

## SISTEMA DE INGRESSO SERIADO – SIS 2015

### 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

## 003. PROVA DE ACOMPANHAMENTO III

- Confira seus dados impressos na capa e na última folha deste caderno, a qual é destinada à realização do texto definitivo de sua redação.
- Assine com caneta de tinta azul ou preta a Folha de Respostas e a Folha de Redação apenas nos locais indicados.
- Esta prova contém 60 questões objetivas e uma proposta de redação, que deverá ser redigida com caneta de tinta azul ou preta na Folha de Redação, no espaço destinado ao texto definitivo.
- Para cada questão, o candidato deverá assinalar apenas uma alternativa na Folha de Respostas, utilizando caneta de tinta azul ou preta.
- Nas questões de Língua Estrangeira, responda apenas àquelas referentes à sua opção (Inglês ou Espanhol).
- Encontra-se neste caderno a Classificação Periódica, a qual, a critério do candidato, poderá ser útil para a resolução de questões.
- Esta prova terá duração total de 5h e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 3h, contadas a partir do início da prova.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Respostas, a Folha de Redação e o Caderno de Questões.



As questões de 01 a 04 focalizam o romance *O quinze* da escritora Rachel de Queiroz (1910-2003).

### QUESTÃO 01

Apesar da situação dramática, observam-se entre os reticantes gestos de fraternidade, conforme se verifica em:

- (A) “— Não é possível. Só se você esperar um mês. Todas as passagens que eu tenho ordem de dar já estão cedidas. Por que não vai por terra?”
- (B) “— Ajudar, o governo ajuda. O preposto é que é um ratuíno... Anda vendendo as passagens a quem der mais...”
- (C) “— Por isso não! Aí nas cargas eu tenho um resto de criação salgada que dá para nós. Eu vou lá deixar um cristão comer bicho podre de mal, tendo um bocado no meu surrão!”
- (D) “— Vai dormir, diacho! Parece que tá espiritado! Soca um quarto de rapadura no bucho e ainda fala em fome! Vai dormir!”
- (E) “— Meu senhor, pelo amor de Deus! Me deixe um pedaço de carne, um taquinho ao menos, que dê um caldo para a mulher mais os meninos! Foi pra eles que eu matei! Já caíram com a fome!...”

### QUESTÃO 02

Assinale a alternativa em que a voz da personagem se mistura intimamente à voz do narrador, configurando o chamado discurso indireto livre.

- (A) “Pensava na troca. Um reses tão famosas! Por um babau velho e cinquenta mil-réis de volta! O que é a gente estar na desgraça...”
- (B) “— Ô sorte, meu Deus! Comer cinza até cair morto de fome!”
- (C) “Encostado ao mourão da porteira de paus corridos, o vaqueiro das Aroeiras aboiava dolorosamente, vendo o gado sair, um a um, do curral.”
- (D) “O Major indagou do negócio e o rapaz principiou a contar o que tinha feito.”
- (E) “— Mas, criatura de Deus, o que é que você vai fazer com mais gado? Acha pouco o que já está no trato?”

### QUESTÃO 03

Das obras listadas nas alternativas, aquela que se aproxima tematicamente de *O quinze* é

- (A) *Macunaíma*, de Mario de Andrade.
- (B) *Triste fim de Policarpo Quaresma*, de Lima Barreto.
- (C) *Capitães da areia*, de Jorge Amado.
- (D) *Vidas secas*, de Graciliano Ramos.
- (E) *Os sertões*, de Euclides da Cunha.

### QUESTÃO 04

*O quinze* caiu de repente ali por meados de 30 e fez nos espíritos estragos maiores que o romance de José Américo [*A bagaceira*], por ser livro de mulher e, o que na verdade causava assombro, de mulher nova. Seria realmente mulher? Não acreditei. Lido o volume e visto o retrato no jornal, balancei a cabeça: “Não há ninguém com este nome. É pilhéria. Uma garota assim fazer romance! Deve ser pseudônimo de sujeito barbado.”

Depois conheci *João Miguel* e conheci Rachel de Queiroz, mas ficou-me durante muito tempo a ideia idiota de que ela era homem, tão forte estava em mim o preconceito que excluía as mulheres da literatura. Se a moça fizesse discursos e sonetos, muito bem. Mas escrever *João Miguel* e *O quinze* não me parecia natural.

(Graciliano Ramos *apud* Luís Bueno. *Uma história do romance de 30*, 2006.)

Depreende-se da leitura do comentário que Graciliano Ramos

- (A) reprovava o fato de uma “mulher nova” se aventurar a escrever um romance.
- (B) acreditava que *O quinze*, por ser “livro de mulher”, corrompia a literatura brasileira.
- (C) considerava natural que mulheres também se dedicassem à escrita de romances.
- (D) reprovava o fato de um escritor “barbado” se valer de um pseudônimo feminino.
- (E) admitia o preconceito de que as mulheres deveriam se limitar a escrever sonetos.

## QUESTÃO 05

### Legado

Que lembrança darei ao país que me deu  
tudo que lembro e sei, tudo quanto senti?  
Na noite do sem fim, breve o tempo esqueceu  
minha incerta medalha, e a meu nome se ri.

E mereço esperar mais do que os outros, eu?  
Tu não me enganas, mundo, e não te engano a ti.  
Esses monstros atuais, não os cativa Orfeu,  
a vagar, taciturno, entre o talvez e o se.

Não deixarei de mim nenhum canto radioso,  
uma voz matinal palpitando na bruma  
e que arranque de alguém seu mais secreto espinho.

De tudo quanto foi meu passo caprichoso  
na vida, restará, pois o resto se esfuma,  
uma pedra que havia em meio do caminho.

(Carlos Drummond de Andrade. *Claro enigma*, 2012.)

Considerando que pleonasma constitui “redundância de expressão, em que um termo repete o que outro já exprimiu”, indique o verso em que tal figura de sintaxe se manifesta.

- (A) “Na noite do sem fim, breve o tempo esqueceu”
- (B) “minha incerta medalha, e a meu nome se ri.”
- (C) “tudo que lembro e sei, tudo quanto senti?”
- (D) “Tu não me enganas, mundo, e não te engano a ti.”
- (E) “uma pedra que havia em meio do caminho.”

## QUESTÃO 06

O enunciado escrito de acordo com as regras de concordância da norma-padrão da língua portuguesa é:

- (A) No próximo campeonato mundial de xadrez, as partidas dos jogadores serão exibidos ao vivo.
- (B) Magnus Carlsen ou Viswanathan Anand vencerão o próximo campeonato mundial de xadrez.
- (C) Existe inúmeras maneiras de se iniciar uma partida de xadrez.
- (D) Não há no mundo dois jogadores de xadrez com as mesmas características.
- (E) Enxadristas que estudam o atual campeão, Magnus Carlsen, tende a um estilo de jogo mais defensivo.

## QUESTÃO 07

Leia o trecho inicial do “Manifesto do Futurismo”, publicado por Filippo Tommaso Marinetti em 1909 no jornal *Le Figaro* em Paris.

1. Nós queremos cantar o amor ao perigo, o hábito à energia e à temeridade.
2. Os elementos essenciais de nossa poesia serão a coragem, a audácia e a revolta.
3. Tendo a literatura até aqui enaltecido a imobilidade pensativa, o êxtase e o sono, nós queremos exaltar o movimento agressivo, a insônia febril, o passo ginástico, o salto mortal, a bofetada e o soco.

(*Apud* Gilberto Mendonça Teles. *Vanguarda europeia e Modernismo brasileiro*, 1992.)

Considerando tais preceitos, assinale a alternativa cujos versos, extraídos da obra poética de Fernando Pessoa, revelam influência do Futurismo.

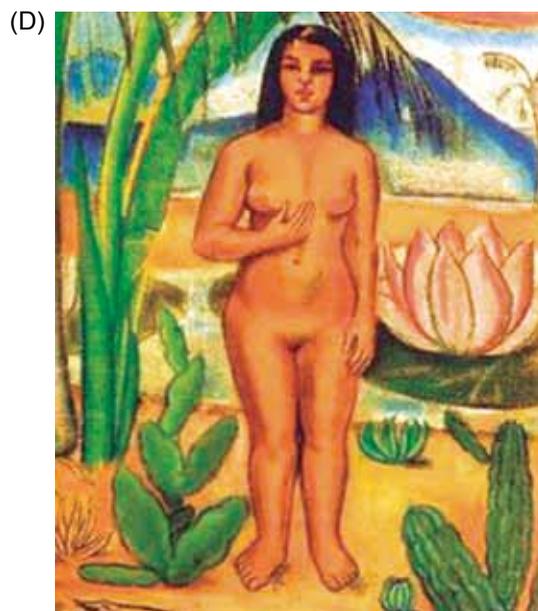
- (A) Amemo-nos tranquilamente, pensando que podíamos,  
Se quiséssemos, trocar beijos e abraços e carícias,  
Mas que mais vale estarmos sentados ao pé um do [outro  
Ouvindo correr o rio e vendo-o.
- (B) Mas, ah outra vez a raiva mecânica constante!  
Outra vez a obsessão movimentada dos ônibus.  
E outra vez a fúria de estar indo ao mesmo tempo  
[dentro de todos os comboios  
De todas as partes do mundo,  
De estar dizendo adeus de bordo de todos os navios,  
Que a estas horas estão levantando ferro ou afastan-  
[do-se das docas.
- (C) Súbita mão de algum fantasma oculto  
Entre as dobras da noite e do meu sono  
Sacode-me e eu acordo, e no abandono  
Da noite não enxergo gesto ou vulto.  
Mas um terror antigo, que insepulto  
Trago no coração, como de um trono  
Desce e se afirma meu senhor e dono  
Sem ordem, sem meneio e sem insulto.
- (D) Quem me dera que a minha vida fosse um carro de bois  
Que vem a chiar, manhãzinha cedo, pela estrada,  
E que para de onde veio volta depois  
Quase à noitinha pela mesma estrada.
- (E) Passou a diligência pela estrada, e foi-se;  
E a estrada não ficou mais bela, nem sequer mais feia.  
Assim é a ação humana pelo mundo fora.  
Nada tiramos e nada pomos; passamos e esquecemos;  
E o sol é sempre pontual todos os dias.

## QUESTÃO 08

A tela de Tarsila do Amaral (1886-1973) foi feita em Paris antes de sua volta ao Brasil em dezembro de 1923, e é um marco da pintura modernista. Atrás da figura negra, uma série de listras paralelas, traçadas com um geometrismo preciso. Sofisticado, isento e inorgânico, esse segundo plano parece mimetizar o mundo cultural europeu. No primeiro plano, recortando-se contra esse painel decorativo, a figura totêmica, monumental da negra, de anatomia exuberante. Entre seu corpo de barro e o fundo geométrico, uma única folha de bananeira estilizada serve de ligação. A folha se estende na diagonal, contendo em si elementos de ambos os planos – as linhas marcadas do fundo e as formas arredondadas da figura – e parece um híbrido de natureza e cultura. Como de resto no modernismo em geral, as tendências estéticas europeias ficam no segundo plano, e sobre ele se recorta a face da nova arte brasileira.

(In: Taisa Palhares (org.). *Arte brasileira na Pinacoteca do Estado de São Paulo*, 2009. Adaptado.)

O comentário da historiadora de arte Vera D’Horta refere-se à pintura reproduzida em:



### Quick Work

Ted Robinson has been worried all the week. Last Tuesday he received a letter from the local police in which he was asked to call at the station. Ted wondered why he was wanted by the police, but he went to the station yesterday and now he is not worried any more.

At the station, he was told by a smiling policeman that his bicycle had been found. Five days ago, the policeman told him, the bicycle was picked up in a small village four hundred miles away. It is now being sent to his home by train. Ted was most surprised when he heard the news and he was amused too, because he never expected the bicycle to be found. It was stolen twenty years ago when Ted was a boy of fifteen!

(Louis George Alexander. *Practice and progress*, 1970. Adaptado.)

### QUESTÃO 09

De acordo com o texto, Ted

- (A) foi chamado à delegacia por ser suspeito de ter roubado uma bicicleta.
- (B) estava preocupado a semana inteira porque sua bicicleta havia sido roubada.
- (C) ficou tranquilo após ir até a delegacia, pois foi chamado por engano.
- (D) achou surpreendente que a polícia tivesse encontrado sua bicicleta.
- (E) nem poderia ter sido chamado para ir à delegacia por ter somente 15 anos.

### QUESTÃO 10

De acordo com o contexto, a frase do segundo parágrafo "It is now being sent to his home by train" tem o mesmo sentido que:

- (A) The police is sending Ted's bicycle to his home by train.
- (B) The police train is going past Ted's home.
- (C) The police discovered Ted's bicycle on a train 400 miles away.
- (D) Ted's bicycle was found on a train in a small village.
- (E) Ted's home can't be reached by train, but only by bicycle.

### QUESTÃO 11

A frase do segundo parágrafo "At the station, he was told by a smiling policeman that his bicycle had been found" pode ser reescrita corretamente, sem alteração de sentido, como:

- (A) At the station, Ted told a policeman, who was smiling, that his bicycle had been found.
- (B) Smiling, Ted told a policeman at the station, "My bicycle has been found."
- (C) Ted told a smiling policeman that his bicycle has been found.
- (D) Ted had been told, smiling, that the police found his bicycle.
- (E) A smiling policeman at the station told Ted, "Your bicycle was found."

### QUESTÃO 12

De acordo com o texto, a lacuna em "Ted had already \_\_\_\_\_ trying to find his bicycle" é corretamente preenchida por

- (A) lived in.
- (B) given up.
- (C) looked up to.
- (D) dreamed up.
- (E) thrown up.

Leia o texto para responder às questões de 09 a 12.

La infancia de Harry Potter se desvelará  
en una obra de teatro

La esperada obra de teatro sobre la infancia del mago más famoso de la literatura contemporánea, Harry Potter, se estrenará en Londres en verano de 2016, según anunció su creadora, J.K. Rowling. Lo hizo a través de su cuenta de Twitter, Allí la escritora confirmó que “Harry Potter y el Niño Maldito” se representará en el *Palace Theatre* de la capital británica. J.K. Rowling reveló que la obra de teatro servirá para divulgar la “parte nunca contada” sobre la vida de este personaje, si bien recalzó que no se trata de una secuencia anterior de sus novelas.

También destacó que el texto examinará las vidas de los padres de Harry Potter, Lily y James Potter, antes de que fuesen asesinados por Voldemort. “No quiero decir mucho más, porque no quiero echar a perder lo que sé que es un auténtico regalo para los fans”, dijo Rowling. La escritora inglesa tampoco quiso explicar en detalle por qué ha optado por los escenarios teatrales para abordar esta etapa de la vida de Harry Potter. “Para responder a la inevitable pregunta por qué El Niño Maldito no es una novela estoy segura de que cuando la audiencia vea la obra estará de acuerdo en que era el único medio adecuado para la historia”, escribió Rowling en un *tuit*.

En 2013, Rowling ya adelantó que estaba trabajando con un equipo de guionistas para llevar a los escenarios teatrales la infancia de Harry Potter. Dos años después, la autora confirmó que el guion no es suyo, sino que ha salido del puño del escritor Jack Thorne. Hace 18 años se publicó la primera parte de una serie de siete entregas: “Harry Potter y la Piedra Filosofal”. Todos los Harry Potter han vendido cerca de 500 millones de copias en todo el mundo.

(www.elpais.es. Adaptado.)

### QUESTÃO 09

Assinale a alternativa que indica corretamente o período de estreia da obra teatral.

- (A) Inverno de 2013.
- (B) Inverno de 2016.
- (C) Primavera de 2016.
- (D) Verão de 2016.
- (E) Verão de 2013.

### QUESTÃO 10

Os verbos “anunció”, “hizo”, “confirmó”, “reveló” e “recalcó”, presentes no primeiro parágrafo do texto, estão em:

- (A) pretérito indefinido do modo indicativo.
- (B) pretérito perfeito composto do modo indicativo.
- (C) pretérito imperfeito do modo indicativo.
- (D) pretérito mais-que-perfeito do modo indicativo.
- (E) pretérito anterior do modo indicativo.

### QUESTÃO 11

O texto teatral contará também a história

- (A) de Harry Potter e dos pais que o criaram após o assassinato de seus pais.
- (B) de Harry Potter depois do assassinato de seus pais por Voldemort.
- (C) de Harry Potter, dos pais que o criaram e que também criaram Voldemort.
- (D) da relação de Harry Potter com seus pais e com o assassino Voldemort.
- (E) dos pais de Harry Potter antes de serem assassinados por Voldemort.

### QUESTÃO 12

A autora J.K. Rowling não quis falar muito sobre a obra para evitar

- (A) revelar a identidade dos pais.
- (B) estragar a surpresa dos fãs.
- (C) perder o controle sobre os fãs.
- (D) descrever os detalhes dos cenários.
- (E) revelar a identidade do assassino.

### QUESTÃO 13

O reconhecimento pela Alemanha da Etiópia italiana (25 de julho de 1936), o companheirismo de armas na Espanha e as semelhanças ideológicas contribuíram para o fortalecimento dos laços entre os dois ditadores.

(Pierre Milza e Serge Berstein. *O fascismo italiano*, 1980. Adaptado.)

O excerto refere-se à aliança entre governos de formação fascista, que

- (A) procuravam garantir a paz por meio do equilíbrio de forças entre as potências.
- (B) disputavam mercados consumidores nas áreas coloniais africanas e asiáticas.
- (C) objetivavam deter o avanço militar do capitalismo na Europa oriental.
- (D) aplicavam uma política de intervenções armadas nas suas relações exteriores.
- (E) consideravam o internacionalismo socialista como princípio a ser alcançado.

### QUESTÃO 14

Desde o fim do século XIX uma verdadeira fonte de inovação criativa autônoma vinha se acumulando nos setores populares e de diversão de algumas grandes cidades. A revolução nas comunicações levou seus produtos muito além de seus ambientes originais. Assim, o tango argentino provavelmente atingiu o auge nas décadas de 1920 e 1930. O samba, destinado a simbolizar o Brasil como o tango a Argentina, é filho da democratização do carnaval do Rio na década de 1920. Contudo, o acontecimento mais impressionante foi o desenvolvimento do jazz nos EUA, sob o impacto da migração dos negros dos estados do Sul para as grandes cidades.

(Eric J. Hobsbawn. *Era dos extremos*, 1995. Adaptado.)

O excerto descreve um traço muito particular da história contemporânea em que

- (A) expressões de cultura erudita, propagadas no conjunto da sociedade, são absorvidas pelas classes menos favorecidas.
- (B) danças e ritmos folclóricos, difundidos nacionalmente, são obstáculos ao florescimento de novas experiências artísticas, como a pintura.
- (C) movimentos artísticos, veiculados por novos meios de difusão, são associados às características culturais de alguns países.
- (D) processos de criação coletiva, divulgados internacionalmente, são fatores de empobrecimento cultural e artístico das nações.
- (E) organizações de rebeldia cultural, disseminadas amplamente, são transformadas em fatores essenciais do desenvolvimento industrial das nações.

### QUESTÃO 15

Os aliados estavam determinados a não permitir que a situação do final da Primeira Guerra Mundial, se repetisse ao fim da Segunda Guerra Mundial – daí sua insistência por uma rendição incondicional. Os alemães não sentiriam que seus líderes os decepcionaram na mesa de negociações porque elas seriam conduzidas sem qualquer representação alemã.

(Martin Gilbert. *A Segunda Guerra Mundial*, 2014. Adaptado.)

A exigência de uma rendição incondicional visava

- (A) esgotar economicamente as nações derrotadas com o objetivo de destruir suas indústrias de guerra.
- (B) transferir para os países vencidos as despesas da guerra por meio de cobrança de indenizações.
- (C) anular a presença nas relações internacionais das nações vencidas, consideradas responsáveis pelo conflito.
- (D) atender ao orgulho nacionalista dos povos vencedores, impondo uma derrota total aos vencidos.
- (E) evitar que agitadores denunciasses políticos de seus próprios países como traidores da causa nacional.

### QUESTÃO 16

A Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia foi criada pela Constituição Brasileira de 1946 e implementada pelo governo do presidente Getúlio Vargas, em janeiro de 1953. A Superintendência tinha como objetivo geral, além de assegurar a ocupação da Amazônia,

- (A) o desenvolvimento da região em um sentido paralelo e complementar ao da economia nacional.
- (B) transformar a cidade de Manaus em porto livre e franco, aberto ao comércio internacional.
- (C) a abertura de frentes pioneiras na região, capazes de incorporar o excesso populacional dos estados do Sul do país.
- (D) a incorporação da região no complexo econômico e social da América Central e do capitalismo norte-americano.
- (E) estimular formas de crescimento econômico particulares à região e desconectadas do restante do país.

## QUESTÃO 17

Em 1960, Brasília foi inaugurada como a nova capital e as principais rodovias estavam prontas. Das realizações industriais do período, a mais impressionante, sem dúvida, foi a implantação da indústria automobilística. O governo ofereceu às empresas uma série de incentivos, desde que implantassem fábricas de veículos capazes de produzir no Brasil, até 1961, 98 a 99% do peso dos veículos.

(Paul Singer. "Interpretação do Brasil: uma experiência histórica de desenvolvimento." In: *O Brasil republicano*, vol. 4, 1986.)

O governo do presidente Juscelino Kubitschek (1956-1961) desenvolveu projetos que, oficialmente, visavam

- (A) garantir a posse estatal do Centro-Oeste brasileiro e acelerar a indústria de extração de fibras vegetais.
- (B) ampliar a ocupação demográfica do país e desenvolver rapidamente o parque industrial brasileiro.
- (C) consolidar a aliança com as potências socialistas e pagar juros de empréstimos contraídos com as indústrias estrangeiras.
- (D) afastar o Brasil da influência norte-americana e aproximá-lo das economias industriais do mundo socialista.
- (E) proteger a capital do país de possíveis intervenções estrangeiras e deslocar as indústrias para territórios vazios do interior.

## QUESTÃO 18

O Supremo Tribunal Federal (STF), em março de 2009, manteve a demarcação em faixa contínua da Reserva indígena Raposa Serra do Sol, no estado de Roraima. A decisão do STF teve por finalidade, também, estabelecer critérios que servirão de base para a regulamentação da questão da terra indígena no país. Entre os critérios estabelecidos, pode-se citar

- (A) a prevalência da presença do Estado brasileiro nas áreas demarcadas no que diz respeito à política de defesa nacional e à proteção das fronteiras.
- (B) a exigência de aculturação das comunidades indígenas no que diz respeito ao idioma nacional e aos padrões religiosos do cristianismo.
- (C) a imposição da cidadania brasileira aos indígenas no que diz respeito à prestação do serviço militar e à obrigatoriedade do voto.
- (D) a incidência de impostos às economias indígenas no que diz respeito à exploração das riquezas do subsolo e da cobertura vegetal.
- (E) a proibição de intercâmbio dos indígenas com as sociedades exteriores à área demarcada no que diz respeito a produtos, como automóveis e tecidos.

Examine a imagem para responder às questões 19 e 20.



(Veja, 24.12.2014.)

## QUESTÃO 19

A capa da revista refere-se à reaproximação entre os governos dos Estados Unidos da América e de Cuba, após mais de quarenta anos de afastamento político. O rompimento das relações diplomáticas entre os dois países decorreu

- (A) da instalação de mísseis soviéticos em território cubano.
- (B) do apoio norte-americano aos exilados cubanos anti-castristas.
- (C) do embargo econômico imposto pelos Estados Unidos a Cuba.
- (D) dos desdobramentos da revolução socialista ocorrida em Cuba.
- (E) do desembarque de exilados antirrevolucionários na Baía dos Porcos.

## QUESTÃO 20

A capa da revista faz uma referência irônica à reaproximação dos dois países, por meio da

- (A) correspondência literal entre os propósitos diplomáticos norte-americanos e os do governo revolucionário de Cuba.
- (B) alusão às tendências esquerdistas do presidente norte-americano, reveladas no episódio diplomático.
- (C) fusão da imagem de um guerrilheiro que combateu pela revolução cubana com a do atual presidente dos Estados Unidos.
- (D) denúncia de incorporação pelo Estado norte-americano de pontos de vista de políticos americanos favoráveis a Cuba.
- (E) combinação da foto do presidente cubano com a de um importante líder da luta pelos direitos civis nos Estados Unidos.

## QUESTÃO 21

A globalização da economia tem padrões de urbanização a ela associados, ambas constituindo complexa malha de processos interdependentes. Nos centros desenvolvidos, os serviços de alto valor agregado geram uma rede de cidades mundiais.

(Bertha K. Becker. "Pensando o futuro da Amazônia". In: Mateus Batistella et al. *Amazônia*, 2008. Adaptado.)

Caracterizam-se como serviços urbanos de alto valor agregado

- (A) as soluções baseadas em informação e conhecimento intensivos.
- (B) as construções de vias de circulação expressas inter-cidades.
- (C) as organizações ligadas aos bens de consumo não duráveis.
- (D) as atividades relacionadas ao parcelamento de terras e especulação imobiliária.
- (E) as decisões estratégicas pautadas no mercado de varejo informal.

## QUESTÃO 22

Analise o mapa.

Intensidade de luz emitida pelas cidades brasileiras



(ftp://geofp.ibge.gov.br. Adaptado.)

O mapa revela a conformação de uma rede urbana

- (A) adensada, indicada pela ocupação do interior.
- (B) uniforme, percebida pela complexidade das atividades econômicas.
- (C) irregular, resultado do acesso desigual à eletricidade pública.
- (D) desigual, expressa nas diferentes densidades demográficas.
- (E) concentrada, reflexo da ocupação em pequenos centros urbanos.

### QUESTÃO 23

Restos de alimentos e de plantas, cascas de legumes e frutas, além de outros resíduos orgânicos, podem deixar de ser lixo e ganhar uma útil função na agricultura: a de adubo. Para garantir a alta qualidade, foi desenvolvido um sistema de automação que permite aperfeiçoar a transformação do material orgânico em húmus para as lavouras. O equipamento permite a injeção automática de oxigênio no lixo orgânico, favorecendo a proliferação de microrganismos que decompõem os resíduos até chegar ao adubo. Além de proporcionar um composto barato, natural, sem aditivos químicos, de alto valor nutritivo para as plantas, o sistema significa uma solução menos poluente para o destino do lixo doméstico e comercial, um problema sério enfrentado por centros urbanos.

(www.faperj.br. Adaptado.)

Coerente com o excerto, correspondem ao destino proposto para o lixo orgânico e ao resíduo deste material quando não tratado, respectivamente,

- (A) o lixão e o biocumulativo.
- (B) a usina de compostagem e o chorume.
- (C) o aterro sanitário e o cortume.
- (D) a usina de reciclagem e a amônia.
- (E) a usina de incineração e o solvente.

### QUESTÃO 24

A sociedade ocidental consolidou, ao longo dos anos de 1990, a adoção de um novo referencial científico para se pensar a relação entre as populações humanas e o meio ambiente. Formado por conceitos provenientes da ecologia e da teoria biológica da evolução, e também influenciado pelas propostas do movimento ambientalista, esse referencial elegeu o conceito de sustentabilidade ecológica como o indicador mais importante de suas análises.

(Deborah Lima e Jorge Pozzobon. "Amazônia socioambiental". *Estudos Avançados*, maio/agosto de 2005.)

O conceito de sustentabilidade ecológica é corretamente compreendido como

- (A) o estudo sobre as condições pedológicas que propiciaram o surgimento e a sustentação dos vegetais até o presente.
- (B) o cálculo que apresenta a quantidade de recursos a serem explorados para manter superavitárias as empresas agrícolas.
- (C) a capacidade de manter a integridade do meio ambiente perante a exploração de seus recursos naturais.
- (D) a competência dos vegetais que compõem o meio ambiente de se reproduzir e perpetuar a ocupação de uma dada área.
- (E) a característica do meio ambiente de se renovar perante o uso predatório de seus recursos pelo homem.

**QUESTÃO 25**

O imposto ecológico sobre a circulação de mercadorias e sobre a prestação de serviços (ICMS Ecológico) é um instrumento econômico adotado para estimular

- (A) a recuperação de matas em antigas fronteiras agrícolas, ou seja, financia a desapropriação de terras e o reflorestamento em antigas lavouras comerciais degradadas pelo uso predatório.
- (B) o desenvolvimento da atividade rural, ou seja, distribui capital aos empreendedores rurais que apresentam menores taxas de lucro quando comparados com potenciais ganhos na esfera urbana.
- (C) a arrecadação de municípios fundamentalmente agrários, ou seja, compensa eventuais prejuízos pelo não desenvolvimento de um setor urbano-industrial nas diferentes parcelas do território.
- (D) uma apropriação equânime dos recursos naturais, ou seja, equilibra os custos de produção entre aqueles que se apropriam gratuitamente dos recursos e aqueles que assumem os encargos por sua raridade.
- (E) uma gestão ambiental baseada no protetor-receptor, ou seja, remunera aqueles que protegem o ambiente, transformando valores culturais destrutivos em comportamentos sustentáveis.

**QUESTÃO 26**

## Comércio mundial

País ou bloco	Número de acordos	Participação do país mais a de seus parceiros no comércio mundial (%)
União Europeia	61	39,8
Austrália	28	22,1
México	26	57,3
Índia	26	29,9
China	24	28,5
Coreia do Sul	24	70,9
Turquia	21	44,5
Estados Unidos	20	23,8
Arábia Saudita	20	7,2
África do Sul	19	35,3
Brasil	15	7,8
Indonésia	15	28,4
Japão	15	16,6
Canadá	14	18,7
Argentina	13	7,8
Rússia	12	3,4

(www.folha.uol.com.br. Adaptado.)

Analisando os dados sistematizados sobre fluxos comerciais dos países que compõem o G-20, é correto afirmar que

- (A) os Estados Unidos registram baixa participação no comércio mundial, refletindo a baixa dinamicidade de seus produtos industrializados.
- (B) a União Europeia revela a maior participação no comércio mundial entre as economias, liderando o número de acordos.
- (C) a Coreia do Sul apresenta o cenário mais profícuo do comércio mundial, atingindo a maior internacionalização sem liderar o número de acordos.
- (D) o Brasil possui um papel de destaque no comércio mundial, revelando a eficiência dos acordos assinados.
- (E) a Rússia exhibe a menor participação global no número de acordos, indicando apenas relações com parceiros centrais no comércio mundial.

### QUESTÃO 27

A procura por soluções para contornar crises econômicas proporcionou, no final do século XX, novas práticas que orientaram uma nova fase do sistema capitalista de produção, conhecida como capitalismo flexível. É correto assinalar como característica desse período

- (A) a maior fluidez do capital financeiro na economia, aumentando seu controle sobre o setor produtivo.
- (B) a retomada dos investimentos em bancos públicos, recuperando os pequenos produtores das crises cíclicas.
- (C) a defesa da política de ocupação de territórios, garantindo o dinamismo financeiro pela imposição de moedas.
- (D) a ampliação da economia de subsistência, permitindo o acúmulo de capitais na troca dos excedentes produzidos.
- (E) a produção de um novo espaço geoeconômico, priorizando a troca e a circulação de moedas sociais paralelas.

### QUESTÃO 28

É correto afirmar que a *Pax Americana* corresponde

- (A) à conferência internacional de apoio ao desenvolvimento sociocultural das Américas.
- (B) ao período de não interferência europeia na política expansionista das Américas.
- (C) ao plano de reconstrução econômica da Europa, financiado pelos Estados Unidos.
- (D) à hegemonia geopolítica dos Estados Unidos, derivada de sua supremacia militar.
- (E) à articulação mundial, realizada nos Estados Unidos, pelo encerramento da corrida armamentista.

### QUESTÃO 29

Uma vez por ano, algumas pessoas devem tomar a vacina contra os vírus da gripe ou *Influenza*. Essa rotina anual é necessária pois

- (A) o vírus sofre mutações induzidas pela vacina, tornando-se resistente aos anticorpos nela presentes.
- (B) o indivíduo vacinado adquire resistência à vacina, não produzindo mais os anticorpos necessários.
- (C) o vírus passa por processos mutagênicos, não sendo mais reconhecido pelos anticorpos produzidos pelo indivíduo vacinado.
- (D) os anticorpos produzidos pelo indivíduo vacinado tornam-se inviáveis, não exercendo mais suas funções.
- (E) a vacina presente no corpo do indivíduo deixa de estimular a produção de anticorpos após um ano.

### QUESTÃO 30

No início do mês de março deste ano, chegaram ao Brasil as ararinhas-azuis Carla e Tiago, que são irmãos. Depois de cumprir quarentena, foram levados para um criatório onde estão outras nove ararinhas-azuis. A espécie é considerada extinta na natureza, existindo apenas 93 animais em cativeiro.

(www.brasil.gov.br. Adaptado.)

O maior desafio para a reintrodução da ararinha-azul na natureza é

- (A) a recuperação da variabilidade genética, que se encontra reduzida nesta pequena população.
- (B) a adaptação aos diferentes tipos de alimento que não se encontram disponíveis em cativeiro.
- (C) a presença de diversas espécies predadoras no ambiente onde deverão ser soltas.
- (D) a inexistência de nichos ecológicos específicos que permitam boa adaptação dessas aves.
- (E) o desenvolvimento de características específicas para a adaptação dessas aves ao seu novo ambiente.

### QUESTÃO 31

Observe os animais enumerados de 1 a 4.

1



(<http://educacao.globo.com>)

2



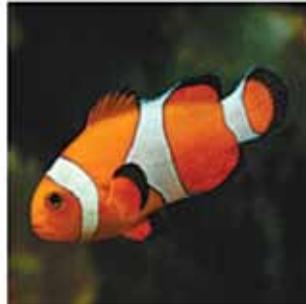
(<https://lei.ecoevol.ufg.br>)

3



(<http://licenciamento.ibama.gov.br>)

4



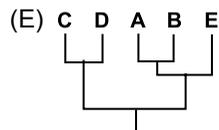
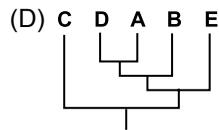
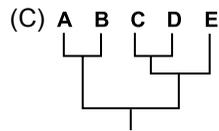
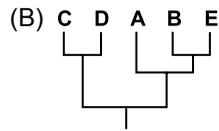
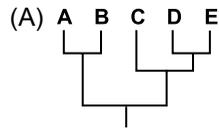
(<http://plus.google.com>)

A correta ordem dos animais enumerados, de acordo com a evolução do sistema nervoso, é:

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

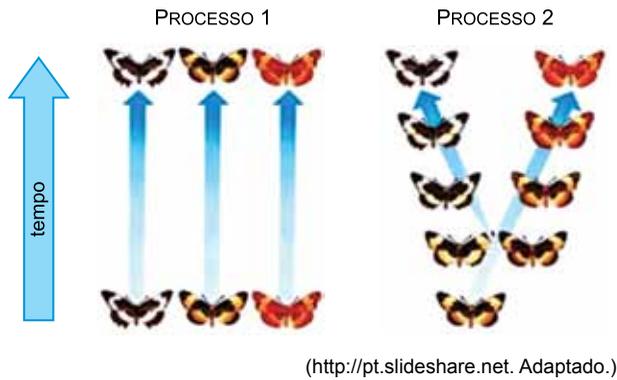
### QUESTÃO 32

Num sítio paleontológico foram encontrados diversos fósseis pertencentes a cinco espécies: A, B, C, D, E. A partir da análise desses fósseis, concluiu-se que A e D eram evolutivamente muito próximas e ambas eram igualmente distantes da espécie C. A filogenia que corresponde corretamente a essas conclusões é:



### QUESTÃO 33

Observe os esquemas.

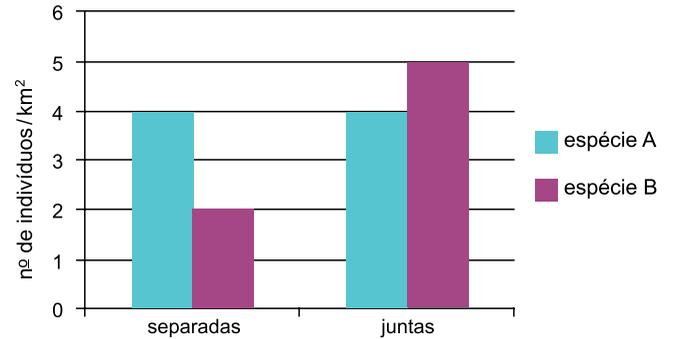


Os processos 1 e 2 representam, respectivamente,

- (A) darwinismo e lamarckismo.
- (B) lamarckismo e criacionismo.
- (C) criacionismo e fixismo.
- (D) fixismo e evolucionismo.
- (E) evolucionismo e darwinismo.

### QUESTÃO 34

Duas espécies, A e B, foram observadas em duas situações: vivendo separadamente e vivendo juntas.

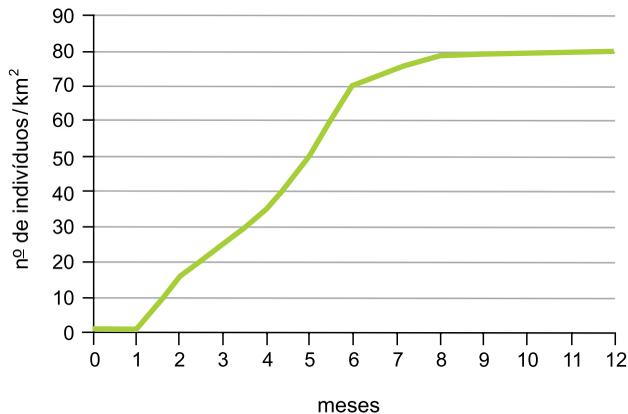


Os resultados expressos no gráfico permitem concluir que a espécie A

- (A) é parasita da espécie B.
- (B) consome restos de alimento de B.
- (C) prejudica a proliferação da espécie B.
- (D) compete com B por alimento ou território.
- (E) é predadora de B.

### QUESTÃO 35

O gráfico representa a variação no número de indivíduos de determinada espécie em um ambiente em processo de sucessão.

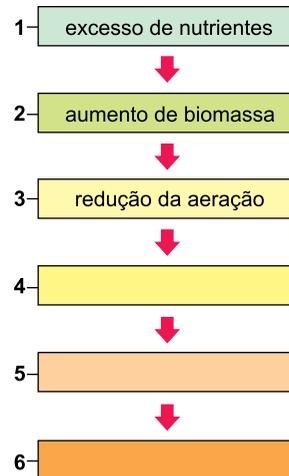


Com base nos dados do gráfico, é correto afirmar que

- (A) a produtividade primária líquida é mínima a partir do mês 9.
- (B) a produtividade primária bruta decresce ao longo desse processo.
- (C) a capacidade de carga aumenta à medida que a população cresce.
- (D) a resistência ao meio desaparece após o mês 9.
- (E) a biomassa diminui a partir do mês 6.

### QUESTÃO 36

Um dos problemas gerados pelo uso excessivo de fertilizantes em regiões próximas a mananciais é a contaminação da água por essas substâncias, que muitas vezes são trazidas pelas chuvas ou pelos processos de lixiviação.



Considerando a sequência de eventos gerados pelo problema relatado, os termos que preenchem, correta e respectivamente, os quadros 4, 5 e 6 são:

- (A) morte de organismos aeróbicos – aumento da DBO – diminuição das bactérias anaeróbicas.
- (B) aumento da DBO – morte de organismos aeróbicos – aumento das bactérias anaeróbicas.
- (C) morte de organismos aeróbicos – diminuição da DBO – diminuição das bactérias anaeróbicas.
- (D) diminuição da DBO – aumento das bactérias anaeróbicas – morte de organismos aeróbicos.
- (E) aumento da DBO – diminuição das bactérias anaeróbicas – morte de organismos aeróbicos.

### QUESTÃO 37

As equações das retas,  $r$  e  $s$ , perpendiculares entre si no ponto  $P$  são, respectivamente,  $y = \frac{-3x}{k} + 6$  e  $y = \frac{kx - 7}{k - 1}$ ,

com  $k \in \mathbb{R}$ ,  $k \neq 1$  e  $k \neq 0$ . Nessas condições, é correto afirmar que a soma das coordenadas do ponto  $P$  é

- (A) 3.
- (B) 4.
- (C) 5.
- (D) 6.
- (E) 7.

### QUESTÃO 38

Na equação polinomial  $x^3 + 2x^2 - mx - m - 1 = 0$ , com  $m$  um número real, a soma de duas raízes é 1. Sabendo que  $m$  é raiz do polinômio  $p(x) = x^3 - 4x^2 - 5x$ , a soma das outras duas raízes de  $p(x)$  é

- (A) -1.
- (B) 0.
- (C) 1.
- (D) 4.
- (E) 5.

### QUESTÃO 39

Uma lanchonete vende três tipos diferentes de sanduíche: A, B e C. A tabela mostra o valor unitário de cada sanduíche e a quantidade vendida de cada um deles em determinado dia.

Tipos de sanduíches	Quantidade vendida	Valor unitário
A	6	R\$ 6,00
B	?	R\$ 4,50
C	10	R\$ 5,00

Sabendo que o valor arrecadado com a venda de todos os sanduíches, nesse dia, foi R\$ 140,00, é correto concluir que a média, a moda e a mediana dos valores unitários de todos os sanduíches vendidos são iguais, respectivamente, a

- (A) R\$ 4,50; R\$ 4,50; R\$ 5,00.
- (B) R\$ 4,50; R\$ 5,00; R\$ 6,00.
- (C) R\$ 5,00; R\$ 4,50; R\$ 4,50.
- (D) R\$ 5,00; R\$ 5,50; R\$ 5,00.
- (E) R\$ 5,00; R\$ 4,50; R\$ 5,00.

### QUESTÃO 40

Considere os números complexos  $z_1 = 2(\cos \pi + i \operatorname{sen} \pi)$  e  $z_2 = -1 + \sqrt{3}i$ . Sabendo que  $z_3 = z_1 \cdot z_2$ , a forma trigonométrica de  $z_3$  é

(A)  $4 \left( \cos \frac{4\pi}{3} + i \operatorname{sen} \frac{4\pi}{3} \right)$

(B)  $4 \left( \cos \frac{\pi}{3} + i \operatorname{sen} \frac{\pi}{3} \right)$

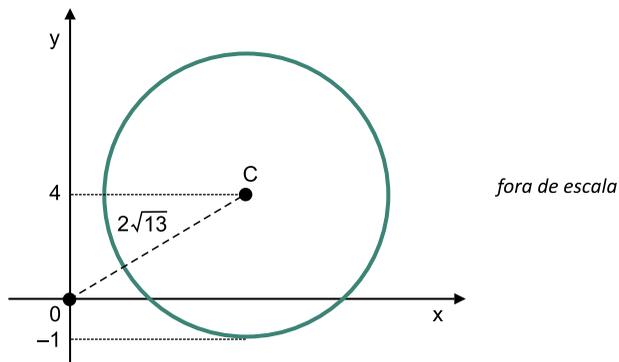
(C)  $4 \left( \cos \frac{5\pi}{3} + i \operatorname{sen} \frac{5\pi}{3} \right)$

(D)  $2 \left( \cos \frac{2\pi}{3} + i \operatorname{sen} \frac{2\pi}{3} \right)$

(E)  $2 \left( \cos \frac{\pi}{3} + i \operatorname{sen} \frac{\pi}{3} \right)$

### QUESTÃO 41

A distância do centro  $C(x,4)$  de uma circunferência, com  $x > 0$ , até a origem do plano cartesiano é  $2\sqrt{13}$ , conforme mostra a figura.



A equação dessa circunferência é dada por

(A)  $(x - 4)^2 + (y - 6)^2 = 25$ .

(B)  $(x - 6)^2 + (y - 4)^2 = 25$ .

(C)  $(x - 4)^2 + (y - 4)^2 = 16$ .

(D)  $(x - 6)^2 + (y - 6)^2 = 16$ .

(E)  $(x - 6)^2 + (y - 4)^2 = 16$ .

**QUESTÃO 42**

Um prédio possui dois blocos de apartamentos: o bloco A, com  $x$  apartamentos, e o bloco B, com  $y$  apartamentos, totalizando 240 apartamentos. Na média, o consumo mensal de água de cada apartamento dos blocos A e B é, respectivamente,  $8 \text{ m}^3$  e  $11 \text{ m}^3$ . Considerando-se os 240 apartamentos, o consumo médio mensal de água de cada um deles é  $9,75 \text{ m}^3$ . A diferença positiva entre o número de apartamentos dos dois blocos é

- (A) 55.
- (B) 50.
- (C) 45.
- (D) 40.
- (E) 35.

**QUESTÃO 43**

Considere os números complexos  $z_1 = a + 7i$  e  $z_2 = 3 + ai$ , sendo  $a$  um número real positivo. Sabendo que  $\frac{z_1}{z_2} = a + 2i$ , é correto concluir que o valor de  $z_1 + z_2$  é

- (A)  $2 + i$ .
- (B)  $-2 - i$ .
- (C)  $4 + 8i$ .
- (D)  $2 - 6i$ .
- (E)  $4 + 6i$ .

**QUESTÃO 44**

O polinômio  $p(x) = x^3 - x^2 - kx + p$ , com  $k$  e  $p$  números reais não nulos, é divisível por  $x^2 + x - 2$ . O resto da divisão de  $p(x)$  por  $(x - 3)$  é

- (A) 11.
- (B) 10.
- (C) 0.
- (D) -5.
- (E) -9

### QUESTÃO 45

Experimentalmente, observa-se que certos corpos quando atritados apresentam a propriedade de atração ou de repulsão de outros corpos. Esse processo, chamado de eletrização por atrito, faz com que esses corpos ganhem ou percam

- (A) fótons.
- (B) quarks.
- (C) elétrons.
- (D) nêutrons.
- (E) prótons.

### QUESTÃO 46

Conhecer a constante eletrostática de uma substância nos possibilita selecionar qual o melhor meio para envolvermos corpos eletricamente carregados. Para uma forte interação entre esses corpos, pode-se utilizar o vácuo, que apresenta a maior constante eletrostática. Assim, para que houvesse uma menor interação entre duas cargas elétricas,  $q_1 = 2 \mu\text{C}$  e  $q_2 = 4 \mu\text{C}$ , colocadas a 40 cm uma da outra, foi utilizado o etanol e a medida da força de interação entre elas apresentou intensidade igual a  $18 \times 10^{-3} \text{ N}$ . Nessa interação a constante eletrostática  $K$  no etanol tem valor, em  $\text{N} \cdot \text{m}^2/\text{C}^2$ , igual a

- (A)  $3,6 \times 10^8$ .
- (B)  $5,2 \times 10^8$ .
- (C)  $7,4 \times 10^8$ .
- (D)  $8,6 \times 10^8$ .
- (E)  $9,0 \times 10^8$ .

### QUESTÃO 47

Duas cargas elétricas,  $q_1$  e  $q_2$ , apresentam, quando separadas a uma distância  $r$  uma da outra, uma intensidade da força de interação entre elas igual a  $F$ . Se as duas cargas forem duplicadas e a distância entre elas for reduzida à metade, a intensidade da força de interação entre essas duas cargas será igual a

- (A)  $\frac{1}{2}F$
- (B)  $\frac{1}{4}F$
- (C)  $4F$
- (D)  $8F$
- (E)  $16F$

### QUESTÃO 48

Para a construção de 3 circuitos elétricos, foram entregues a alguns alunos três resistores e três fontes de tensão para serem usados em uma montagem com base na tabela.

Circuito	Fonte de tensão	Resistência do resistor
X	U	R
Y	4U	$\frac{R}{4}$
Z	$\frac{U}{4}$	4R

É correto afirmar que a intensidade das correntes elétricas  $i_X$ ,  $i_Y$  e  $i_Z$ , que atravessam os resistores dos circuitos X, Y e Z, respectivamente, segue a relação

- (A)  $i_X > i_Z > i_Y$ .
- (B)  $i_Z < i_X < i_Y$ .
- (C)  $i_X > i_Y = i_Z$ .
- (D)  $i_Y = i_X > i_Z$ .
- (E)  $i_X = i_Y = i_Z$ .

### QUESTÃO 49

Frequentemente observamos pássaros pousarem sobre os fios de alta tensão sem que sejam eletrocutados ou que sofram qualquer outro dano físico.



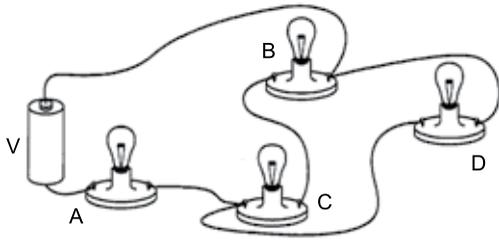
(<http://diariodebiologia.com>)

Isso ocorre porque

- (A) os pássaros são aves perfeitamente isolantes.
- (B) os pássaros identificam fios de baixa potência elétrica para pousarem.
- (C) os pés dos pássaros não proporcionam resistência à corrente elétrica.
- (D) a diferença de potencial produzida entre os pés dos pássaros é baixa.
- (E) os pássaros, ao tocarem os pés no fio, tornam-se resistores ôhmicos.

### QUESTÃO 50

As lâmpadas A, B, C e D são idênticas e estão ligadas à fonte de tensão  $V$ , conforme esquematizado na figura. Considere que inicialmente todas as lâmpadas estão acesas.



Se a lâmpada D queimar, é correto afirmar que

- (A) A, B e C apagarão.
- (B) A, B e C permanecerão acesas.
- (C) somente B apagará.
- (D) somente A e C apagarão.
- (E) somente A e B permanecerão acesas.

### QUESTÃO 51

Para o perfeito funcionamento, um resistor deve ser conectado em série a um aquecedor que apresenta resistência elétrica igual a  $36 \Omega$  e que será submetido a uma tensão elétrica de  $220 \text{ V}$ . Para que o aquecedor dissipe sua potência máxima de  $900 \text{ W}$ , a resistência elétrica do resistor a ser conectado ao circuito deve ter valor, em ohms, igual a

- (A) 8.
- (B) 12.
- (C) 24.
- (D) 36.
- (E) 44.

### QUESTÃO 52

O consumo de energia elétrica em uma residência pode ser estimado observando o tempo de uso dos eletrodomésticos e suas respectivas potências.

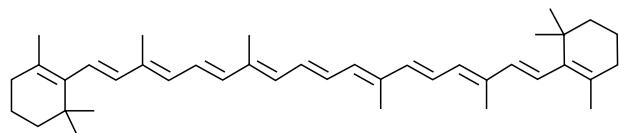
A tabela apresenta os dados coletados em uma residência com o tempo de uso médio mensal de alguns aparelhos elétricos em pleno funcionamento.

Aparelho	Potência média (W)	Tempo de uso	Consumo médio mensal (kWh)
chuveiro elétrico	3 800	8 min/banho 5 banhos por dia	76
computador	300	5 horas por dia	45
ferro elétrico	1 000	1 hora por dia 3 vezes por semana	12
refrigerador	250	uso contínuo	75
televisor	100	6 horas por dia	18

Com base nesses dados, o valor do consumo médio mensal total desses eletrodomésticos é, em kWh, igual a

- (A) 545.
- (B) 358.
- (C) 226.
- (D) 155.
- (E) 102.

As questões 53 e 54 referem-se ao  $\beta$ -caroteno, um pigmento natural presente em diversos vegetais, que é transformado em vitamina A no nosso organismo.



$\beta$ -caroteno

### QUESTÃO 53

Na cadeia carbônica do  $\beta$ -caroteno, cada átomo de carbono compartilha um total de

- (A) 1 par de elétrons.
- (B) 2 pares de elétrons.
- (C) 3 pares de elétrons.
- (D) 4 pares de elétrons.
- (E) 5 pares de elétrons.

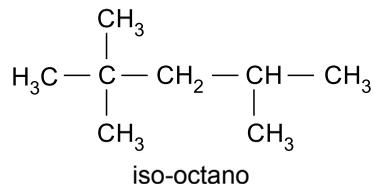
### QUESTÃO 54

A cadeia carbônica do  $\beta$ -caroteno é classificada como

- (A) heterogênea, ramificada e saturada.
- (B) heterogênea, normal e insaturada.
- (C) homogênea, normal e saturada.
- (D) homogênea, ramificada e saturada.
- (E) homogênea, ramificada e insaturada.

### QUESTÃO 55

A fórmula mostra a estrutura do iso-octano, um dos principais componentes da gasolina.

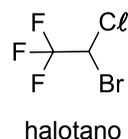


O nome sistemático IUPAC do iso-octano é

- (A) 2,2,3-trimetiloctano.
- (B) isobutil-isopropilmetano.
- (C) 2,2,4-trimetilpentano.
- (D) 2,2-dimetil-3-isopropilpentano.
- (E) 2-isobutilpropano.

### QUESTÃO 56

A fórmula representa a estrutura do halotano, substância usada como anestésico geral.



O exame dessa fórmula mostra que esse anestésico apresenta

- (A) carbono assimétrico.
- (B) isomeria cis-trans.
- (C) fórmula molecular  $\text{C}_2\text{F}_3\text{ClBr}$ .
- (D) cadeia carbônica aromática.
- (E) molécula apolar.

### QUESTÃO 57

O ácido *p*-aminobenzoico, também conhecido como PABA, é uma das vitaminas do complexo B. A partir de seu nome, deduz-se que a molécula do ácido *p*-aminobenzoico possui um anel aromático ao qual estão ligados os grupos

- (A)  $-\text{NH}_2$  e  $-\text{CHO}$
- (B)  $-\text{NH}_2$  e  $-\text{COOH}$
- (C)  $-\text{NH}_2$  e  $-\text{OH}$
- (D)  $-\text{NO}_2$  e  $-\text{CHO}$
- (E)  $-\text{NO}_2$  e  $-\text{COOH}$

### QUESTÃO 58

Entre os compostos indicados nas alternativas, o que apresenta maior temperatura de ebulição é o

- (A) metano.
- (B) metanol.
- (C) etano.
- (D) etanol.
- (E) metoximetano.

### QUESTÃO 59

As proteínas são polímeros naturais resultantes da união de moléculas de \_\_\_\_\_, por meio de ligações \_\_\_\_\_. A cada dois monômeros que se unem, há eliminação de uma molécula de \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto.

- (A) aminoácidos – peptídicas – água
- (B) aminoácidos – peptídicas – gás carbônico
- (C) aminoácidos – iônicas – água
- (D) glicose – covalentes – água
- (E) glicose – iônicas – gás carbônico

### QUESTÃO 60

Para exemplificar uma reação orgânica de substituição, é correto citar a

- (A) obtenção de benzeno a partir do acetileno.
- (B) obtenção de monoclorobenzeno a partir de benzeno e cloro.
- (C) obtenção do etanol por hidratação do eteno.
- (D) combustão completa do butano.
- (E) reação do buteno com permanganato em meio ácido.



# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA

1																	18
1 H 1,01																	2 He 4,00
3 Li 6,94	4 Be 9,01											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Série dos Lantanídeos	72 Hf 178	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Série dos Actinídeos	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (266)	107 Bh (264)	108 Hs (277)	109 Mt (268)	110 Ds (271)	111 Rg (272)							

Série dos Lantanídeos

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (145)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Série dos Actinídeos

89 Ac (227)	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)
-------------------	-----------------	-----------------	----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Número Atômico  
**Símbolo**  
Massa Atômica

( ) = n.º de massa do isótopo mais estável

(IUPAC, 22.06.2007.)

## REDAÇÃO

### TEXTO 1

Escravidão moderna é uma expressão que define relações de trabalho em que pessoas são forçadas a exercer uma atividade contra sua vontade, sob a ameaça de detenção, violência e inclusive morte. Embora a escravidão no Brasil tenha sido oficialmente extinta em 13 de maio de 1888, em 1995 o governo brasileiro reconheceu a existência de condições de trabalho análogas à escravidão no território nacional. Entre 1995 e 2005, 18 mil trabalhadores foram libertados por ações conjuntas do Ministério do Trabalho e Emprego e das polícias estaduais e federal.

(“Escravidão moderna”. <https://pt.wikipedia.org>. Adaptado.)

### TEXTO 2

De acordo com a ONG *Made In A Free World*, que tem como objetivo erradicar o trabalho escravo no mundo, mais de 29 milhões de pessoas, incluindo crianças, foram escravizadas no planeta em 2014. E o pior: elas trabalham, frequentemente, na cadeia de produção de muitos dos bens de consumo que a gente tem em casa, do seu celular e de suas roupas e até na extração de matéria-prima para produtos de beleza e de limpeza, construção civil e mineração.

(Ana Freitas. “Quantos escravos você tem?”. <http://revistagalileu.globo.com>, 30.06.2014. Adaptado.)

### TEXTO 3

Em pleno século 21, aqui, no Brasil, o trabalho escravo está em todo o país, muito provavelmente na sua cidade, no seu bairro. Nos diversos fornecedores da indústria têxtil, na pecuária, na agricultura, na indústria madeireira, na construção civil, nas carvoarias.

Mas, calma. Você não tem nada a ver com isso. Porque você não sabia de nada disso. Ou ainda que soubesse, entende que não há o que possa fazer. Não é você quem contrata essas pessoas e as submete a condições de trabalho horríveis.

Só que agora você sabe. Vai ter de admitir que sabe, e encarar cada escolha. Sabendo. Que quatro ônibus com 235 trabalhadores em situação análoga a de escravos foram apreendidos pela Polícia Rodoviária Federal do Piauí. Que imigrantes de 12 anos de idade trabalham 16 horas por dia para fazer roupas que são vendidas por aí.

Não é fácil lavar as mãos.

Hoje, eu só vim aqui para te fazer notar que você não nota.

Que existe trabalho escravo. Aos montes. Agora. Não há 150 anos, em período escravocrata. Aqui, no Brasil, não em Zimbábue. Em Goiás, Minas, Santa Catarina, Pará.

Hoje, eu vim aqui para dizer que você tem tudo a ver com isso.

E aí? Quantos escravos trabalham para você?

(Anna Haddad. “Quantos escravos trabalham para você?”. <http://www.papodehomem.com.br>, 01.04.2013. Adaptado.)

### TEXTO 4

A todo momento, os meios de comunicação noticiam denúncia de empresa que explora o trabalho das pessoas. Mas a responsabilidade não deve ser atribuída ao consumidor.

Você até pode deixar de comprar determinado produto porque sua consciência manda, mas, em dias ou meses, mais uma denúncia acontece. Dessa vez, é outra marca que explora as pessoas. E o consumidor se vê, mais uma vez, tendo que mudar seu destino de compra.

Mas é ao cliente que cabe “punir” as empresas acusadas de trabalho escravo? Não deveria caber ao governo e às outras empresas a fiscalização relacionada a essa prática? Será que as leis não deveriam ser mais duras e a fiscalização mais certa?

Não cabe ao consumidor ser o fiscal nem o promotor dessas ações. Ele deve, sim, denunciar quando houver suspeita. Mas fiscalizar e punir é de total responsabilidade do Estado.

(Roberta Romão. “Trabalho escravo: a culpa é de quem?”. <http://consumidorconsciente.eco.br>, 13.05.2015. Adaptado.)

Com base em seus conhecimentos e nos textos apresentados, redija uma dissertação, na norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

## ○ COMBATE AO TRABALHO ESCRAVO MODERNO É RESPONSABILIDADE DO CONSUMIDOR?

Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

**NÃO ASSINE ESTA FOLHA**

RASCUNHO

RASCUNHO





UEAM1 505



02003001



## SISTEMA DE INGRESSO SERIADO – SIS 2015

3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

### FOLHA DE REDAÇÃO

- Confira seus dados impressos nesta página.
- Assine apenas no local indicado. Qualquer identificação no verso desta folha acarretará a atribuição de nota zero à Redação.
- O texto definitivo deverá ser redigido com caneta de tinta azul ou preta, no espaço reservado para tal.
- Destaque esta folha com cuidado, ela deverá ser entregue ao fiscal, ao término de sua prova, juntamente com a Folha de Respostas e o Caderno de Questões.
- Os rascunhos não serão considerados na correção de sua redação.

DOBRE NA SERRILHA ANTES DE DESTACAR

USO EXCLUSIVO DO FISCAL

AUSENTE



Assinatura do candidato

