedade de formar duas ligações.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

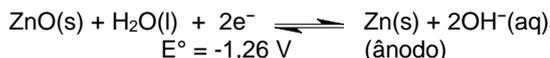
- A) 1 apenas.  
 B) 2 apenas.  
 C) 1 e 2 apenas.  
 D) 1 e 3 apenas.  
 E) 1, 2 e 3.

49. A anemia é uma condição na qual o organismo do ser humano não possui glóbulos vermelhos saudáveis ou em quantidade suficiente. O tratamento em adultos pode ser realizado com uma solução de sulfato ferroso  $0,3 \text{ mol.L}^{-1}$ , que é vendida em frascos de 100 mL. Qual é a massa de sulfato ferroso necessária para preparar a referida solução?

Dados: Massas molares em  $\text{g.mol}^{-1}$ : Fe = 56; S = 32; O = 16.

- A) 4,56 g  
 B) 2,56 g  
 C) 12,00 g  
 D) 2,28 g  
 E) 6,00 g

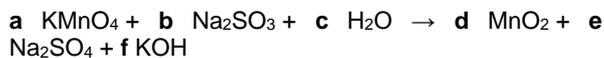
50. A pilha alcalina é a fonte de energia mais utilizada em equipamentos eletrônicos. Elas são chamadas de alcalinas por causa do tipo de eletrólito utilizado (KOH). Os valores de potencial de redução tabelados, para as reações que ocorrem em uma pilha alcalina, estão descritos nas equações abaixo.



Qual é o potencial de célula ( $\Delta E^\circ$ ) desenvolvido entre os polos positivo e negativo da pilha alcalina?

- A) +3,04 V  
 B) -1,52 V  
 C) -3,04 V  
 D) +1,52 V  
 E) -1,00 V

51. As reações redox fazem parte de muitos processos presentes no nosso dia a dia, como: respiração dos seres vivos, estocagem de energia em baterias, corrosão de metais, combustão de combustíveis fósseis, fotossíntese etc. A reação abaixo exemplifica uma reação redox:



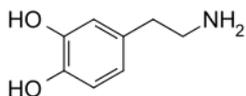
A soma dos coeficientes estequiométricos **a**, **b**, **c**, **d**, **e** e **f**, que tornam a equação corretamente balanceada, deve ser:

- A) 21.  
 B) 16.  
 C) 10.  
 D) 15.  
 E) 13.

52. Os gases comerciais ( $O_2$ ,  $N_2$ , Ar, He,  $H_2$  etc), utilizados na indústria, hospitais e laboratórios de pesquisa, são comercializados em cilindros com volume de 50,0 L e pressão de 180 atm. Se a temperatura do cilindro é  $27^\circ C$ , calcule a quantidade de gás (em número de mols) presente no interior do cilindro. Considere o gás como um gás ideal. Dado:  $R = 0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ .

- A) 408 mols
- B) 285 mols
- C) 297 mols
- D) 366 mols
- E) 164 mols

53. A dopamina é um neurotransmissor da família das catecolaminas. Está envolvida no controle de: movimentos, aprendizado, humor, emoções, cognição, sono e memória. A desregulação da dopamina está relacionada a transtornos neuropsiquiátricos como mal de Parkinson e esquizofrenia. Sabendo que a dopamina apresenta a seguinte fórmula estrutural:



podemos afirmar que a dopamina:

- 1) apresenta fórmula elemental  $C_8H_9O_2N_2$ .
- 2) é um composto aromático.
- 3) apresenta grupos funcionais fenol e amina.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

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

## BIOLOGIA

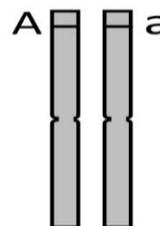
54. A ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*), protagonista do filme "Rio", e outras sete espécies de aves foram recentemente consideradas extintas na natureza ou com extinção altamente provável. A extinção de espécies:

- 1) pode ser intensificada pela introdução de espécies exóticas.
- 2) ocorre pela destruição dos habitats, além da caça e da pesca predatória.
- 3) não é um processo natural, já que necessita da ação humana.
- 4) não altera a cadeia alimentar, pois outros animais poderão ocupar a função da espécie extinta.

Estão corretas as afirmativas apenas:

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

55. A figura abaixo representa um par de cromossomos homólogos.



Com base na interpretação da figura e nos conhecimentos atuais sobre a meiose, é correto afirmar que:

- A) na prófase I, cada célula apresentará uma cópia do alelo "A" e uma cópia do alelo "a".
- B) na interfase, há duplicação dos cromossomos e, em cada célula, cada cromátide terá dois alelos para o gene "A".
- C) durante a metáfase I, cada célula apresentará duas cópias do alelo "A" e duas cópias do alelo "a".
- D) ao final da meiose I, cada célula apresentará uma cópia do alelo "A" e uma cópia do alelo "a".
- E) ao final da meiose II, cada célula apresentará duas cópias do alelo "A" e duas cópias do alelo "a".

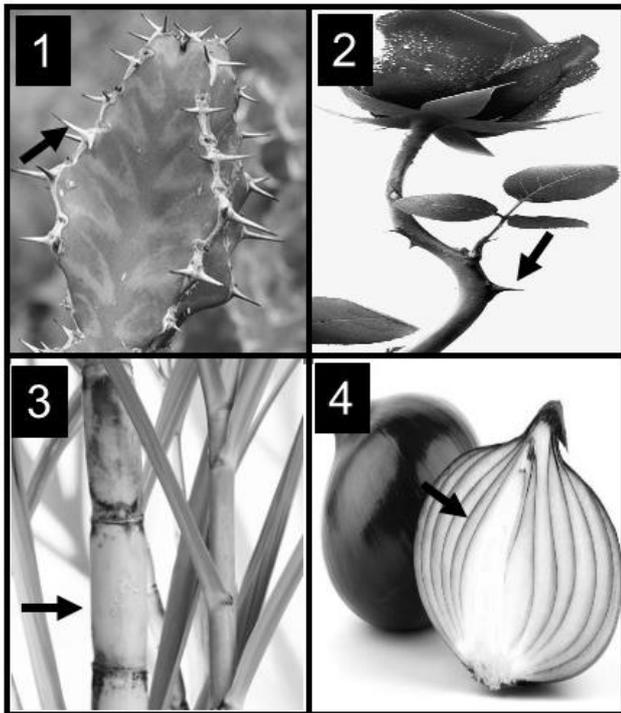
56. Em agosto de 2018, foi anunciada uma descoberta importante na área de evolução humana: o registro de um fóssil híbrido de 50 mil anos que, possivelmente, derivou de relações sexuais entre neandertais e homínídeos de Denisova (uma caverna no Sul da Sibéria). Considerando que os traços genéticos de ambas as populações são observados em tribos atuais da Nova Guiné, é possível concluir que neandertais e homínídeos de Denisova:

- 1) produziram uma prole que apresentava descendência fértil.
- 2) são espécies alopátricas que tiveram isolamento reprodutivo parcial.
- 3) apresentaram troca de genes e viveram em situação de simpatria.
- 4) são raças geográficas isoladas devido a desastres naturais.

Estão corretas apenas:

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

57. Folhas podem sofrer modificações para a realização de diferentes funções vegetais ou adaptações a mudanças ambientais. Sobre este assunto, analise as estruturas indicadas pelas setas nas figuras abaixo.



São exemplos de modificações foliares, apenas, as estruturas apontadas nas figuras:

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

58. Os anexos embrionários são estruturas que derivam dos folhetos germinativos do embrião, mas que não fazem parte do corpo embrionário. Com relação às suas características e funções, é correto que:

- A) o saco vitelínico forma-se pelo crescimento do endoderma e armazena substâncias ricas em nitrogênio excretadas pelo embrião.
- B) o alantoide envolve todos os demais anexos embrionários; é altamente vascularizado e permanece ligado ao intestino do embrião.
- C) o cório forma-se pelo crescimento do ectoderma e, juntamente com o saco vitelínico, protege, nutre e auxilia o embrião no processo respiratório.
- D) o âmnio é uma membrana que envolve o feto e o líquido amniótico, protegendo o embrião de choques mecânicos e da dessecação.
- E) a placenta é formada pelo âmnio e pelo saco vitelínico e ocorre em todos os vertebrados, sendo especialmente desenvolvida nos mamíferos.

59. As parasitoses ocasionam sérios problemas de saúde pública, principalmente em áreas rurais e nas periferias de cidades pouco desenvolvidas, onde são mais frequentes. Abaixo estão ilustrados os sintomas de algumas parasitoses que causam doenças em humanos.



As associações corretas entre o número indicado na figura e cada parasitose podem ser observadas na alternativa:

- A) 1. Leishmaniose; 2. Bicho-geográfico; 3. Filariase; 4. Esquistossomose.
- B) 1. Filariase; 2. Bicho-geográfico; 3. Ancilostomose; 4. Esquistossomose.
- C) 1. Bicho-geográfico; 2. Filariase; 3. Leishmaniose; 4. Ancilostomose.
- D) 1. Ancilostomose; 2. Leishmaniose; 3. Filariase; 4. Bicho-geográfico.
- E) 1. Esquistossomose; 2. Bicho-geográfico; 3. Leishmaniose; 4. Filariase.

## SOCIOLOGIA

60. Se a Sociologia é uma disciplina cujo estudo ajuda a melhor compreender a sociabilidade, enquanto exigência natural do ser humano, conclui-se que essa ciência:

- A) fornece o parâmetro metodológico que normalmente se usa no estudo das ciências do homem, como ser social.
- B) é a única garantia a que o ser humano tem acesso para realizar-se não apenas profissionalmente mas também como ser de relações.
- C) é de tal importância que deve ser objeto de estudo e pesquisa em instituições que pretendem abarcar as questões humanas.
- D) por tratar, especificamente do estudo do ordenamento jurídico de uma sociedade, constitui um estímulo à paz e à ética sociais.
- E) garante harmonia entre quaisquer grupos de indivíduos que decidam fundar sociedades públicas ou privadas.

- 61.** Por 'Instituições Sociais', segundo a Sociologia, se entende:
- A) agremiações leigas onde cada indivíduo busca realizar suas próprias aspirações de superação.
  - B) grupos sociais vinculados a determinadas teorias previamente definidas.
  - C) associações particulares de indivíduos cujos interesses culturais e científicos coincidem.
  - D) agremiações regidas por normas aceitas coletivamente e tidas como essenciais à estabilidade e ao equilíbrio social.
  - E) coligações organizadas em torno de finalidades sociais comuns destinadas a preservar os valores morais da sociedade.
- 62.** Por 'Herança Social', no sentido mais próprio, a Sociologia define esse conceito como o conjunto:
- A) de normas e procedimentos seguidos por gerações sucessivas que regulam a transmissão de heranças materiais aos legítimos herdeiros.
  - B) de valores e manifestações de cultura, tais como: língua, costumes, tradições, formas de organização que determinada comunidade herda de gerações anteriores.
  - C) de regulamentos e convenções que determinada etnia considera fundamentais para que a manutenção de sua cultura e identidade.
  - D) de sucessivos ordenamentos jurídicos que, pela sua continuidade, mantêm harmônica a convivência da organização social.
  - E) de resultados científicos que, por decorrerem de experiências comprovadas, passadas de uma geração a outra, ganham valor universal.
- 63.** O conceito de liberdade, conforme entendido no pensamento filosófico da tradição ocidental, consiste na capacidade do homem:
- A) de 'ir' e 'vir', sem cerceamento de sua mobilidade física, mesmo violando, se for o caso, quaisquer entraves impostos pelas leis positivas.
  - B) de seguir seu livre arbítrio quando se trata de alcançar projetos individuais, independentemente de qualquer exigência societária.
  - C) de decidir, entre várias opções de escolha, quando pautadas por valores universais imutáveis, apreendidos em sua reta consciência.
  - D) de criar seu próprio conjunto de normas comportamentais, desde que essenciais para a harmonia e o bem-estar de seu grupo de relações afetivas.
  - E) de pautar, sempre, em qualquer circunstância, suas ações de acordo com um código de ética pessoal, consciente de sua absoluta impunidade.

## FILOSOFIA

- 63.** O período da História da Filosofia que defende que o conhecimento, que poderemos obter das coisas, está limitado às sensações que, delas, nossos sentidos obtêm, ficou conhecido como:
- A) Racionalismo.
  - B) Iluminismo.
  - C) Empirismo.
  - D) Escolástica.
  - E) Existencialismo.
- 64.** O ato de filosofar, de acordo com os grandes filósofos do Período Antropológico grego, deve entender-se como sendo:
- A) o único caminho para desvendar o significado das coisas mediante experimentos e observações empíricas.
  - B) o profundo desejo do ser racional de acumular o máximo de informações contidas nos diversos ramos do saber.
  - C) a busca incessante do ser humano para desvendar o próprio destino e as realidades para além da morte.
  - D) a natural preocupação existente no homem comum por entender os segredos expressos no conjunto de lendas e mitos.
  - E) uma tendência natural do ser humano por atingir, racionalmente, as últimas explicações de tudo quanto existe.