

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS – UNCISAL



PROCESSO SELETIVO | VESTIBULAR UNCISAL – 2020
CADERNO DE PROVA OBJETIVA E PROVA DE REDAÇÃO

SEGUNDO DIA

REDAÇÃO

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS
MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os seus dados pessoais transcritos acima estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua **Folha de Respostas** e na sua **Folha de Texto Definitivo**. Confira também o seu nome em cada página numerada deste caderno de provas (**desconsidere estas instruções, caso se trate de caderno de provas reserva**). Em seguida, verifique se este caderno contém a **Prova de Redação**, acompanhada de espaço para rascunho, de uso opcional, e se ele é composto de **60 questões**, referentes à **Prova Objetiva do Segundo Dia — Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**, (questões de **1 a 30**) e **Matemática e suas Tecnologias** (questões de **31 a 60**). Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente discordância quanto aos seus dados pessoais, solicite, de imediato, ao(à) aplicador(a) de provas mais próximo(a) que tome as providências cabíveis.
- 2 As questões de **1 a 4** referem-se às **Línguas Estrangeiras: Língua Inglesa e Língua Espanhola**. Na **Folha de Respostas**, marque as respostas relativas às questões de **Língua Estrangeira** de acordo com a sua opção, pois não serão consideradas reclamações posteriores nesse sentido.
- 3 Em cada questão, marque a única opção correta de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a avaliação da sua prova objetiva. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor preta para o preenchimento da **Folha de Respostas** e para a transcrição de sua redação para a **Folha de Texto Definitivo**. Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha, calculadora e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CEBRASPE.
- 4 Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “Espaço livre” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para anotações, rascunhos etc.
- 5 Durante a realização das provas, não se comunique com os outros(as) candidatos(as) nem se levante sem autorização de um(a) dos(as) aplicadores(as) de provas.
- 6 Na duração das provas, que é de **cinco horas**, está incluído o tempo destinado à identificação — feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da **Folha de Respostas** e à transcrição do texto definitivo da **Prova de Redação** para a respectiva folha, no local apropriado.
- 7 Você deverá permanecer **obrigatoriamente** em sala por, no mínimo, **uma hora** após o início das provas e poderá levar o caderno de provas somente no decurso dos **últimos quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno, na **Folha de Respostas** ou na **Folha de Texto Definitivo** implicará a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES:

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS: 0(XX) 61 3448-0100 | www.cebraspe.org.br | sac@cebraspe.org.br

PROVA DE REDAÇÃO

- Nesta prova, faça o que se pede, utilizando, caso deseje, o espaço indicado para rascunho. Em seguida, escreva o texto na **Folha de Texto Definitivo da Prova de Redação**, no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos.
- Respeite o limite máximo de linhas disponibilizado. Qualquer fragmento de texto além desse limite será desconsiderado.
- Utilize apenas caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente.
- Na redação que apresentar cópia dos textos da **Proposta de Redação** ou do **Caderno de Prova**, o número de linhas copiadas será desconsiderado para efeito de correção.
- **Receberá nota zero a redação que:**
 - a) tiver até sete linhas escritas, sendo considerada “texto insuficiente”;
 - b) fugir ao tema ou que não atender ao tipo dissertativo-argumentativo;
 - c) apresentar parte do texto deliberadamente desconectada do tema proposto.

Vacina: palavra de origem latina derivada de *vacca*.

Segundo relatos históricos, a primeira vacina foi descoberta pelo médico inglês Edward Jenner, em 1796. Era uma vacina contra a varíola, uma doença que provoca erupções na pele e deixa cicatrizes. Naquele período, os surtos de varíola eram comuns em várias partes do mundo, inclusive na Inglaterra, e matavam quase 30% das pessoas infectadas.

Estudando o caso por vários anos, Edward Jenner constatou que as pessoas infectadas pela varíola bovina (*cowpox*) não contraíam a varíola comum (*smallpox*). Em sua observação, notou que pessoas que ordenhavam vacas não contraíam a varíola, desde que tivessem adquirido a forma animal da doença; Jenner, então, extraiu o pus da mão de uma ordenhadora que havia contraído a varíola bovina e o inoculou em um menino saudável, James Phipps, de oito anos de idade, em 4/5/1796. O menino contraiu a doença de forma branda e logo ficou curado.

Em 1.º de julho daquele ano, Jenner inoculou, no mesmo menino, líquido extraído de uma pústula de varíola humana. James não contraiu a doença, o que significava que estava imune à varíola. Estava, assim, descoberta a primeira vacina. A comunidade médica ficou indiferente; dois anos depois, porém, Jenner divulgou os resultados de sua pesquisa em um livro e finalmente conseguiu reconhecimento no meio científico. Posteriormente, a vacina difundiu-se pela Europa e, depois, pelo mundo.

Disponível em: <http://vacinareprevenir.blogspot.com>.
Acesso em: out. 2019 (adaptado).

Quem não se vacina não coloca apenas a própria saúde em risco, mas também a de seus familiares e de outras pessoas com quem tem contato, além de contribuir para aumentar a circulação de doenças. Tomar vacinas é a melhor maneira de se proteger de uma variedade de doenças graves e de suas complicações, que podem até levar à morte.

A maioria das doenças que podem ser prevenidas por vacina é transmitida pelo contato com objetos contaminados ou com secreções do doente expelidas quando ele espirra, tosse ou fala, pois suas pequenas gotículas contêm os agentes infecciosos. Assim, se um indivíduo é infectado, ele pode transmitir a doença para outros que também não foram imunizados.

Graças à vacinação, houve uma queda drástica na incidência de doenças que costumavam matar milhares de pessoas todos os anos até a metade do século passado — como coqueluche, sarampo, poliomielite e rubéola. Mas, mesmo estando sob controle hoje em dia, elas podem rapidamente voltar a se tornar uma epidemia caso as pessoas parem de se vacinar.

Disponível em: www.pfizer.com.br.
Acesso em: out. 2019 (adaptado).

Doenças infecciosas que poderiam ter sido eliminadas do planeta, como o sarampo e a própria poliomielite, ainda são males da saúde pública de alguns países que atualmente enfrentam o surgimento de um novo grupo que pode dificultar a batalha: os antivacinas.

O movimento ganhou força principalmente após a publicação de um artigo científico na revista **The Lancet** (um dos mais importantes periódicos sobre saúde do mundo) no ano de 1998, no qual o médico inglês Andrew Wakefield associou o aumento do número de crianças autistas com a vacina tríplice viral, que protege contra sarampo, rubéola e caxumba. Isso foi o suficiente para que pais assustados deixassem de vacinar os filhos.

Entretanto, alguns anos depois, descobriu-se que o médico, na verdade, recebia pagamentos de advogados em processos por compensação de danos vacinais. A própria revista **The Lancet** foi obrigada a se retratar, mas o estrago já estava feito. “Esse trabalho foi investigado, até porque passou a ser um problema de saúde pública, e foi constatado que os dados eram falsos. Mas, mesmo depois de isso ter ficado claro, consertar é muito complicado. O estudo gerou uma seqüela terrível, pois muita gente, inclusive profissionais da saúde, ainda o citam”, conta Isabella Ballalai, presidente da Comissão de Revisão de Calendários e Consensos da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIIm).

Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br>.
Acesso em: out. 2019 (adaptado).



Disponível em: <http://vacinareprevenir.blogspot.com>.
Acesso em: out. 2019 (adaptado).

PROPOSTA DE REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema “A vacinação como principal elemento para a erradicação de doenças”, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

RASCUNHO

1	
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	

PROVA OBJETIVA

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Questões de 1 a 4 (opção inglês)

QUESTÃO 1

What you do first thing in the morning could put you well on your way if you get it right, according to the mountains of advice and research into how our bodies wake up. Here's a roundup of the best advice on how to spend your first few hours of every day:

Don't drink coffee

Our bodies naturally produce a hormone called cortisol, which makes us feel more awake. But the caffeine in coffee can interfere with our body's cortisol production, and over time this can lead us to become more dependent on caffeine and produce less cortisol naturally — so save it until after around 10 a.m.

Don't stay in bed

Exercise is always part of the answer when the question is about being healthier/happier/more productive. But more specifically, pre-breakfast exercise can have its own benefits. A study in Belgium found that exercising before breakfast can help you lose weight by burning more fat than you would later on in the day.

...but *do* eat cake

Saving the best until last: eat cake: a study of 193 obese adults found that eating cookies or chocolate as part of breakfast stems craving sweet foods later on in the day. In other words, incorporating cake into your morning routine can actually make you healthier for the rest of the day. It's science; don't question it.

Disponível em: www.indy100.com.

Acesso em: nov. 2016 (adaptado).

No trecho “stems craving sweet foods”, o termo “stems” significa

- Ⓐ estabiliza.
- Ⓑ reduz.
- Ⓒ altera.
- Ⓓ inibe.
- Ⓔ adia.

QUESTÃO 2

When we think of deadly poisons, most of our minds will jump instantly to arsenic. George III of England, Napoleon Bonaparte and the Gaungxu Emperor of China are all thought to have died from its effects — either from a deliberate assassination or accidental exposure. Just 200 milligrams — around the weight of a raindrop — is enough to kill someone within two hours. The first sign is a metallic taste in your mouth, followed by vomiting and seizures, and death. It sounds horrific — but arsenic is positively innocuous compared to other substances.

Consider tetrodotoxin (TTX), a poison found in puffer fish and blue-ringed octopuses that leaves you paralysed as your body goes through some agonising reactions. “Your lips and tongue will begin to burn, your mouth will erupt with saliva and you'll get very sweaty,” Dominic Burgess from BritLab explains. “You'll no longer be able to speak, swallow, seizures will begin and your body will slowly shut down — all while you are completely lucid but unable to move.” Death comes after six hours of symptoms and there is no antidote.

Often these poisons are alarmingly close to home. One lethal chemical — cardiac glycoside digoxin — can be found in a common garden flower, while the deadliest can be seen in many hospitals; just 2 kg would be enough to wipe out the whole of the human race.

Disponível em: www.bbc.com. Acesso em: out. 2016 (adaptado).

O objetivo do texto apresentado é

- Ⓐ acabar com o mito de que arsênico é o veneno mais letal.
- Ⓑ informar as quantidades letais de arsênico e tetrodotoxina.
- Ⓒ elencar as personagens históricas que foram mortas com arsênico.
- Ⓓ alertar para o fato de que venenos letais são facilmente encontrados.
- Ⓔ comparar os efeitos da tetrodotoxina e do arsênico no corpo humano.

QUESTÃO 3

The editor-in-chief of one of the world's most prestigious medical journals has said doctors and medical professionals should engage in protests to address climate change. Richard Horton of **The Lancet** said that engaging in these protests is part of the duty of a doctor. He said that the General Medical Council (GMC) should be fully supportive of health professionals who engage in climate protests based on its own guidelines on the duties of a doctor. His statement comes after multiple health organizations have taken action on climate change in the United Kingdom.

Disponível em: www.scientificamerican.com.

Acesso em: out. 2019 (adaptado).

O objetivo do texto anterior é

- Ⓐ intrigar e entreter.
- Ⓑ reportar uma declaração.
- Ⓒ anunciar um produto novo.
- Ⓓ oferecer uma análise de um fato.
- Ⓔ descrever detalhes da vida de uma pessoa.

QUESTÃO 4

“Isn't Nancy through in the kitchen yet?” Mother said. “It seems to me that she has had plenty of time to have finished the dishes.”

“Let Quentin go and see,” Father said. “Go and see if Nancy is through, Quentin. Tell her she can go on home.”

I went to the kitchen. Nancy was through. The dishes were put away and the fire was out. Nancy was sitting in a chair, close to the cold stove. She looked at me.

“Mother wants to know if you are through,” I said.

“Yes,” Nancy said. She looked at me. “I done finished.”

She looked at me.

“What is it?” I said. “What is it?”

“I ain't nothing but a nigger,” Nancy said. “It ain't none of it my fault.”

FAULKNER, W. That evening sun. **A rose for Emily and other stories**.

Nova York: Random House Inc., 1931 (adaptado).

As marcas linguísticas presentes nas falas ‘I done finished.’ e ‘It ain't none of it my fault.’ da personagem Nancy revelam

- Ⓐ seu gênero.
- Ⓑ sua faixa etária.
- Ⓒ seu sentimento.
- Ⓓ sua classe social.
- Ⓔ sua origem rural.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Questões de 1 a 4 (opção espanhol)

QUESTÃO 1

El estilo de vida ajetreado provoca que los guatemaltecos compren comida chatarra o en ventas callejeras — pan con chile, pan de manteca, chuchitos, rellenitos y bebidas con mucha azúcar. Esto se repite en las diferentes generaciones, pero principalmente en adultos económicamente activos, lo que origina, según especialistas, dos tipos de trastornos alimenticios. El primero se relaciona con una ingestión escasa de alimentos ricos en hierro y vitaminas; y en el segundo, se incluyen aquellos que comen en exceso, como consecuencia tienen sobrepeso, y algunos están a un paso de la obesidad, pero, además, muy mal nutridos.

En muchos casos, la realidad nacional — bajos salarios, pocos ingresos, familias numerosas y falta de educación — impide que haya una persona que se ocupe de la planificación de menús saludables o que se encargue de preparar diariamente loncheras para todos los integrantes de la familia. Las necesidades de energía y nutrientes están delimitadas, según edad, sexo, peso, talla y nivel de actividad física. Asimismo, es recomendable optar por preparar alimentos, al vapor, a la plancha, horneados y evitar los fritos o muy condimentados.

Disponível em: www.prensalibre.com. Acesso em: out. 2016 (adaptado).

Das expressões e do vocabulário empregados no texto conclui-se que a população da Guatemala consome

- Ⓐ alimentos de baixa qualidade, devido ao aumento da oferta desse tipo de comida.
- Ⓑ comida na rua, embora feita em casa, devido à correria do dia a dia.
- Ⓒ comida pouco saudável, principalmente os mais jovens.
- Ⓓ alimentos saudáveis, embora com adição de muito açúcar.
- Ⓔ alimentos pouco saudáveis, devido ao estilo de vida tão cansativo.

Espaço livre

QUESTÃO 2

Vengo a buscarte, hermano, porque traigo el poema,
que es traer el mundo a las espaldas.
Soy como un perro que ruge a solas, ladra
a las fieras del odio y de la angustia,
echa a rodar la vida en mitad de la noche.

Traigo sueños, tristezas, alegrías, masedumbres,
democracias quebradas como cántaros,
religiones mohosas hasta el alma,
rebeliones en germen echando lenguas de humo,
árboles que no tienen
suficientes resinas amorosas.

Estamos sin amor, hermano mío,
y esto es como estar ciegos en mitad de la tierra.
Traigo muertes para asustar a todos
Los que juegan con muertes.
Vidas para alegrar a los mansos y tiernos,
Esperanzas y uvas para los dolorosos.

DEBRAVO, Jorge. **Nosotros los hombres**. Disponível em:
<http://debravo.blogspot.com.br>. Acesso em: out. 2016 (fragmento).

Esse fragmento do poema **Nosotros los Hombres**, do poeta costarriquenho Jorge Debravo, por meio de uma profunda crítica social, trata

- Ⓐ do amor à poesia.
- Ⓑ do temor pela ausência da alegria.
- Ⓒ da solidariedade com a dor humana.
- Ⓓ da apreensão em relação à morte e ao abandono.
- Ⓔ do ódio à tristeza provocada pela desigualdade.

QUESTÃO 3

Te Doy Mis Ojos podría llamarse también “Secretos de familia”, porque a Pilar, la protagonista, la envuelve esa tela de araña de silencios y complicidades, de obsesiones y culpas, de oscuridades y de luces que cada familia esconde y alimenta.

Cuando al comienzo de la historia de **Te Doy Mis Ojos**, Pilar sale huyendo de noche de su casa, no hace sino destapar la caja de los truenos y poner sobre la mesa ese libro de familia en el que está escrito quién es quién y qué se espera que haga.

A lo largo de la película, Pilar irá reescribiendo su página, en la que todos los conceptos están equivocados, y en la que donde dice hogar se lee infierno, donde dice amor hay dolor y en la que quien promete protección produce terror. Pero no se cambia una página sin alterar todas las demás... o incluso romperlas en pedazos.

Disponível em: www.lahiguera.net. Acesso em: out. 2016 (adaptado).

O filme espanhol **Te Doy Mis Ojos**, de que trata o texto precedente, discute o tema

- Ⓐ mistério, já que nada nem ninguém é o que parece.
- Ⓑ tradição familiar, já que poderia se chamar ‘Secretos de família’.
- Ⓒ solidão, já que Pilar decide sair de casa e partir para uma nova vida, sozinha.
- Ⓓ sofrimento, ao contar a história de Pilar, que decide abandonar o lar devido aos abusos nele sofridos.
- Ⓔ solidariedade, ao contar a história de Pilar, uma mulher que reconhece que está errada e se solidariza com o outro.

QUESTÃO 4

Suele considerarse **Cecilia Valdés** como la primera novela cubana, porque su trama se basa en uno de los hechos fundamentales de la formación de Cuba como una nación construida sobre un hecho diferencial, algo que se mantiene con matices impenetrables para el ojo ajeno aún hoy, en las relaciones sociales, y es la modulación de la diferencia racial.

También es destacado su costumbrismo, en su más pura acepción de relatar prolijamente los actos, usos y entretenimientos de las diferentes sociedades que cohabitaban en la isla en el periodo final de la colonia: españoles, o criollos con marcados antagonismos políticos; blancos y negros, estos últimos libertos o esclavos, bien fueran de nación o criados en la isla; mulatos en todos los grados de disolución.

Destacan las descripciones, sobre todo las físicas, de personas y rostros; la cartografía de la ciudad de La Habana en el retrato de sus calles y sus plazas; la recreación de las moradas y sus ambientes, en una clara composición de la escenografía criolla; aunque ausentes los olores y atenuados los sonidos. Llega al preciosismo en el reflejo de los paisajes, los ingenios, o las celebraciones.

Por supuesto que la trascendencia en la recepción de esta novela no sería tal sin la crítica social que encierra: la opresión de una sociedad colonial y esclavista, que se desacredita a sí misma por sus actos, delante de las ideas del momento.

Disponível em: <http://elcorreoweb.es>.

Acesso em: nov. 2016 (adaptado).

O romance **Cecilia Valdés** destaca como aspecto primordial da identidade cubana a diversidade

- Ⓐ política.
- Ⓑ arquitetônica.
- Ⓒ natural.
- Ⓓ artística.
- Ⓔ racial.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Questões de 5 a 30

QUESTÃO 5



Disponível em: <http://ensvrinconlealnuevedos2014.blogspot.com.br>.
Acesso em: nov. 2016.

A imagem anterior faz uma crítica ao uso dos sistemas de comunicação e informação. Qual das seguintes passagens também constitui uma crítica ao uso dos sistemas de comunicação e informação?

- Ⓐ A julgar pela quantidade de textos atribuídos a grandes personalidades que são replicados nas redes sociais, de duas uma: ou vivemos uma crise de zelo ou de caráter.
- Ⓑ Com base na coleta de dados dos usuários na Internet, a produção, seja ela artesanal ou industrial, tende a ser, cada vez mais, customizada e dependente dos caprichos dos consumidores.
- Ⓒ As redes sociais promovem a transmissão de valores e de modos de vida para um gama até então sem precedentes de indivíduos geograficamente apartados, o que, obviamente, afeta sua organização social.
- Ⓓ Embora seja necessário filtrar e interpretar melhor as informações recebidas nos vários ambientes digitais — uma união de dados relativamente desconexos — há hoje melhores condições para se realizar o controle social das políticas públicas.
- Ⓔ Embora a escrita usada na interação entre os usuários das tecnologias digitais esteja recheada de jargões, abreviaturas e *emoticons*, quem crê que o advento dessas tecnologias representa o fim do uso da escrita se equivoca: nunca se escreveu tanto nem para tantos.

QUESTÃO 6



Disponível em: <http://pibidletrasurca.blogspot.com>.
Acesso em: out. 2019.

Na charge apresentada anteriormente, os pais repreendem o filho por acharem que ele usa excessivamente o computador para bater papo. Embora o menino discorde dos pais, há um elemento principal na charge que deixa claro que eles têm razão. Esse elemento é

- Ⓐ a reação intempestiva e agressiva do menino.
- Ⓑ o fato de o menino estar sentado à frente do computador.
- Ⓒ o uso incorreto dos sinais de pontuação na fala do menino.
- Ⓓ o emprego de um tipo de linguagem próprio da Internet na fala do menino.
- Ⓔ a contradição entre a fala do menino e o fato de ele continuar usando o computador.

QUESTÃO 7

Agora podia-se distinguir que o trêmulo dos finais dos versos era um começo de soluço reprimido, mas a cantora repetia e procurava dar-lhes a mais doce e viva expressão como se falasse a alguém invisível que estivesse ao seu lado, de olhos fitos nela com ternura, profundos e compreensivos, sem que pudesse falar outra linguagem a não ser a do seu olhar, sem poder tocá-la com as mãos muito frias, presas ao peito para poder melhor resistir à tentação. Todo o corpo frágil da senhora estremecia, teso e ao mesmo tempo febril, e acompanhava com graça os braços e as mãos, que corriam com os dedos muito altos o teclado, e arrancavam notas cristalinas das cordas já frouxas e gastas. Fazia cantar toda a sala em suave meio-tom, como se fosse grande caixa de ressonância de enorme instrumento e sua voz trinada também se incorporava em um só todo sonoro, de doçura e velhice.

Mas afinal a música cessou. Sinhá Rola chorava agora com simplicidade e lassidão e curvara-se sobre o encosto em forma de lira da banquetta onde estava sentada para se abandonar à dor misteriosa que a vencia toda. Celestina contemplou-a assim por muito tempo com os olhos velados de lágrimas, rememorou todas as tristezas passadas de sua vida tão monótona e humilde e viu em espírito o seu futuro apagado, eternamente votado à dependência e à obscuridade, todo feito de sacrifícios inúteis e devotamentos que ninguém compreenderia. Também ela, dentro de poucos anos, tornar-se-ia uma velha fraca e ridícula e o seu choro deveria ser qualquer coisa fora da moda, de antiquado e absurdo como aquele que tinha diante de si.

PENNA, Cornélio. **A menina morta**. Curitiba: RM Editores, 2010, p. 131-2.

No trecho anterior, do romance **A Menina Morta**, do escritor brasileiro Cornélio Penna, cuja primeira edição foi publicada em 1954, as situações descritas em cada um dos parágrafos, apesar de distintas, são comparáveis porque

- Ⓐ o choro incontido da intérprete contrasta com a disposição de Celestina para traçar um percurso diferente para si.
- Ⓑ o fracasso da interpretação da canção é reflexo da fragilidade das personagens que se encontram no espaço em que é executada.
- Ⓒ o negativismo da letra da canção é transportado para a percepção que Sinhá Rola e Celestina têm de suas próprias vidas e seus futuros.
- Ⓓ o gesto firme das mãos que tocam a canção equivale à capacidade de reação de Celestina à expectativa de ter um futuro parecido com o de Sinhá Rola.
- Ⓔ o embate entre a ternura da canção e a emoção da intérprete aproxima-se da angústia de Celestina ao ver seu futuro por meio da história triste de Sinhá Rola.

QUESTÃO 8

Vários estudos científicos têm comprovado que a meditação favorece a capacidade de aprendizagem e concentração, além de favorecer a percepção das próprias emoções e ajudar a lidar com elas. A prática usada há centenas de anos favorece a sensação de bem-estar e tem se mostrado uma poderosa ferramenta no combate de depressão, ansiedade, hiperatividade, dor crônica, inflamações e até mesmo no combate ao envelhecimento das células.

Em São Paulo, crianças e jovens aprendem técnicas de respiração e concentração em aulas, palestras, *workshops* e treinamentos oferecidos por voluntários da Fundação Lama Gangchen para a Cultura de Paz. Os ganhos são visíveis: maior capacidade de concentração e facilidade de aprendizagem. Chama a atenção dos voluntários a dificuldade que as crianças e os adolescentes têm para simplesmente relaxar.

LEAL, Gláucia. **Meditação para usar na escola**. Disponível em: <http://www2.uol.com.br>. Acesso em: nov. 2016 (adaptado).

Dalai Lama, famoso líder religioso budista, diz que, se ensinarmos a meditação a cada criança de oito anos, eliminaremos a violência em apenas uma geração. Somente por essa razão valeria a pena tentar a prática. Mas por que a meditação é tão potente?

O primeiro e imediato efeito da meditação nas crianças é acalmá-las, tranquilizá-las. As crianças, assim como os adultos, quando estão calmas, podem focar sua atenção no que quer que seja. Uma vez que a calma chega, o seguinte passo é o enfoque da atenção naquilo que se deseja. Isso pode ser, por exemplo, controlar uma emoção, fazer um exercício, ouvir uma explicação, dizer “não” a algo que possa ser perigoso.

Efetivamente, a meditação ajuda a “alongar” o “músculo” da atenção, e, desse modo, a pessoa fica mais consciente do que acontece dentro e fora dela mesma; do que deseja e do que não deseja; do que sente e do que não sente. E, também, do que desejam, sentem ou fazem os outros.

Benefícios da meditação para as crianças. Disponível em: <http://br.guiainfantil.com>. Acesso em: nov. 2016 (adaptado).

Ao tratar de meditação como uma prática benéfica, os textos anteriores

- Ⓐ focam um grupo específico de pessoas.
- Ⓑ enfatizam a tradição milenar dessa prática budista.
- Ⓒ relacionam a prática da meditação com o fim da violência.
- Ⓓ questionam a capacidade de relaxamento de crianças e adolescentes.
- Ⓔ mostram a inexistência de consequências negativas para os praticantes.

QUESTÃO 9



DUCHAMP, Marcel (1867-1968). **A fonte**, 1917, *ready-made*: urinol de porcelana, 60 cm × 23,5 cm × 18 cm. Fotografia de Alfred Stieglitz (1864-1946).

Disponível em: www.moma.org. Acesso em: nov. 2016.

Os *ready-made* são um novo gênero artístico e autônomo inventado por Marcel Duchamp, para o qual qualquer objeto pode ser declarado arte se estiver equipado com os atributos característicos de uma obra de arte.

ELGER, Dietmar. **Dadaísmo**. Colônia: Taschen, 2005, p. 80 (adaptado).

Ao propor **A Fonte** como obra de arte, Marcel Duchamp criou um dos conceitos mais significativos da modernidade: o *ready-made*. Transformado em procedimento artístico, esse conceito permitiu a Duchamp

- Ⓐ negar a história da arte, bem como diferentes culturas.
- Ⓑ exaltar a cultura moderna, bem como seus padrões de beleza.
- Ⓒ criticar a produção artística moderna, bem como seus preconceitos culturais.
- Ⓓ afirmar o *status quo* do artista moderno, bem como os padrões de beleza da modernidade.
- Ⓔ reproduzir padrões de beleza modernos, bem como diferenças culturais da modernidade.

QUESTÃO 10

O ladrão que furta para comer não vai nem leva ao inferno: os que não só vão, mas levam, de que eu trato, são outros ladrões de maior calibre e de mais alta esfera; os quais debaixo do mesmo nome e do mesmo predicamento distingue muito bem São Basílio Magno. Não só são ladrões, diz o santo, os que cortam bolsas, ou espreitam os que se vão banhar para lhes colher a roupa; os ladrões que mais própria e dignamente merecem este título são aqueles a quem os reis encomendam os exércitos e legiões ou o governo das províncias, ou a administração das cidades, os quais já com mancha, já com forças roubam cidades e reinos: os outros furtam debaixo do seu risco, estes sem temor nem perigo: os outros, se furtam, são enforcados; estes furtam e enforcam. Diógenes que tudo via com mais aguda vista que os outros homens viu que uma grande tropa de varas e ministros da justiça levava a enforcar uns ladrões e começou a bradar: lá vão os ladrões grandes a enforcar os pequenos... Quantas vezes se viu em Roma a enforcar o ladrão por ter roubado um carneiro, e no mesmo dia ser levado em triunfo, um cônsul, ou ditador por ter roubado uma província?... De Seronato disse com discreta contraposição Sidônio Apolinário: *Nom cessat simul furta, vel punire, vel facere*. Seronato está sempre ocupado em duas coisas: em castigar furtos, e em os fazer. Isto não era zelo de justiça, senão inveja. Queria tirar os ladrões do mundo para roubar ele só! Declarando assim por palavras não minhas, senão de muito bons autores, quão honrados e autorizados sejam os ladrões de que falo, estes são os que disse, e digo levam consigo os reis ao inferno.

VIEIRA, Antônio. **O sermão do bom ladrão**. Disponível em: www.dominiopublico.gov.br. Acesso em: nov. 2016 (adaptado).

Padre Antônio Vieira, clérigo jesuíta de origem portuguesa que viveu no Brasil no século XVII, proferiu inúmeros sermões que articulavam questões teológicas e políticas. Em **O Sermão do Bom Ladrão** — apresentado em 1655, em Lisboa —, para convencer sua audiência do ponto de vista defendido sobre a classe política, Vieira adota como estratégia

- Ⓐ traçar um paralelo que evidencie o contraste das punições atribuídas a quem comete pequenos delitos e àqueles que atentam contra toda a sociedade.
- Ⓑ recorrer ao apelo sentimental de narrativas sobre condenações de inocentes a fim de comover o público e despertar a consciência da injustiça.
- Ⓒ citar referências da literatura latina como argumento de autoridade, dificultando a contra-argumentação de sua crítica à postura criminosa dos homens públicos.
- Ⓓ apelar para o efeito de consternação provocado pela descrição detalhada de imagens de violência física cometida pelos homens públicos contra a população mais pobre.
- Ⓔ construir uma gradação em termos de gravidade dos delitos cometidos pelos políticos, destacando primeiramente os que cometem crimes para a própria sobrevivência até aqueles que roubam para exercer o poder.

QUESTÃO 11

As práticas corporais são entendidas como elementos da cultura corporal de cada povo, portanto assumem sentidos e significados de acordo com o contexto social no qual são vivenciadas. Nas diferentes sociedades indígenas, essas práticas estão relacionadas às cosmologias que orientam suas visões de mundo. A corrida de toras, por exemplo, é uma prática corporal que está associada a um rito. Conforme os ritos, variam as formas das toras, os grupos que disputam a corrida, bem como o percurso.

ALMEIDA, Arthur; ALMEIDA, Dulce; GRANDO, Beleni. As práticas corporais e a educação do corpo indígena: a contribuição do esporte nos jogos dos povos indígenas. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 32, n.º 2-4, Florianópolis, dez. 2010, p. 59-74 (adaptado).

Conforme o texto anterior, a corrida de toras é uma prática corporal cujos elementos são

- Ⓐ padronizados e característicos de um esporte indígena.
- Ⓑ universais, espirituais e integrantes da cultura indígena.
- Ⓒ vinculados ao modo de vida específico de grupos indígenas.
- Ⓓ atrelados a rituais de sacrifício próprios dos povos indígenas.
- Ⓔ relacionados à competitividade e à força física dos indígenas.

QUESTÃO 12



Disponível em: www.inca.gov.br. Acesso em: nov. 2016 (adaptado).

A imagem anterior consiste em um texto publicitário, do Ministério da Saúde, que faz parte de uma campanha contra o tabagismo e visa influenciar o comportamento do leitor com relação ao cigarro. Nesse texto, o principal recurso de convencimento do leitor é a

- Ⓐ imagem de uma mulher sorrindo.
- Ⓑ ausência de frases no modo imperativo.
- Ⓒ associação inusitada entre a alegria e o cigarro.
- Ⓓ menção à própria propaganda na frase no canto inferior direito.
- Ⓔ comparação entre as imagens do lado direito e do lado esquerdo da propaganda.

QUESTÃO 13

Até o fim da vida guardarei seu olhar no meu coração. Até o fim da vida sentirei esta humana infelicidade de nem sempre poder socorrer, neste complexo mundo dos homens.

Então, o triste cãozinho reuniu todas as suas forças, atravessou o patamar, sem nenhuma dúvida sobre o caminho, como se fosse um visitante habitual, e começou a descer as escadas e as suas rampas, com plantas em flor de cada lado, as borboletas incertas, salpicos de luz no granito, até o limiar da entrada. Passou por entre as grades do portão, prosseguiu para o lado esquerdo, desapareceu.

Ele ia descendo como um velhinho andrajoso, esfarrapado, de cabeça baixa, sem firmeza e sem destino. Era, no entanto, uma forma de vida. Uma criatura deste mundo de criaturas inumeráveis. Esteve ao meu alcance; talvez tivesse fome e sede: e eu nada fiz por ele; amei-o, apenas, com uma caridade inútil, sem qualquer expressão concreta. Deixei-o partir, assim, humilhado, e tão digno, no entanto: como alguém que respeitosamente pede desculpas por ter ocupado um lugar que não era seu.

Depois pensei que nós todos somos, um dia, esse cãozinho triste, à sombra de uma porta. E há o dono da casa, e a escada que descemos, e a dignidade final da solidão.

MEIRELES, Cecília. Um cão, apenas. **Janela mágica.**

São Paulo: Ed. Moderna, 1983.

No fragmento da crônica de Cecília Meireles, o encontro com o cão provoca no narrador o sentimento de empatia que o leva a compreender

- Ⓐ a dimensão da desigualdade social e sua possível superação por meio da caridade.
- Ⓑ a possibilidade de amar e ser amado e a desistência da reflexão como forma de resistir.
- Ⓒ o abandono das certezas e o ceticismo sobre a possibilidade de transformação do mundo.
- Ⓓ o perdão como recompensa para a generosidade e a compaixão na promoção da igualdade.
- Ⓔ o desconcerto de viver em uma sociedade injusta e o valor da marca da individualidade de todos seres.

QUESTÃO 14

A seguir, é apresentado trecho do portal da Câmara dos Deputados na Internet em que há uma série de *links* para a participação dos cidadãos nas atividades daquela casa legislativa, assim como algumas formas de se compartilhar o conteúdo da página com outras pessoas.



Você está aqui: [Página Inicial](#) > Participe

[Câmara dos Deputados](#)



- [A Participação na Câmara](#)
- [Bate-Papos](#)
- [Cultura na Câmara](#)
- [Debates no e-Democracia](#)
- [Eventos](#)
- [Fale com a Ouvidoria](#)
- [Fale com o Deputado](#)
- [Fale Conosco](#)
- [Meus boletins eletrônicos](#)
- [Redes Sociais](#)
- [Sua proposta pode virar Lei](#)

Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/participe>.

Acesso em: nov. 2016.

Com base no que se pode inferir desse contexto e nas características dos gêneros textuais digitais, um modo adequado e formal de participação de um cidadão junto à Câmara dos Deputados, por meio do portal dessa entidade na Internet, seria

- Ⓐ postar em página de rede social da entidade um comentário cuja linguagem e cujo formato sigam o padrão do gênero bate-papo *online*.
- Ⓑ mandar-lhe uma mensagem instantânea cuja linguagem e cujo formato sigam o padrão do gênero fórum de discussão.
- Ⓒ redigir em perfil da entidade uma curtida cuja linguagem e cujo formato sigam o padrão do gênero telegráfico.
- Ⓓ enviar-lhe um *spam* cuja linguagem e cujo formato sigam o padrão do gênero hipertexto.
- Ⓔ mandar-lhe um *email* cuja linguagem e cujo formato sigam o padrão do gênero carta.

QUESTÃO 15

Qual é a primeira coisa que você faz quando entra na Internet? Checa seu *email*, dá uma olhadinha no Twitter, confere as atualizações dos seus contatos no Facebook? Há diversos estudos comprovando que interagir com outras pessoas, principalmente com amigos, é o que mais fazemos na Internet. Só o Facebook já tem mais de 500 milhões de usuários, que juntos passam 700 bilhões de minutos por mês conectados ao sítio — que chegou a superar o Google em número de acessos diários. A Internet é a ferramenta mais poderosa já inventada no que diz respeito à amizade. E está transformando nossas relações: tornou muito mais fácil manter contato com os amigos e conhecer gente nova.

Disponível em: <http://super.abril.com.br>.

Acesso em: nov. 2016 (adaptado).

Atualmente, as tecnologias da comunicação e da informação interferem em vários campos da nossa vida diária. O texto anterior trata da interferência de um tipo de tecnologia em uma área específica da nossa vida social, relacionada às amizades. Que tecnologia é essa?

- Ⓐ *Email*.
- Ⓑ Twitter.
- Ⓒ Internet.
- Ⓓ Google.
- Ⓔ Facebook.

QUESTÃO 16

Pobre Alimária

o cavalo e a carroça
estavam atravancados no trilho
e como o motorneiro se impacientasse
porque levava os advogados para os escritórios
desatravancaram o veículo
e o animal disparou
mas o lesto carroceiro
trepou na boleia
e castigou o fugitivo atrelado
com um grandioso chicote

ANDRADE, Oswald de. **Pau-brasil**. Rio de Janeiro: Globo, 1995 (adaptado).

Publicado por Oswald de Andrade, no livro **Pau-brasil**, em 1925, o poema **Pobre Alimária** é um dos mais emblemáticos do movimento modernista brasileiro. Nele, o poeta trata de aspectos do contexto histórico e social do Brasil daquela época, por meio da

- Ⓐ crítica à destruição de valores tradicionais pelo progresso urbano.
- Ⓑ abordagem de uma prática social típica das regiões rurais do Brasil.
- Ⓒ descrição de uma cena que recupera problemas urbanos do Brasil colonial.
- Ⓓ abordagem de contrastes sociais decorrentes do processo de urbanização brasileiro.
- Ⓔ reflexão da degradação do espaço urbano brasileiro pelo tráfego de veículos automotores.

QUESTÃO 17

Ensinar gramática

— Onde é que a gente vai agora, vó?
— Lá na padaria da praça comprar um pão gostoso.
Silêncio pensativo no banco de trás. E então:
— Perto da minha casa também tem uma padaria. Os pão lá é muito bom.
Momentos de indecisão. Ignorar ou corrigir? Compulsivamente:
— Sabe, meu querido, a gente fala assim: OS PÃES SÃO MUITO BONS. Um pão, dois PÃES. O pão é bom, os PÃES são bons.
Novo silêncio pensativo no banco de trás. E então:
— Quer dizer, vó, que PÃES é DOIS PÃO?

CARONE, Flávia de Barros. **Ensinar gramática**. Linha d'Água, n.º 5, 1988, p. 52.

Constitui exemplo de marca linguística característica da variedade coloquial do português presente no texto anterior o emprego

- Ⓐ da forma “Lá”.
- Ⓑ da forma reduzida “vó”.
- Ⓒ do vocativo “meu querido”.
- Ⓓ do verbo “tem” indicando existência.
- Ⓔ da expressão “é que” para a formação de pergunta.

QUESTÃO 18



HEEM, Jan Davidsz de (1606 – 1684). **Sobremesa**, 1640, óleo sobre tela, 149 cm × 203 cm. Musée du Louvre, Paris. Disponível em: www.wga.hu. Acesso em: ago. 2015.



MORANDI Giorgio (1890 – 1964). **Natureza morta**, 1916, óleo sobre tela, 82,5 cm × 57,5 cm. Modern Museum of Art, Nova York. Disponível em: www.moma.org. Acesso em: maio 2014.

Embora já estivessem presentes na tradição pictórica ocidental, os objetos inanimados começaram lentamente a deixar de compor fundos de pinturas para se tornar um gênero independente apenas no final do século XVI. No século XVII, as naturezas mortas se tornaram célebres na Holanda, mas continuaram a ser percebidas como um gênero menor diante de pinturas religiosas, retratos e das chamadas “pinturas históricas”.

No século XX, o gênero natureza morta passou a receber a atenção de artistas

- Ⓐ passadistas, que visavam negar a afirmação do industrialismo e de suas consequências históricas e sociais, bem como as funções modernas da obra de arte.
- Ⓑ modernos, cuja finalidade era impor à arte novecentista um fortalecimento de temas que confrontassem o gênero da arte religiosa e de sua função de representar os santos.
- Ⓒ modernistas, que buscavam restaurar o conceito de beleza também em gêneros considerados menores pela história da arte novecentista, tornando-os um reduto da função estética.
- Ⓓ modernos, que, desinteressados no tema, buscavam explorar os elementos formais da pintura, voltando-se para a própria arte e liberando-a da função representacional.
- Ⓔ revivalistas, cujo interesse era recuperar a função que a arte possuía no naturalismo holandês por meio da repetição de gêneros e recursos formais, assim como de suas funções originais.

QUESTÃO 19

Personagem A — Me disseram...

Personagem B — Disseram-me.

A — Hein?

B — O correto é “disseram-me”. Não “me disseram”.

A — Eu falo como quero. E te digo mais... Ou é “digo-te”?

B — O quê?

A — Digo-te que você...

B — O “te” e o “você” não combinam.

A — Lhe digo?

B — Também não. O que você ia me dizer?

A — Que você está sendo grosseiro, pedante e chato. E que eu vou te partir a cara. Lhe partir a cara. Partir a sua cara.

Como é que se diz?

B — Partir-te a cara.

A — Pois é. Parti-la hei de, se você não parar de me corrigir. Ou corrigir-me.

B — É para o seu bem.

VERISSÍMO, Luís Fernando. **Papos**. Disponível em: <https://novaescola.org.br>. Acesso em: out. 2019 (adaptado).

O diálogo apresentado anteriormente ilustra, de forma divertida, a situação em que uma personagem tenta mostrar para a outra como usar a língua portuguesa segundo a norma padrão. Caso a personagem A, impaciente, desejasse responder à última fala da personagem B empregando a norma padrão da língua portuguesa, uma frase adequada para o contexto seria

- Ⓐ Me esquece, falou?
- Ⓑ Eu vou lhe expulsar daqui agora mesmo.
- Ⓒ Quer fazer o favor de parar de me encher?
- Ⓓ Eu tô te falando, você para com essa chatice.
- Ⓔ Para o teu bem, eu vou esquecer essa conversa.

Espaço livre

QUESTÃO 20

O número de famílias que não autorizam a doação de órgãos e tecidos de parentes com diagnóstico de morte encefálica aumentou significativamente no Brasil. Em sete anos, a taxa de recusa familiar dobrou, saltando de 22%, em 2008, para 44%, em 2015, segundo a Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Países como Austrália e Reino Unido enfrentam situação semelhante, que, aliada a falhas na identificação e notificação de potenciais doadores, dificulta a realização de transplantes. Um estudo conduzido por pesquisadores da Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo buscou mapear as razões da recusa familiar. O principal motivo identificado pela pesquisa é que boa parte das famílias (21%) não compreendeu o conceito de morte encefálica. Já 19% atribuíram a decisão a crenças religiosas e outros 19% responsabilizaram a falta de competência técnica da equipe hospitalar.

PIERRO, Bruno de. Doação de órgãos: a arte de dar más notícias. **Revista Pesquisa FAPESP**. Edição 237, nov. 2015. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br>. Acesso em: nov. 2016.

O texto precedente traz os resultados de uma pesquisa conduzida por uma universidade brasileira. Infere-se desse texto que a finalidade comunicativa do seu autor é

- Ⓐ sensibilizar as famílias de parentes com diagnóstico de morte cerebral para a importância da doação de órgãos e de tecidos.
- Ⓑ sugerir que se invista em uma melhor formação técnica das equipes hospitalares e na informação das famílias de parentes com diagnóstico de morte cerebral.
- Ⓒ elencar, em ordem de importância, as causas que levam familiares a proibirem a doação de órgãos e tecidos de parentes seus com diagnóstico de morte cerebral.
- Ⓓ informar que, em sete anos, houve um aumento expressivo da taxa de famílias brasileiras que se recusam a doar órgãos e tecidos de parentes com diagnóstico de morte cerebral.
- Ⓔ mostrar que as famílias do Reino Unido e da Austrália apresentam as mesmas razões que as famílias brasileiras para negarem a doação de órgãos e de tecidos de parentes com diagnóstico de morte cerebral.

QUESTÃO 21

No livro **Pau-brasil**, um dos marcos da poesia modernista brasileira, Oswald de Andrade inseriu o seguinte poema, que trata do patrimônio linguístico brasileiro e de sua importância para a identidade nacional.

Vício na fala

Para dizerem milho dizem mio
Para melhor dizem mió
Para pior pió
Para telha dizem teia
Para telhado dizem teiado
E vão fazendo telhados.

ANDRADE, Oswald de. **Obras completas/Pau-brasil**. São Paulo: Globo, 1990.

Os contrastes entre as pronúncias de palavras elencados por Oswald de Andrade em seu poema evidenciam

- Ⓐ a superioridade da pronúncia padrão do português.
- Ⓑ a incapacidade de aprendizado da classe trabalhadora.
- Ⓒ a necessidade de normatizar a pronúncia do português.
- Ⓓ a multiplicidade identitária do país a partir da língua falada.
- Ⓔ a semelhança entre a fala do povo e a das classes privilegiadas.

QUESTÃO 22

Na imagem a seguir, observam-se ícones relacionados a ferramentas digitais, em sentido amplo, utilizadas para a interação entre pessoas no cotidiano.



Disponível em: www.programasdeafiliados.pt. Acesso em: nov. 2016.

Entre as ferramentas digitais disponíveis, quais têm como funções primordiais entreter, socializar (promover valores e modos de vida) e informar, respectivamente?

- Ⓐ As redes sociais, as *wikis* e os sítios de vendas.
- Ⓑ Os correios eletrônicos, os sítios de namoro e as *wikis*.
- Ⓒ Os blogues, os correios eletrônicos e os sítios de namoro.
- Ⓓ As *wikis*, os sítios de compartilhamento de vídeos e os microblogues.
- Ⓔ Os sítios de compartilhamento de vídeos, as redes sociais e os blogues.

QUESTÃO 23

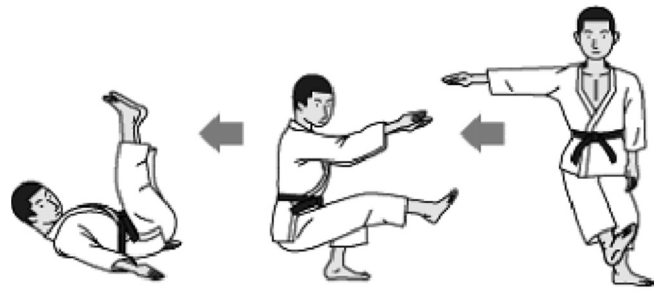
Ao contrário do que muita gente vem dizendo, pelo menos neste primeiro momento, é errado afirmar que as crianças estão preferindo a Internet à televisão. Uma pesquisa feita todos os anos com crianças entre quatro e onze anos de idade ao redor do planeta diz que a TV ainda é o meio de comunicação favorito delas. Apesar de esta geração já ter nascido com a Internet, os dados do estudo demonstram que a televisão (aberta e paga) continua sendo a opção mais viável e também preferida. Em todo o mundo, nove em cada dez crianças (92%) ainda preferem assistir seus canais favoritos em vez do *streaming* gratuito (83%) e dos DVDs (79%).

VAQUER, Gabriel. **Pesquisa afirma que crianças ainda preferem TV aberta e paga à Internet.** Disponível em: <http://natelinha.uol.com.br>. Acesso em: set. 2016 (adaptado).

De acordo com o texto anterior, as crianças preferem a TV à Internet, diferentemente do que supõe o senso comum sobre o tema. A expectativa de que o *streaming* seria mais atrativo deve-se ao fato de que esse serviço caracteriza-se pela

- Ⓐ autonomia do espectador para a escolha da programação.
- Ⓑ facilidade de acesso aos dispositivos que transmitem os programas.
- Ⓒ garantia de conteúdo original nas plataformas em que a programação é oferecida.
- Ⓓ gratuidade do acesso mediante a posse do aparelho que transmite o conteúdo *online*.
- Ⓔ dependência de um conjunto de anunciantes que garanta a manutenção da programação.

QUESTÃO 24



Disponível em: <http://escoladejudotogo.blogspot.com>. Acesso em: out. 2019.

As técnicas de queda do judô são exemplos de conhecimentos cinestésicos que podem ser transferidos para a vida cotidiana. Em caso de uma queda ao escorregar, quais dos seguintes elementos dessa técnica esportiva ajudam a pessoa a não se machucar?

- Ⓐ Apoiar inicialmente as mãos no chão, em vez das costas curvadas, e aproximar o queixo do peito, para proteger a cabeça.
- Ⓑ Apoiar inicialmente as costas curvadas no chão, em vez das mãos, e aproximar o queixo do peito, para proteger a cabeça.
- Ⓒ Apoiar inicialmente as costas curvadas no chão, em vez das mãos, e afastar o queixo do peito, para proteger a cabeça.
- Ⓓ Manter o corpo rigidamente estendido e aproximar o queixo do peito, para proteger a cabeça.
- Ⓔ Manter o corpo rigidamente estendido e afastar o queixo do peito, para proteger a cabeça.

QUESTÃO 25

A origem da poesia se confunde com a origem da própria linguagem.

Talvez fizesse mais sentido perguntar quando a linguagem verbal deixou de ser poesia. Como se a poesia restituisse, através de um uso específico da língua, a integridade entre nome e coisa — que o tempo e as culturas do homem civilizado trataram de separar no decorrer da história.

No seu estado de língua, no dicionário, as palavras intermedeiam nossa relação com as coisas, impedindo nosso contato direto com elas. A linguagem poética inverte essa relação, pois, vindo a se tornar, ela em si, coisa, oferece uma via de acesso sensível mais direto entre nós e o mundo.

ANTUNES, Arnaldo. **Sobre a origem da poesia.** Disponível em: www.arnaldoantunes.com.br. Acesso em: nov. 2016 (adaptado).

Primordialmente, o texto anterior

- Ⓐ traz informações históricas acerca da origem da poesia.
- Ⓑ trata da relação entre poesia e linguagem por meio da própria linguagem.
- Ⓒ chama a atenção para sua beleza por meio do emprego de metáforas e imagens poéticas.
- Ⓓ expressa sentimentos e opiniões pessoais acerca da origem do texto poético e do uso da linguagem.
- Ⓔ visa convencer o leitor de que a poesia é necessária para que haja um contato direto entre pessoas e coisas.

QUESTÃO 26

A respiração é uma das principais técnicas para controlar a ansiedade, que, por sua vez, é uma das causas emocionais da síndrome do pânico. Entretanto, não adianta deixar para se preocupar com a respiração apenas durante a crise: é necessário fazer com que as técnicas de respiração se tornem um hábito de vida.

Cinco minutos diários de inspirações e expirações longas e profundas são suficientes para perceber os benefícios da respiração. Quanto mais consciente você estiver durante a respiração, maior será sua capacidade de lidar com as situações do dia a dia, e menor será a chance de ter uma crise de ansiedade.

Para respirar adequadamente, desacelere sua respiração e esvazie os pulmões. Em seguida, inspire suavemente pelo nariz, contando devagar até quatro e deixando a barriga se expandir. Por fim, expire suavemente, contando até seis. Tente respirar entre oito e doze vezes por minuto, estabelecendo um ritmo confortável e utilizando o diafragma, o músculo imediato abaixo do tórax.

Disponível em: <https://www.sbie.com.br>.
Acesso em: out. 2019 (adaptado).

Para que um texto fique bem estruturado, é importante que as ideias sejam transmitidas de forma clara e bem articulada, sendo fundamental o emprego de palavras e expressões específicas para que haja progressão temática. No texto apresentado anteriormente, contribui para a progressão temática do texto a expressão

- A “um hábito de vida”.
- B “síndrome do pânico”.
- C “controlar a ansiedade”.
- D “Quanto mais consciente você estiver”.
- E “Cinco minutos diários de inspirações e expirações longas e profundas”.

Espaço livre

QUESTÃO 27

As deficiências em estruturas e funções corporais dos atletas paraolímpicos podem desequilibrar as competições esportivas. Nos jogos paraolímpicos, para solucionar esse problema, é utilizada uma classificação funcional que define o grau de limitação relacionado à deficiência e às tarefas específicas de cada modalidade esportiva. Assim, atletas com diferentes tipos de deficiências, como ilustrado na figura a seguir, podem competir juntos, de modo que a vitória seja determinada não pela deficiência, mas pelo emprego de habilidades individuais, da capacidade física e técnica e do foco na atividade — os mesmos fatores que estão em jogo entre atletas olímpicos.



Disponível em: <http://globoesporte.globo.com>. Acesso em: nov. 2016.

Considere que se deseje aplicar a classificação referida no texto para o lazer esportivo envolvendo pessoas sem deficiência, mas com níveis de desempenho diferentes. Nesse caso, a interação social melhoraria caso

- A fossem excluídos os indivíduos com baixo desempenho técnico específico do esporte.
- B fossem desconsideradas as diferenças individuais de desempenho técnico específico do esporte.
- C fosse priorizado o desempenho técnico específico conforme as regras oficiais do esporte.
- D fossem criados subgrupos de indivíduos de acordo com o nível de desempenho técnico específico do esporte.
- E fosse dada oportunidade a cada um de acordo com o desempenho técnico pessoal, adaptando-se as regras oficiais do esporte.

QUESTÃO 28

O médico que atende pacientes em seu consultório geralmente o faz com hora marcada e individualmente. Ele escuta as queixas dos pacientes, conversa, faz várias perguntas e solicita exames para investigar o que há de errado. Seu trabalho consiste em diagnosticar o problema (doença ou disfunção) do paciente e prescrever um tratamento, que pode ser por meio de medicamentos, de mudanças no estilo de vida ou mesmo de uma intervenção cirúrgica.

Disponível em: <https://www.guiadacarreira.com.br>.
Acesso em: out. 2019 (adaptado).

O texto apresentado anteriormente, que trata da atividade profissional do médico, está escrito na modalidade padrão da língua portuguesa. No dia a dia, na fala, o emprego da modalidade padrão da língua é mais adequado a determinados tipos de situação do que a outros. Em qual das situações mencionadas a seguir o emprego da norma padrão da língua é não somente esperado, mas também recomendável?

- A Em uma partida de futebol.
- B Em uma entrevista de emprego.
- C Em um passeio no parque com amigos.
- D Em uma conversa entre um adulto e uma criança.
- E Em um almoço de família em um final de semana.

QUESTÃO 29



RIBEIRO, Rosalvo. **Notícia desagradável**, 1986, óleo sobre tela, 131 cm × 89 cm. Disponível em: www.masp.org.br. Acesso em: out./2019.



PEDROSA, Tânia de Maya. **Sem título**, escultura em argila. Disponível em: www.taniapedrosa.com.br. Acesso em: out. 2019.

Ao chegar a Paris, Rosalvo Ribeiro matriculou-se na Academia Julien. Dedicado aos estudos clássicos, o moço alagoano colheu admiráveis e máximos proveitos dos ensinamentos recebidos, e, mediante concurso, ingressou na Academia de Belas Artes. A sua prova pública constitui-se em cópia de uma estátua grega.

As artes plásticas em Alagoas até o ano de 1925. Disponível em: www.historiadealagoas.com.br. Acesso em: out. 2019 (adaptado).

Sobre a sua obra, a alagoana Tânia Pedrosa comenta que “neste rumo eterno de vida entrei como se entra em veredas sertanejas, vendo caatingas, casinhas à beira do rio São Francisco, percorrendo o agreste, a zona da mata, o litoral, observando nossa diversidade cultural singular, resultado da miscigenação, e nossas etnias variadas, além dos diversos materiais e formas imaginárias da nossa arte, influenciada pelos brancos colonizadores, negros africanos e índios”.

DANTAS, C. L. (Org.). **A invenção da terra: arte popular** — Coleção de Tânia de Maya Pedrosa/IPHAN. Maceió: IPHAN – AL, 2013 (adaptado).

Infere-se das imagens e dos textos apresentados anteriormente que as produções de Rosalvo Ribeiro e Tânia Pedrosa

- Ⓐ afastam-se da cultura alagoana.
- Ⓑ caracterizam o idoso nordestino.
- Ⓒ apresentam influências da colonização branca.
- Ⓓ exibem técnicas artísticas próprias das belas-artes.
- Ⓔ empregam itens de composição específicos do Nordeste.

QUESTÃO 30

Criado no Japão no final dos anos 90, o *emoji* — palavra japonesa formada por *e* (“figura”), *mo* (“escrita”) e *ji* (“sinal”) — começou a se popularizar na cultura ocidental por volta de 2009, logo depois de ser incorporado aos iPhones pela Apple. Essa linguagem já foi tão incorporada por usuários do mundo todo que, entre as palavras escritas, a mais popular de 2014 não foi uma palavra, mas sim o *emoji* de coração vermelho. Para elaborar a lista dessas palavras, a Global Language Monitor analisou blogs, redes sociais e 275 mil mídias de notícias no mundo todo, e, pela primeira vez, ela foi liderada por um símbolo. “Os *emojis* produzem sentido nas práticas discursivas no meio digital e são capazes de tornar a interação virtual mais efetiva e dinâmica, propiciando rapidez nas trocas de informações”, dizem as especialistas em ciências da linguagem Renata da Fonte e Roberta Caiado.

ROSSIN, Giovana. *Os emojis são a linguagem universal?* *Revista Galileu*. abr. 2015 (adaptado).

Conclui-se do texto que os *emojis*, como sistema de comunicação, caracterizam-se por propiciar a expressão

- Ⓐ dos gestos nas interações presenciais.
- Ⓑ dos idiomas escritos, mas não falados.
- Ⓒ da cultura ocidental, mas não da oriental.
- Ⓓ de informações detalhadas no meio digital.
- Ⓔ de informações de modo rápido no meio digital.

Espaço livre

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Questões de 31 a 60

QUESTÃO 31

Dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) indicam que a tarefa de acabar com os lixões está se revelando árdua para os municípios. Das 64 milhões de toneladas de resíduos gerados em 2012, 24 milhões seguiram para destinos inadequados, como lixões, e outras 6,2 milhões de toneladas sequer foram coletadas.

Disponível em: exame.abril.com.br. Acesso em: out. 2019 (adaptado).

Se, no ano de 2012, os resíduos que seguiram para destinos adequados tiverem sido transportados por caminhões de lixo durante 338 dias, e se cada caminhão transporta 5 toneladas, então, em média, quantos milhares de caminhões foram carregados com esses resíduos em cada um dos 338 dias?

- A 38
- B 20
- C 24
- D 14
- E 4

QUESTÃO 32

A área total da Amazônia é de cerca de 5.000.000 km². Os incêndios lá ocorridos neste ano de 2019 queimaram o equivalente a 0,6% dessa área, segundo informações do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Frequentemente, utiliza-se um campo de futebol retangular para comparar áreas extensas, por estar próximo da realidade das pessoas.

Considerando-se que um campo de futebol retangular possui medidas de 75 m por 100 m, a referida área queimada pelos incêndios equivale à área de quantos campos de futebol?

- A 4
- B 4 mil
- C 2,5 mil
- D 4 milhões
- E 2,5 milhões

QUESTÃO 33

Para determinado equipamento eletrônico, os técnicos de uma empresa produziram um *chip* na forma de uma placa retangular, cujas dimensões deveriam atender à restrição de que o perímetro do triângulo determinado pelos lados e pela diagonal do retângulo que modela o *chip* medisse 2 cm.

Nas condições estabelecidas, qual é a equação algébrica que relaciona o valor da área, H , da placa do *chip* e o valor de sua diagonal, Z ?

- A $H = 2(1 - Z)$
- B $H = 2(2 - Z)$
- C $H = 2 - Z$
- D $H = 2 - Z^2$
- E $H = 2 + Z^2$

QUESTÃO 34

A evasão escolar é um fenômeno que preocupa os gestores das políticas públicas de educação. No caso da educação superior, o problema é mundial. Em determinada turma de um curso, a razão entre a quantidade de estudantes ingressantes e a quantidade de estudantes concluintes é de 8 para 3, nessa ordem.

Considerando-se que, na referida turma, 90 estudantes tenham se formado, então a quantidade de estudantes ingressantes nessa turma foi igual a

- A 114.
- B 240.
- C 270.
- D 450.
- E 720.

QUESTÃO 35

Um termômetro está graduado na escala X de temperaturas (graus X). Outro termômetro está graduado na escala Y (graus Y). Eles foram usados para medir, simultaneamente, a temperatura da água em um copo e do café em uma xícara. O primeiro marcou 12 graus X para a água e 82 graus X para o café. O segundo marcou 32 graus Y para a água e 46 graus Y para o café.

Para esses termômetros, uma variação de 10 graus na escala X corresponde a que variação, em graus, na escala Y ?

- A 31,6
- B 50
- C 14
- D 10
- E 2

QUESTÃO 36

A comissão organizadora dos processos de seleção de novos alunos de uma universidade decidiu que candidatos oriundos de uma mesma escola de ensino médio deveriam ser alocados em salas de aplicação de provas diferentes, a fim de garantir a lisura do processo. Em um processo de seleção, inscreveram-se 5.000 candidatos, oriundos de 50 escolas diferentes. De cada uma dessas escolas, saíram exatamente 100 candidatos. Em um colégio onde serão aplicadas as provas dessa seleção, as salas têm capacidade para 40 candidatos.

A quantidade de maneiras distintas de se escolher e destinar 40 desses candidatos para realizarem as provas em uma das salas desse colégio, respeitando-se a decisão da comissão organizadora, é expressa por

- A $\frac{50! \times 100^{40}}{40! \times 10!}$
- B $\frac{5.000!}{40! \times 4.960!}$
- C $\frac{5.000!}{100! \times 50! \times 40!}$
- D $\frac{50! \times 10! \times 40^{100}}{40! \times 100!}$
- E $\frac{5.000! \times 50!}{4.900! \times 100! \times 40! \times 10!}$

QUESTÃO 37

O **Monumento ao Empresário**, ilustrado na figura I a seguir, localiza-se na cidade do Porto, em Portugal, e possui características geométricas marcantes. Suponha que, inspirado nesse monumento, um projetista tenha idealizado uma pequena escultura decorativa nas dimensões apresentadas na figura II a seguir para o triângulo retângulo ABC e para o retângulo sombreado. A escultura não vai reproduzir integralmente as cerâmicas do monumento, mas terá uma placa retangular colada no local sombreado.



Figura I

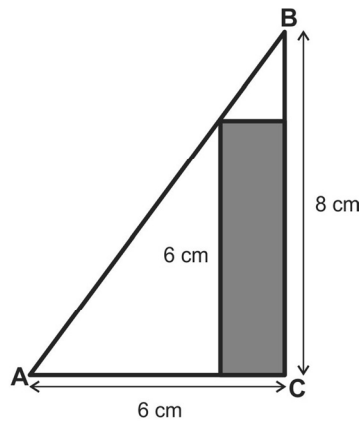


Figura II

Disponível em: <https://pt.wikipedia.org>. Acesso em: dez. 2016 (adaptado).

Considerando-se as dimensões informadas, o lado menor da placa retangular da escultura decorativa medirá

- Ⓐ 1 cm.
- Ⓑ 1,2 cm.
- Ⓒ 1,5 cm.
- Ⓓ 2 cm.
- Ⓔ 3 cm.

QUESTÃO 38

Trabalhando sozinho, Pedro produz camisetas personalizadas ao custo fixo de R\$ 10,00 cada peça. Quando a demanda aumenta, ele contrata ajudantes, o que eleva o custo de cada peça em R\$ 5,00 para cada ajudante contratado. Um empresário encomendou a Pedro a confecção de 1.000 camisetas com o logotipo da empresa para seus empregados, prometendo pagar R\$ 100.000,00 pela encomenda, com todas as despesas incluídas.

Dessa forma, se Pedro desejar obter R\$ 50.000,00 de lucro com essa encomenda, a quantidade de ajudantes que ele poderá contratar será igual a

- Ⓐ 3.
- Ⓑ 6.
- Ⓒ 8.
- Ⓓ 10.
- Ⓔ 18.

QUESTÃO 39

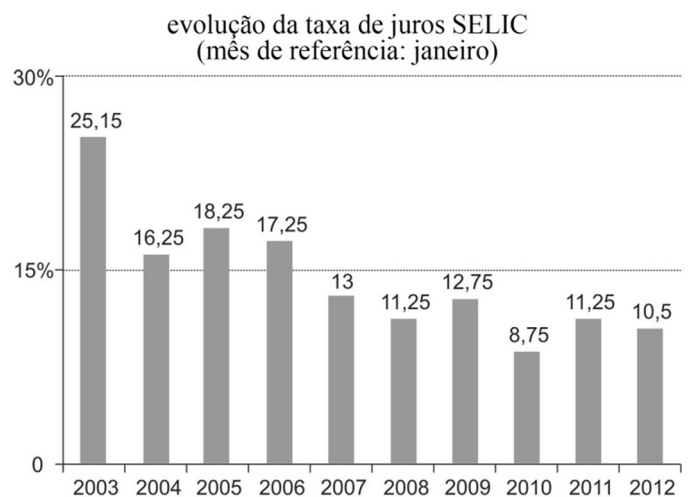
Após percorrer uma distância de 400 km em seu automóvel, João constatou que, nesse percurso, o consumo de gasolina foi de 25 L. Considerando isso, João planejou realizar uma nova viagem no mesmo automóvel, na qual percorrerá 640 km de um trecho em que o combustível é vendido ao preço fixo de R\$ 3,50.

Para realizar a viagem planejada, João gastará, em combustível,

- Ⓐ menos de R\$ 86,00.
- Ⓑ mais de R\$ 86,00 e menos de R\$ 113,00.
- Ⓒ mais de R\$ 113,00 e menos de R\$ 139,00.
- Ⓓ mais de R\$ 139,00 e menos de R\$ 180,00.
- Ⓔ mais de R\$ 180,00.

QUESTÃO 40

A SELIC é uma taxa referencial de juros estabelecida pelo Banco Central do Brasil como parâmetro para as taxas de juros cobradas pelos bancos comerciais no Brasil. A tabela seguinte mostra a evolução da SELIC, em porcentagem, no mês de janeiro dos anos de 2003 a 2012.



Disponível em: www.bcb.gov.br. Acesso em: nov. 2016 (adaptado).

O valor da mediana dos valores da SELIC mostrados no gráfico é igual a

- Ⓐ 11,25.
- Ⓑ 12,125.
- Ⓒ 12,875.
- Ⓓ 13,00.
- Ⓔ 14,44.

QUESTÃO 41

Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabelece limites de tolerância para a presença de partes microscópicas de matérias estranhas em alimentos e bebidas — materiais que não fazem parte da composição do alimento —, mas que não podem ser totalmente eliminadas, mesmo com a adoção de boas práticas. Os limites máximos aceitáveis incluem, por exemplo, 60 fragmentos de insetos a cada 25 gramas de café torrado. Os fragmentos de insetos permitidos excluem os de baratas, os de moscas e os de formigas.

Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br>.
Acesso em: out. 2019 (adaptado).

Suponha que técnicos da ANVISA vistoriem uma indústria sempre que algum dos limites aceitáveis é ultrapassado. Nesse caso, para que uma indústria cafeeira seja dispensada de vistoria por técnicos da ANVISA, a quantidade máxima de fragmentos de insetos em um quilograma de café deve ser igual a

- A 1.500 fragmentos/kg.
- B 2.400 fragmentos/kg.
- C 25.000 fragmentos/kg.
- D 35.000 fragmentos/kg.
- E 60.000 fragmentos/kg.

QUESTÃO 42

Um instituto de pesquisa de mercado pesquisou as quantidades de telefones celulares vendidos nas cidades de Curitiba – PR e Maceió – AL, em um mesmo final de semana. Para cada aparelho vendido, foi gerada uma ficha em que constavam a cidade onde ele foi comprado (Curitiba ou Maceió) e o sexo do comprador. Foram geradas 1.400 fichas, e os resultados da pesquisa estão mostrados na tabela seguinte. Todas essas fichas estão disponíveis e têm a mesma probabilidade de serem selecionadas.

Curitiba		Maceió		total
homens	mulheres	homens	mulheres	
280	420	300	400	1 400

Nesse caso, a probabilidade de se selecionar ao acaso uma ficha que corresponda à compra de um aparelho por um homem, independentemente da cidade, ou que corresponda à compra de um aparelho em Maceió é

- A inferior a 0,22.
- B superior a 0,22 e inferior a 0,45.
- C superior a 0,4 e inferior a 0,6.
- D superior a 0,6 e inferior a 0,8.
- E superior a 0,8.

QUESTÃO 43

Semanalmente, uma loja vende, em média, 140 camisetas nas cores branca e preta. Quando as vendas começaram, para cada 2 camisetas brancas vendidas, vendiam-se 5 camisetas pretas. Para equilibrar os estoques, o gerente da loja propôs que os vendedores tentassem vender mais camisetas brancas e menos camisetas pretas, de modo que a proporção chegasse a 2 camisetas brancas vendidas para cada 3 camisetas pretas vendidas.

Para atingir a proporção proposta pelo gerente, em relação às quantidades inicialmente vendidas, os vendedores deverão vender

- A mais 16 unidades de camisetas brancas e menos 16 unidades de camisetas pretas.
- B mais 30 unidades de camisetas brancas e menos 30 unidades de camisetas pretas.
- C mais 37 unidades de camisetas brancas e menos 37 unidades de camisetas pretas.
- D mais 20 unidades de camisetas brancas e menos 28 unidades de camisetas pretas.
- E mais 28 unidades de camisetas brancas e menos 20 unidades de camisetas pretas.

QUESTÃO 44

Pedro quer comprar dois veículos para a sua empresa: um de carga e outro de passageiros. Ele pesquisou dois modelos e o preço à vista do veículo de carga é o triplo do preço à vista do de passageiros. Dando de entrada R\$ 5.000,00 e R\$ 10.000,00, respectivamente, para a compra do veículo de carga e de passageiros, a quantia que deverá financiar para a compra do veículo de carga é igual a cinco vezes a quantia necessária para a compra do veículo de passageiros.

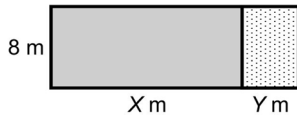
Qual é a soma dos preços à vista dos veículos que Pedro quer comprar?

- A R\$ 15.000,00
- B R\$ 30.000,00
- C R\$ 75.000,00
- D R\$ 90.000,00
- E R\$ 100.000,00

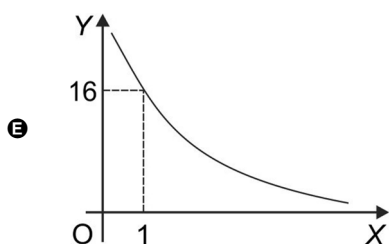
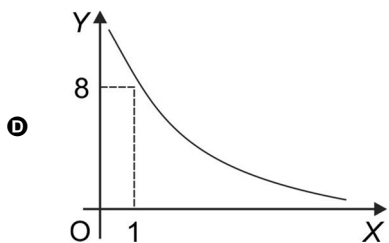
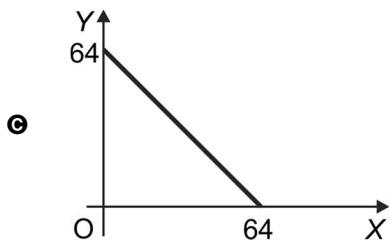
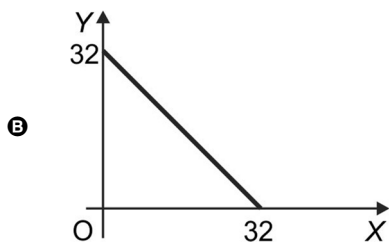
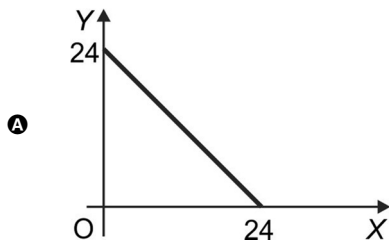
Espaço livre

QUESTÃO 45

Um terreno retangular tem 8 m de largura e perímetro igual ao de um quadrado de 16 m de lado. Com a finalidade de utilizar parte desse terreno para o plantio de hortaliças, dividiu-se o terreno em dois retângulos, um deles medindo $8\text{ m} \times X\text{ m}$ e o outro medindo $8\text{ m} \times Y\text{ m}$, conforme representado na figura a seguir.

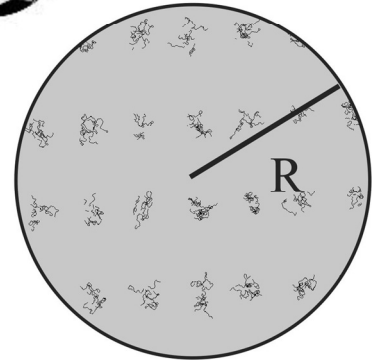


Qual dos gráficos a seguir expressa a função Y em termos de X ?



QUESTÃO 46

Para embrulhar uma bola de futebol para presente será utilizada uma folha de papel cortada na forma de um círculo de raio R , como mostra a figura seguinte. A bola é uma esfera de raio igual a 10 cm.



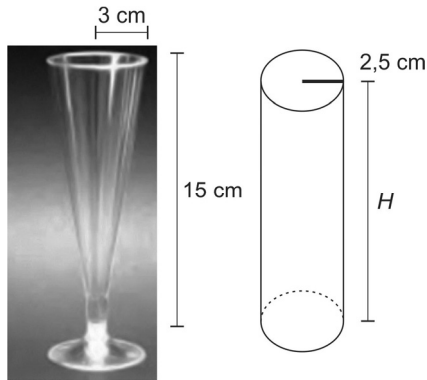
Considerando-se 3 como valor aproximado para π , para que a bola fique completamente coberta pelo papel, o menor valor de R deve ser igual a

- A** 10 cm.
- B** 15 cm.
- C** 20 cm.
- D** 30 cm.
- E** 60 cm.

Espaço livre

QUESTÃO 47

A parte interna das taças usadas em um restaurante são cones circulares retos. O raio da base desses cones mede 3 cm e a altura desses cones, 15 cm. O proprietário desse restaurante deseja substituir as taças por copos cilíndricos circulares retos, mas que possuam a mesma capacidade das taças. As figuras a seguir ilustram as taças do restaurante e as medidas da parte interna dos copos.

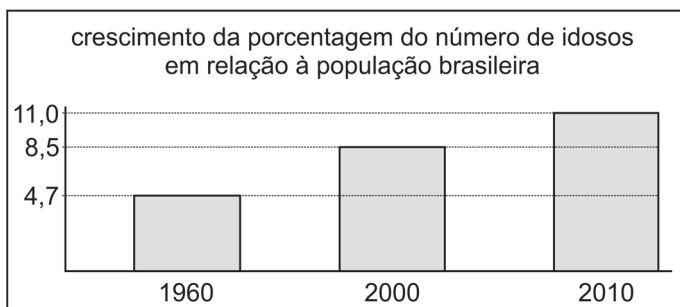


Se o raio da circunferência interna do copo mede 2,5 cm, então, para que ele possua a mesma capacidade das taças, sua altura H deverá ser igual a

- A 6,0 cm.
- B 7,2 cm.
- C 12,5 cm.
- D 21,0 cm.
- E 21,6 cm.

QUESTÃO 48

O seguinte gráfico mostra a porcentagem de idosos — pessoas com 60 anos de idade ou mais — em relação à população brasileira em três diferentes anos, conforme dados do Censo realizado pelo IBGE em 2010.



Suponha que, em 2010, a população brasileira de idosos fosse de 23,1 milhões de indivíduos e que os números correspondentes à população brasileira total em 1960, 2000 e 2010 estivessem em progressão geométrica de razão 1,7. Nessa situação, o número que mais se aproxima do total da população brasileira em 1960 é

- A 40 milhões.
- B 54 milhões.
- C 61 milhões.
- D 72 milhões.
- E 89 milhões.

QUESTÃO 49

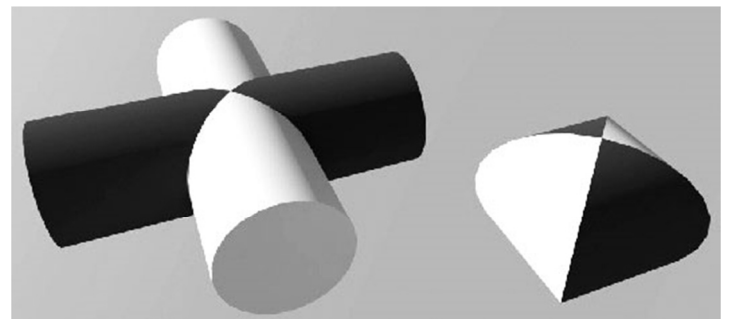
Os 45 formandos de um curso de direito contrataram uma empresa especializada para organizar sua festa de formatura. No contrato firmado entre a empresa e a comissão de festas, foi estabelecido um preço inicial de R\$ 112.500,00, valor que deveria ser rateado entre os formandos participantes do evento. Prevendo-se a desistência de alguns, acordou-se que cada participante confirmado pagasse, além de sua cota referente ao preço inicial, a quantia de R\$ 500,00 correspondente a cada participante desistente. Dessa forma, a receita total da empresa organizadora dependeria essencialmente da quantidade de formandos efetivamente participantes do evento.

Na situação apresentada, indicando-se por $R(x)$ a receita da empresa organizadora em função da quantidade x de formandos que efetivamente participaram do evento, então $R(x)$ é uma função

- A linear, porque cada participante efetivo terá a obrigação de pagar por $(45 - x)$ desistentes.
- B linear, porque cada participante efetivo pagará a quantia de R\$ 2.500,00 somada à quantia que caberia a cada desistente.
- C quadrática, porque o preço inicialmente estabelecido será duplamente rateado pelos x formandos que efetivamente participaram do evento.
- D quadrática, porque cada participante efetivo do evento estará comprometido com cada um dos $(45 - x)$ desistentes e com sua própria participação.
- E cúbica, porque além do preço inicialmente estabelecido, cada um dos x formandos que efetivamente participaram do evento pagará por si e pelos $(45 - x)$ desistentes.

QUESTÃO 50

Um projeto de construção de barracas de *camping* foi idealizado observando-se a interseção de dois cilindros circulares retos e de mesmo raio, conforme ilustra a figura a seguir. Ao se fazer um corte com um plano que contém os eixos dos dois cilindros, as superfícies dos dois sólidos obtidos ficam no formato da barraca a ser construída.



A base da barraca a ser construída conforme esse projeto tem a forma de um

- A círculo.
- B trapézio.
- C octógono.
- D quadrado.
- E semicírculo.

QUESTÃO 51

Uma mãe recebeu de um médico a orientação de que seu filho deve ingerir 750 mg de paracetamol a cada 8 horas. Em uma farmácia, ela comprou o medicamento em comprimidos, em cuja embalagem constavam as seguintes especificações:

- I cada comprimido contém 750 mg;
- II cada grama desse medicamento contém 250 mg de paracetamol.

Para cumprir a orientação médica, quantos comprimidos a mãe deverá administrar, a cada 8 horas, ao filho?

- A** 1
- B** 3
- C** 4
- D** 5
- E** 8

QUESTÃO 52

Considere as seguintes situações:

- I Se um veículo, em 5 horas, percorre 430 km, então, rodando à mesma velocidade, para percorrer 258 km, ele gastará 3 horas.
- II Se um veículo, rodando à velocidade de 90 km/h, percorre determinada distância em 4 horas, então, rodando a 60 km/h, esse veículo percorrerá essa mesma distância em 6 horas.

A respeito das situações I e II infere-se que,

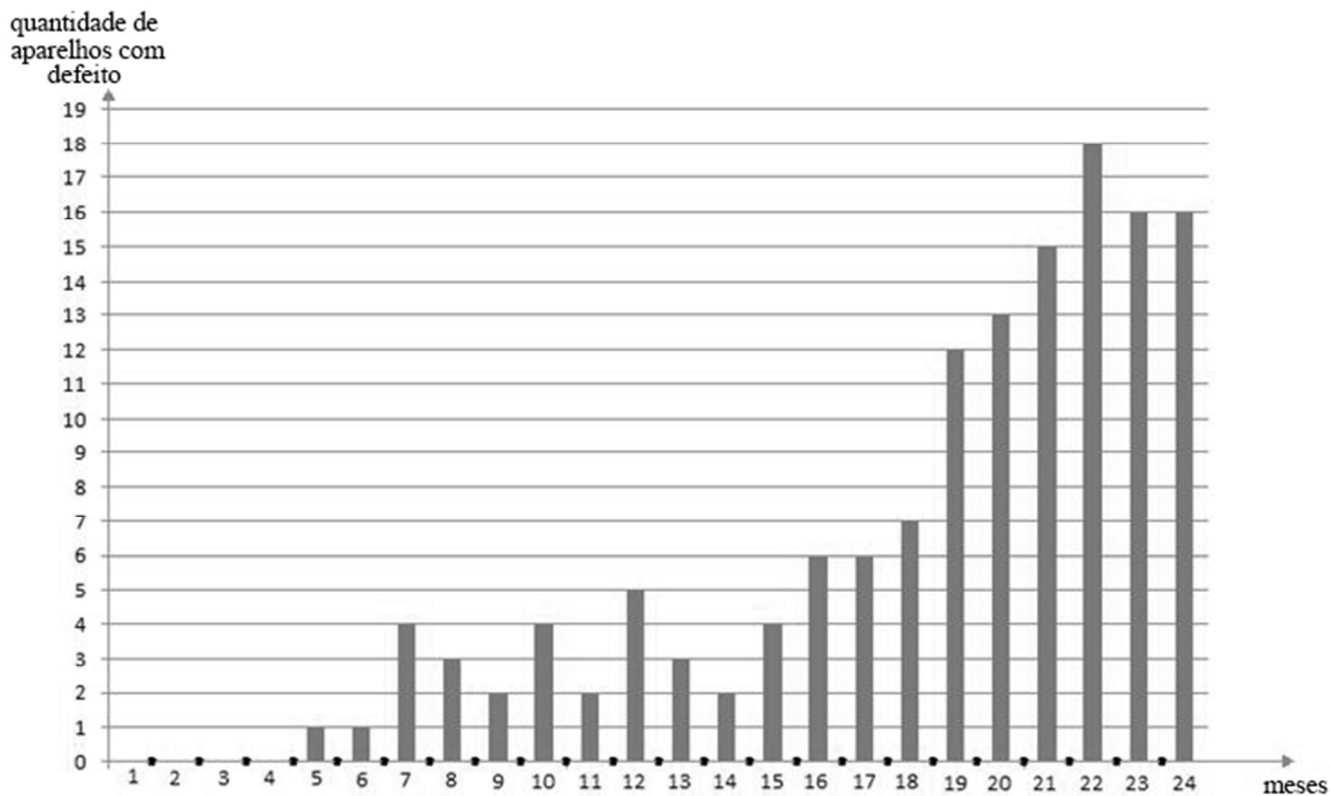
- A** em I, as grandezas tempo e espaço são inversamente proporcionais.
- B** em II, as grandezas tempo e velocidade são diretamente proporcionais.
- C** em I, as grandezas tempo e espaço são diretamente proporcionais e, em II, as grandezas tempo e velocidade são inversamente proporcionais.
- D** em I e II, as grandezas tempo e espaço e tempo e velocidade, respectivamente, são diretamente proporcionais.
- E** em I e II, as grandezas tempo e espaço e tempo e velocidade, respectivamente, são inversamente proporcionais.

Espaço livre

QUESTÃO 53

Uma pequena empresa fabrica dois tipos de *smartphone*: A e B. Após realizar um levantamento sobre os defeitos apresentados, em 24 meses, por esses dois tipos, a empresa forneceu as seguintes informações:

- I até o 18.º mês, somente os *smartphones* do tipo A apresentaram algum defeito;
- II entre o 19.º mês e o 24.º mês, 40% dos *smartphones* que apresentaram algum defeito eram do tipo A e 60% eram do tipo B;
- III a quantidade total mensal de *smartphones* dos dois tipos que apresentaram algum defeito nesses 24 meses é mostrada no gráfico a seguir.



Nessa situação, considerando-se que 0,02% da quantidade total dos *smartphones* do tipo A e 0,03% da quantidade total dos *smartphones* do tipo B fabricados nesses 24 meses apresentaram algum tipo de defeito, então a quantidade total de *smartphones* produzidos pela empresa no referido período é igual a

- A** 61.000.
- B** 70.000.
- C** 610.000.
- D** 700.000.
- E** 776.000.

Espaço livre

QUESTÃO 54

A tabela a seguir apresenta a inflação anual no Brasil no triênio 2016–2018, segundo dados do IBGE.

ano	inflação (%)
2016	6,3
2017	2,9
2018	3,7

Considerando-se as informações precedentes, um produto que custava R\$ 1.000,00 em dezembro de 2018 e que tenha sido reajustado em janeiro de 2019 pela média aritmética da inflação do triênio 2016–2018 passou a custar, após o reajuste,

- A R\$ 1.029,00.
- B R\$ 1.037,00.
- C R\$ 1.043,00.
- D R\$ 1.172,00.
- E R\$ 1.133,00.

QUESTÃO 55

O cilindro circular reto denominado equilátero é aquele cuja altura é igual ao diâmetro da base. Dessa forma, é possível demonstrar que o cilindro equilátero possui a menor área total entre todos os cilindros de mesmo volume. Sabendo disso, Joaquim, fabricante de doces, sempre compra embalagens cilíndricas que atendam a essa condição, pois o preço cobrado por seu fornecedor depende somente da quantidade de material usado na confecção do cilindro.

Nessa situação, considerando-se que o raio da embalagem cilíndrica escolhida por Joaquim seja igual a R centímetros e que o material de confecção dessa embalagem custe Q reais por centímetro quadrado, então cada embalagem custará

- A $\frac{1}{3} \times Q \times \pi R^2 \times 2R$.
- B $Q \times \pi R^2 \times 2R$.
- C $Q \times 6\pi R^2$.
- D $Q \times 4\pi R^2$.
- E $Q \times 2\pi R^2$.

QUESTÃO 56

Em uma reunião na qual 40% dos presentes eram do sexo masculino e 60% eram do sexo feminino, foram escolhidas, simultaneamente, duas pessoas ao acaso.

Se nessa reunião a probabilidade de serem escolhidas pessoas de sexos diferentes for igual a 0,5, então a quantidade de pessoas presentes na reunião é igual a

- A 20.
- B 25.
- C 50.
- D 125.
- E 200.

QUESTÃO 57

Um condomínio consome, em média, 630 m³ de água por semana, o que gera uma tarifa mensal padrão de R\$ 160,00 para cada residência do condomínio. Para tentar controlar o consumo de água dos moradores, foram adotadas as seguintes medidas:

- I efetuar desconto de $x\%$ na tarifa padrão de água de cada residência, cada mês em que o consumo médio de água, por semana, do condomínio for x m³ inferior a 630 m³;
- II efetuar desconto de $x\%$ na tarifa padrão de água de cada residência, cada mês em que o consumo mediano de água, por semana, do condomínio for x m³ inferior a 630 m³;
- III efetuar aumento de $y\%$ na tarifa padrão de água de cada residência, cada mês em que o consumo médio de água, por semana, do condomínio for y m³ superior a 630 m³;
- IV efetuar aumento de $y\%$ na tarifa padrão de água de cada residência, cada mês em que o consumo mediano de água, por semana, do condomínio for y m³ superior a 630 m³;
- V manter a tarifa padrão de água de cada residência, cada mês em que o consumo médio de água, por semana, do condomínio for igual a 630 m³;
- VI manter a tarifa padrão de água de cada residência, cada mês em que o consumo mediano de água, por semana, do condomínio for igual a 630 m³.

O consumo de água desse condomínio nas quatro semanas de determinado mês é dado pela tabela a seguir.

semana	consumo de água (em m ³)
primeira	800
segunda	600
terceira	590
quarta	650

Considerando-se as informações precedentes, a tarifa a ser paga, por residência, no referido mês é de

- A R\$ 48,00.
- B R\$ 104,00.
- C R\$ 160,00.
- D R\$ 200,00.
- E R\$ 208,00.

QUESTÃO 58

Na série vermelha de um hemograma — exame de sangue convencional —, a faixa de referência da hemoglobina (Hb) para mulheres adultas não grávidas é de 12 g/dL a 16 g/dL.

Disponível em: www.tuasaude.com.
Acesso em: out. 2019 (adaptado).

Considerando-se que a taxa de Hb registrada no hemograma de uma mulher não grávida tenha sido de 15 g/dL, então a comparação desse valor com os valores de referência apresentados anteriormente indica que, percentualmente, essa taxa de Hb dessa mulher é exatamente

- A 20% superior ao valor mínimo de referência.
- B 35% superior ao valor mínimo de referência.
- C 6,7% inferior ao valor máximo de referência.
- D 8% superior ao valor mínimo de referência e 9% inferior ao valor máximo de referência.
- E 25% superior ao valor mínimo de referência e 6,25% inferior ao valor máximo de referência.

QUESTÃO 59

Os amigos João, Mateus e Carlos realizaram um empreendimento, em sociedade, investindo os recursos financeiros de que dispunham nos períodos de sua permanência no empreendimento, conforme especificado no quadro a seguir.

nome do sócio	quantia investida (em reais)	período de permanência (em meses)
João	30.000	12
Mateus	40.000	6
Carlos	50.000	12

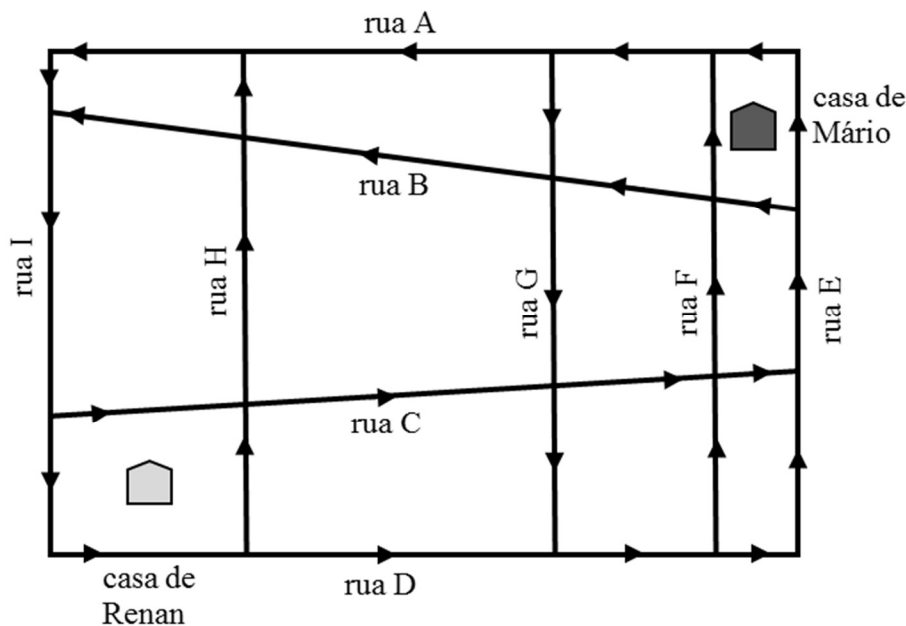
Ao final de 12 meses, o empreendimento obteve um lucro de R\$ 60 mil, que foi dividido entre os sócios em quantias diretamente proporcionais às investidas por cada um e ao tempo em que cada um permaneceu no negócio.

Se o lucro de João, Mateus e Carlos foi de R\$ 18 mil, R\$ 12 mil e R\$ 30 mil, respectivamente, então a constante de proporcionalidade da divisão do lucro do empreendimento é igual a

- A 0,05.
- B 0,06.
- C 0,3.
- D 0,5.
- E 0,6.

QUESTÃO 60

Mário e Renan têm 8 anos de idade e possuem carros elétricos infantis que podem dirigir nas cercanias de suas casas, no condomínio onde moram. O circuito que podem utilizar enquanto dirigem esses carros está mostrado no croqui a seguir. Renan e Mário podem sair de suas casas por qualquer um dos trechos das ruas que as circundam. As setas indicam a direção obrigatória a ser respeitada pelos garotos em cada um dos trechos das nove ruas do traçado. As ruas E, F, G, H e I são paralelas entre si, e as ruas B e C são transversais a essas paralelas, mas não são paralelas entre si.



A partir das informações apresentadas, assinale a opção correta, considerando que, no croqui, as ruas e seus trechos são segmentos de retas com a mesma unidade de medida.

- A É possível que Renan saia de sua casa pela rua I, vire à sua esquerda na rua C, depois vire à sua esquerda na rua E e, assim, chegue à casa de Mário.
- B É possível que Mário saia de sua casa pela rua A, vire à sua esquerda na rua G, vire à sua direita na rua B, depois vire à sua esquerda na rua H e, assim, chegue à casa de Renan.
- C É possível que Renan saia de sua casa pela rua H, vire à sua esquerda na rua D e encontre Mário nesta rua, caso este tenha saído de sua casa pela rua F, vire à sua esquerda na rua A, vire à sua esquerda na rua G e prossiga até o cruzamento com a rua D.
- D Se Renan contornar o quarteirão composto pelas ruas C, H, B e I e Mário contornar o quarteirão formado pelas ruas B, F, C e E, então a razão entre os segmentos das ruas paralelas percorridas por Renan será igual à razão entre os segmentos das ruas paralelas percorridas por Mário.
- E Se Mário sair de sua casa pela rua B, virar à sua esquerda na rua I, virar à sua esquerda na rua C e prosseguir até o cruzamento com a rua E, então ele percorrerá um trajeto no qual os segmentos dos trechos em que as ruas paralelas E, F, G, H e I dividem a rua B são proporcionais aos segmentos correspondentes da rua C.