

# UNIVESP

## 002. PROVA OBJETIVA E REDAÇÃO

EIXO DE LICENCIATURAS (LICENCIATURA EM LETRAS, LICENCIATURA EM MATEMÁTICA E LICENCIATURA EM PEDAGOGIA)

2º SEMESTRE DE 2021  
PROCESSO SELETIVO VESTIBULAR

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Assine com caneta de tinta preta a Folha de Respostas apenas no local indicado.
- Esta prova contém 56 questões objetivas e uma proposta de redação.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição.
- Para cada questão, o candidato deverá assinalar apenas uma alternativa na Folha de Respostas, utilizando caneta de tinta preta.
- Encontra-se neste caderno a Classificação Periódica, que 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 transcorrida 1h, contada a partir do início da prova.
- Os últimos três candidatos deverão se retirar juntos da sala.
- 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.

Nome do candidato

RG

Inscrição

Prédio

Sala

Carteira



**QUESTÃO 01**

Uma pesquisa foi realizada com 1200 pessoas para saber o tipo de livro que costumam ler. Os livros foram separados em duas categorias, 1 e 2, e cada pessoa pesquisada podia escolher se lia os livros da categoria 1, da categoria 2, de ambas, ou se não lia livros dessas categorias.

O resultado da pesquisa mostrou que:

- 350 pessoas escolheram a categoria 1;
- 620 pessoas escolheram a categoria 2;
- 400 pessoas não liam livros dessas categorias.

O número de pessoas pesquisadas que escolheram somente a categoria 1 foi

- (A) 170.
- (B) 180.
- (C) 260.
- (D) 300.
- (E) 350.

**QUESTÃO 02**

Três irmãos calçam números diferentes de sapatos. Se esses números forem colocados em ordem crescente, formam uma progressão aritmética, cuja soma dos termos é 111. Se a diferença entre o maior e o menor número é 6, o número do maior calçado é

- (A) 37.
- (B) 38.
- (C) 39.
- (D) 40.
- (E) 41.

**QUESTÃO 03**

Nas salas de cinema de um shopping estão em cartaz 5 filmes diferentes. Duas amigas foram a esse shopping e decidiram assistir dois filmes naquele dia. Sabendo que todos os filmes agradam as duas e que os horários das sessões permitem a escolha de quaisquer dois filmes, então o número de maneiras distintas de elas escolherem esses dois filmes é

- (A) 4.
- (B) 6.
- (C) 8.
- (D) 10.
- (E) 12.

**QUESTÃO 04**

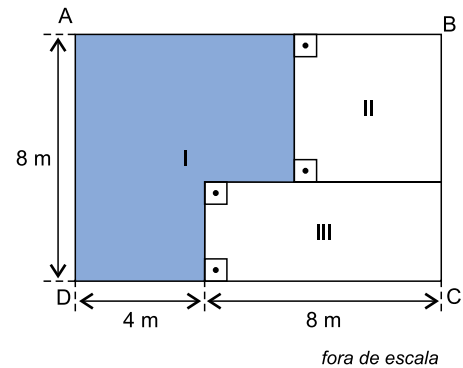
Uma loja colocou copos e canecas em promoção, no total de 80 peças. No primeiro dia da promoção, foi vendido  $\frac{1}{5}$  do número de copos e  $\frac{1}{9}$  do número de canecas, totalizando

12 peças. O número de copos não vendidos nesse dia foi

- (A) 25.
- (B) 28.
- (C) 30.
- (D) 33.
- (E) 35.

**QUESTÃO 05**

Uma sala retangular ABCD foi dividida em três ambientes, I, II e III, conforme mostra a figura.

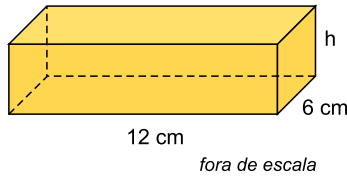


Sabe-se que o ambiente II tem o formato de um quadrado e que a área do ambiente III é de  $24 \text{ m}^2$ . Desconsiderando-se a espessura das paredes, o perímetro do ambiente I, destacado na figura, é igual a

- (A) 36 m.
- (B) 33 m.
- (C) 30 m.
- (D) 27 m.
- (E) 24 m.

QUESTÃO 06

Um tablete de manteiga, no formato de um prisma reto de base retangular, tem suas medidas indicadas na figura.

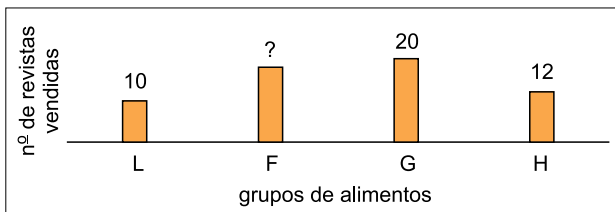


Esse tablete tem  $288 \text{ cm}^3$  de volume e foi totalmente cortado em cubos de 2 cm de aresta cada um. O número total de cubos obtidos foi

- (A) 36.
- (B) 32.
- (C) 28.
- (D) 24.
- (E) 20.

QUESTÃO 07

Em uma banca de jornais há quatro tipos de revistas sobre alimentação, cada uma delas abordando um dos seguintes grupos: legumes (L), frutas (F), grãos (G) e hortaliças (H). A tabela mostra algumas informações sobre o número de revistas vendidas de cada um dos grupos em uma semana.



Se, na média, foram vendidas 15 revistas por grupo e todas as revistas custavam R\$ 12,50, o valor arrecadado com as vendas das revistas do grupo F foi

- (A) R\$ 275,00.
- (B) R\$ 262,50.
- (C) R\$ 250,00.
- (D) R\$ 237,50.
- (E) R\$ 225,00.

QUESTÃO 08

Examine a tirinha de Mauricio de Sousa, publicada no Instagram por Tirinhas Inteligentes em 06.01.2021.



Para obter seu efeito de humor, a tirinha explora o recurso expressivo denominado

- (A) ironia: a sugestão (pelo contexto, pela entonação, pela contradição de termos) do contrário do que as palavras ou frases parecem sugerir.
- (B) eufemismo: o emprego de palavra ou expressão no lugar de outra palavra ou expressão considerada desagradável, grosseira.
- (C) pleonasm: a repetição de unidades linguísticas do ponto de vista semântico, com vistas a intensificar o sentido de um enunciado.
- (D) ambiguidade: a presença, num texto, de unidades linguísticas (palavras, locuções, frases) que podem significar coisas diferentes, admitir mais de uma leitura.
- (E) hipérbole: a ênfase resultante do exagero na expressão ou comunicação de uma ideia.

Leia a crônica “Os pobres homens ricos”, de Rubem Braga, para responder às questões de 09 a 13.

Um amigo meu estava ofendido porque um jornal o chamou de boa-vida. Vejam que país, que tempo, que situação! A vida deveria ser boa para toda gente; o que é insultuoso é que ela o seja apenas para alguns.

“Dinheiro é a coisa mais importante do mundo.” Quem escreveu isso não foi nenhum de nossos estimados agiotas. Foi um homem que a vida inteira viveu de seu trabalho, e se chamava Bernard Shaw. Não era um cínico, mas um homem de vigorosa fé social, que passou a vida lutando, a seu modo, para tornar melhor a sociedade em que vivia — e em certa medida o conseguiu. Ele nos fala de alguns homens ricos: “Homens ricos ou aristocratas com um desenvolvido senso de vida — homens como Ruskin, William Morris, Kropotkin — têm enormes apetites sociais... não se contentam com belas casas, querem belas cidades... não se contentam com esposas cheias de diamantes e filhas em flor; queixam-se porque a operária está malvestida, a lavadeira cheia a gim, a costureira é anêmica, e porque todo homem que encontra não é um amigo e toda mulher não é um romance... sofrem com a arquitetura da casa do vizinho...”

Esse “apetite social” é raríssimo entre os nossos homens ricos; a não ser que “social” seja tomado no sentido de “mundano”. E nossos homens de governo têm uma pasmosa desambição de governar.

Vi, há tempos, um conhecido meu, que se tornou muito rico, sofrer horrorosamente na hora de comprar um quadro. Achava o quadro uma beleza, mas como o pintor pedia tantos contos ele se perguntava, e me perguntava, e perguntava a todo mundo se o quadro “valia” mesmo aquilo, se o artista não estaria pedindo aquele preço por sabê-lo rico, se não seria “mais negócio” comprar um quadro de fulano. Fiquei com pena dele, embora saiba que numa noite de jantar e boate ele gaste tranquilamente aquela importância, sem que isso lhe dê nenhum prazer especial. Fiquei com pena porque realmente ele gostava do quadro, queria tê-lo, mas o prazer que poderia ter obtendo uma coisa ambicionada era estragado pela preocupação do negócio. Se não fosse pelo pintor, que precisava de dinheiro, eu o aconselharia a não comprar.

Homens públicos sem sentimento público, homens ricos que são, no fundo, pobres-diabos — que não descobriram que a grande vantagem real de ter dinheiro é não ter que pensar, a todo momento, em dinheiro...

(200 crônicas escolhidas, 2017.)

#### QUESTÃO 09

Depreende-se do texto que

- (A) o cronista censura o amigo por este ter oferecido pouco dinheiro pelo quadro de um pintor que enfrentava dificuldades financeiras.
- (B) o cronista enaltece o amigo por este se mostrar capaz de separar o prazer decorrente da compra de um quadro do prazer advindo da pura fruição estética.
- (C) o cronista censura o amigo por este se mostrar incapaz de desfrutar, de modo desinteressado, a aquisição do quadro almejado.
- (D) o cronista estimula o amigo a concluir a compra do quadro por ter uma relação de amizade com o pintor.
- (E) o cronista enaltece o amigo por este se mostrar disposto a adquirir o quadro de um pintor que enfrentava dificuldades financeiras.

#### QUESTÃO 10

O cronista dirige-se diretamente a seu leitor no seguinte trecho:

- (A) “Um amigo meu estava ofendido porque um jornal o chamou de boa-vida.” (1º parágrafo)
- (B) “Vejam que país, que tempo, que situação!” (1º parágrafo)
- (C) “A vida deveria ser boa para toda gente; o que é insultuoso é que ela o seja apenas para alguns.” (1º parágrafo)
- (D) “Foi um homem que a vida inteira viveu de seu trabalho, e se chamava Bernard Shaw.” (2º parágrafo)
- (E) “Vi, há tempos, um conhecido meu, que se tornou muito rico, sofrer horrorosamente na hora de comprar um quadro.” (4º parágrafo)

#### QUESTÃO 11

“Esse ‘apetite social’ é raríssimo entre os nossos homens ricos; a não ser que ‘social’ seja tomado no sentido de ‘mundano’.” (3º parágrafo)

Se “social” for tomado no sentido de “mundano”, como ironiza o cronista, então o antônimo de “social” será

- (A) espiritual.
- (B) individual.
- (C) sensual.
- (D) privado.
- (E) público.

**QUESTÃO 12**

Em “A vida deveria ser boa para toda gente; o que é insultuoso é que ela o seja apenas para alguns.” (1º parágrafo), o termo sublinhado refere-se a

- (A) “vida”.
- (B) “boa”.
- (C) “gente”.
- (D) “insultuoso”.
- (E) “alguns”.

**QUESTÃO 13**

“Fiquei com pena dele, embora saiba que numa noite de jantar e boate ele gaste tranquilamente aquela importância, sem que isso lhe dê nenhum prazer especial.” (4º parágrafo)

Em relação ao trecho que o antecede, o termo sublinhado introduz uma oração que expressa ideia de

- (A) causa.
- (B) consequência.
- (C) concessão.
- (D) comparação.
- (E) condição.

**QUESTÃO 14**

Dois fatores prepararam a eclosão desse movimento: 1) o nacionalismo romântico, com sua exaltação da natureza tropical, sua idealização de certos tipos humanos característicos do Brasil (Indianismo) e sua reivindicação de relativa autonomia linguística; 2) a utilização, pelos jovens artistas, das ideias de ruptura tomadas emprestadas das vanguardas europeias.

(Paul Teyssier. *Dicionário de literatura brasileira*, 2003. Adaptado.)

Os fatores mencionados no texto prepararam a eclosão do

- (A) Realismo.
- (B) Naturalismo.
- (C) Parnasianismo.
- (D) Simbolismo.
- (E) Modernismo.

Leia o texto para responder às questões de 15 a 18.



Can exercise help us shed pounds? An interesting new study involving overweight men and women found that working out can help us lose weight, in part by remodeling appetite hormones. But to benefit, the study suggests, we most likely have to exercise a lot — burning at least 3,000 calories a week. In the study, that meant working out six days a week for up to an hour, or around 300 minutes a week.

For the new study, researchers gathered a group of 44 sedentary, overweight men and women, checked their body compositions, and asked half of them to start exercising twice a week, for at least 90 minutes, until they had burned about 750 calories a session, or 1,500 for the week. The rest of the volunteers began exercising six times a week for about 40 to 60 minutes, burning close to 500 calories a session, for a weekly total of about 3,000 a week.

Interestingly, the researchers did uncover one unexpected difference between the groups. Those burning about 3,000 calories a week showed changes now in their bodies' levels of leptin, an appetite hormone that can reduce appetite. These alterations suggested that exercise had increased the exercisers' sensitivity to the hormone, enabling them to better regulate their desire to eat. There were no comparable hormonal changes in the men and women working out less.

(Gretchen Reynolds. *www.nytimes.com*, 09.12.2020. Adaptado.)

**QUESTÃO 15**

According to the context, the most suitable title for the text is:

- (A) Long-term effects of a weight loss intervention with or without exercise.
- (B) New study shows weight loss isn't all about diet and exercise.
- (C) 300 minutes of exercise a week leads to weight loss.
- (D) How many calories should you eat per day to lose weight?
- (E) Increasing leptin levels may be dangerous for your health.



**QUESTÃO 16**

O trecho do primeiro parágrafo “working out six days a week for up to an hour” pode ser entendido como:

- (A) fazer uma pausa no trabalho de até uma hora, seis vezes por semana.
- (B) fazer exercícios por mais de uma hora durante seis dias na semana.
- (C) fazer uma pausa no trabalho seis vezes por semana por, pelo menos, uma hora.
- (D) fazer exercícios por até uma hora durante seis dias na semana.
- (E) fazer exercícios por meia hora durante seis dias na semana.

**QUESTÃO 17**

De acordo com o estudo citado no segundo parágrafo,

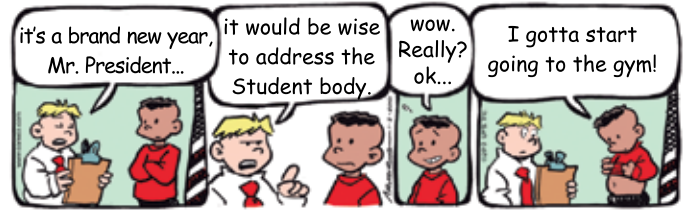
- (A) apenas 22 pessoas tiveram que se exercitar duas vezes por semana.
- (B) metade do grupo era sedentário e estava acima do peso.
- (C) todas as pessoas tiveram que se exercitar seis vezes por semana.
- (D) o tempo ideal de treinamento equivale a 90 minutos de exercícios vigorosos.
- (E) 44 pessoas tiveram que se exercitar por, pelo menos, 90 minutos.

**QUESTÃO 18**

In the excerpt from the third paragraph “Those burning about 3,000 calories a week”, the underlined word refers to

- (A) “changes”.
- (B) “exercisers”.
- (C) “calories”.
- (D) “levels of leptin”.
- (E) “researchers”.

Leia o quadrinho para responder às questões 19 e 20.



(www.gocomics.com)

**QUESTÃO 19**

O efeito de humor provocado pela tira decorre, sobretudo,

- (A) do fato de o menino de blusa branca ter utilizado a expressão “Mr. President” para se referir ao outro menino.
- (B) da interpretação equivocada feita pelo menino de blusa vermelha em relação à expressão “student body”.
- (C) da dificuldade de entendimento entre as partes, por causa de suas posições antagônicas.
- (D) do emprego do termo “wow” feito pelo menino de blusa vermelha, no terceiro quadrinho.
- (E) da preponderância do ponto de vista de apenas uma das partes envolvidas na situação.

**QUESTÃO 20**

De acordo com o contexto da tirinha, o emprego da expressão “it would be wise”, no segundo quadrinho, expressa

- (A) uma súplica.
- (B) um estado emocional.
- (C) uma repreensão.
- (D) um conselho.
- (E) uma opinião crítica.

**QUESTÃO 21**

Observe a campanha publicitária.



(Lara Debenham. www.huffingtonpost.co.uk, 22.05.2016.)

O termo “therefore”, empregado na frase da campanha publicitária, pode ser substituído, sem alteração de sentido, por

- (A) immediately.
- (B) obviously.
- (C) suddenly.
- (D) surely.
- (E) consequently.

QUESTÃO 22

O mundo romano [...] deixou de existir em algum momento indeterminado. Ou melhor, com lentas mudanças, os séculos III a V d.C. testemunharam transformações que acabaram resultando no fim do Estado romano. Duas transformações simultâneas são sintomas e causas, a uma só vez, de uma certa continuidade cultural, por um lado, e de uma ruptura política, por outro.

(Pedro Paulo Abreu Funari. *Roma*, 1993.)

Um exemplo dessa “continuidade cultural” é

- (A) a unidade administrativa, base dos reinos germânicos.
- (B) o uso do latim, que se tornou a língua oficial da Igreja.
- (C) o predomínio do paganismo, apesar da ação dos clérigos.
- (D) a vida urbana, que se organizava a partir de leis escritas.
- (E) o papel da mulher, cuja influência aumentou na família.

QUESTÃO 23

Para tentar compreender o que havia de fundamental na realidade histórica conhecida por feudalismo, nosso primeiro passo deve ser delimitá-la. No espaço: Europa Ocidental, deixando de lado a comparação com outras regiões. No tempo: do século XI ao XIII, retrocedendo e avançando um pouco para vermos a formação e a desestruturação do feudalismo.

(Hilário Franco Júnior. *Feudalismo*, 1999.)

Caracterizam essa “realidade histórica”

- (A) o poder absolutista dos monarcas e a ruralização da economia.
- (B) as relações de suserania e vassalagem e o processo de industrialização.
- (C) a hegemonia política da Igreja e a acumulação de capital pelo comércio.
- (D) as relações servis de produção e a sociedade baseada no nascimento.
- (E) os laços de dependência pessoal e o crescimento urbano acelerado.

QUESTÃO 24

Os senhores de engenho não viviam isolados na *plantation*. Pela própria natureza e localização de sua atividade, geralmente próxima a um porto, estavam em contato com o mundo urbano e com um olho no mercado internacional. Afinal de contas, sua riqueza dependia não só da capacidade de tocar o negócio no Brasil, mas dos preços fixados do outro lado do Atlântico, nos grandes centros importadores.

(Boris Fausto. *História do Brasil*, 1994.)

O excerto estabelece vínculos entre

- (A) a riqueza da elite fundiária e seu controle sobre o fornecimento de escravos.
- (B) o engenho açucareiro como unidade produtiva e a ocupação do interior da colônia.
- (C) a estrutura agroexportadora e a camada hegemônica da sociedade açucareira.
- (D) o objetivo da economia colonial e a autossuficiência dos senhores de engenho.
- (E) a organização das cidades coloniais e sua autonomia face ao mercado externo.

QUESTÃO 25

Observe a obra *No salão da Madame Geoffrin*, de Anicet Lemonnier, feita em 1812. Nela foram retratados alguns filósofos iluministas.



(<https://pt.wikipedia.org>)

A obra permite afirmar que uma das características do Iluminismo, movimento intelectual que influenciou a Revolução Francesa e a crise do Sistema Colonial, foi

- (A) o naturalismo, devido às técnicas de perspectiva empregadas na composição.
- (B) a igualdade social, em função da quantidade equilibrada de homens e mulheres.
- (C) o pragmatismo, com a realização de experiências científicas observadas na cena.
- (D) a liberdade política, comprovada pela participação do monarca na reunião literária.
- (E) o elitismo, dada a presença de pessoas ricas e privilegiadas na sala de discussão.



QUESTÃO 26

Na segunda metade do século XIX, um intenso fluxo migratório trouxe milhões de europeus para a América. Um motivo de “expulsão” da Europa e um de “atração” na América, respectivamente, foram

- (A) a crise econômica conhecida como Grande Depressão e a rápida industrialização no Sul dos Estados Unidos.
- (B) os problemas decorrentes da unificação política da Itália e a expansão da lavoura cafeeira no Brasil.
- (C) o desemprego causado pela mecanização industrial e o extrativismo mineral nos países de colonização hispânica.
- (D) as guerras religiosas entre católicos e protestantes e o dinamismo da coleta de borracha na Amazônia.
- (E) as perseguições aos socialistas na Alemanha e a oferta de trabalho nas fábricas nos países latino-americanos.

QUESTÃO 27

Observe a charge de K. Lixto, publicada na *Revista D. Quixote* em 1918.



A Verdade Eleitoral

A moralidade política não permitirá que a Verdade saia nua das urnas.

(In: Maria de Lourdes Monaco Janotti. *Sociedade e política na Primeira República*, 1999.)

A situação exposta na charge pode ser corretamente explicada pelo fato de que

- (A) o eleitorado urbano era numericamente superior ao rural, o que favorecia as fraudes.
- (B) a exigência de riqueza limitava o direito ao voto, o que consagrava a hegemonia das elites.
- (C) a justiça eleitoral era formada pelos velhos oligarcas, o que consolidava a corrupção.
- (D) o resultado da eleição dependia do partido governista, o que gerava alternância no poder.
- (E) o voto era aberto, o que permitia sua manipulação pelos coronéis nas áreas rurais.

QUESTÃO 28

A onda de regimes militares direitistas que começou a inundar grandes partes da América do Sul na década de 1960 — o governo militar jamais saíra de moda na América Central — não respondia, basicamente, a rebeldes armados. Na Argentina, eles derrubaram Juan Domingo Perón. As Forças Armadas tomaram o poder no Brasil em 1964 contra os herdeiros do grande líder Getúlio Vargas. No Chile, o inimigo foi o que a tradição europeia conhecia como “frente popular”.

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

O contexto em que esses regimes foram implantados no Brasil, na Argentina e no Chile está relacionado

- (A) às tensões da Guerra Fria, com a mobilização de setores sociais contra governos populistas e a ameaça comunista.
- (B) à expansão do modelo soviético no continente, devido à suspensão da ajuda financeira norte-americana.
- (C) ao intervencionismo militar norte-americano, baseado na política do *Big Stick* e na diplomacia do dólar.
- (D) à polarização ideológica entre fascismo e liberalismo, marcante no mundo após o final da Segunda Guerra.
- (E) às guerrilhas organizadas no continente, acirradas pela marginalização das comunidades indígenas e camponesas.

QUESTÃO 29

Pode-se dizer que as cidades brasileiras são hoje a expressão do antagonismo e da desigualdade. A atratividade exercida pelos polos industriais sobre a massa de mão de obra emigrante do campo provocou a partir da década de 60 uma explosão urbana.

(João S. W. Ferreira. [www.fau.usp.br](http://www.fau.usp.br). Adaptado.)

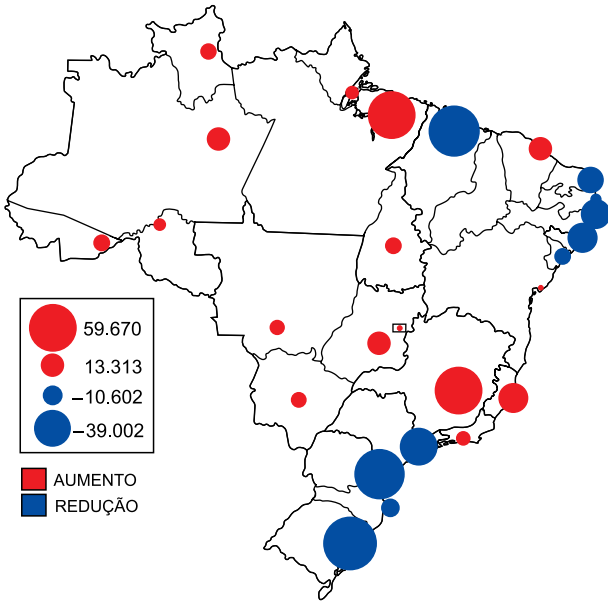
Uma consequência da explosão urbana citada no excerto foi

- (A) a criação de tecnopolos com extensa rede de serviços especializados.
- (B) o aprofundamento do processo de gentrificação com a valorização das áreas distantes do centro.
- (C) a readequação dos centros das cidades com a implementação de políticas de moradia popular.
- (D) o investimento em programas de bem-estar social com a expansão do saneamento básico.
- (E) a ocupação de áreas periféricas com a construção de habitações irregulares e subnormais.

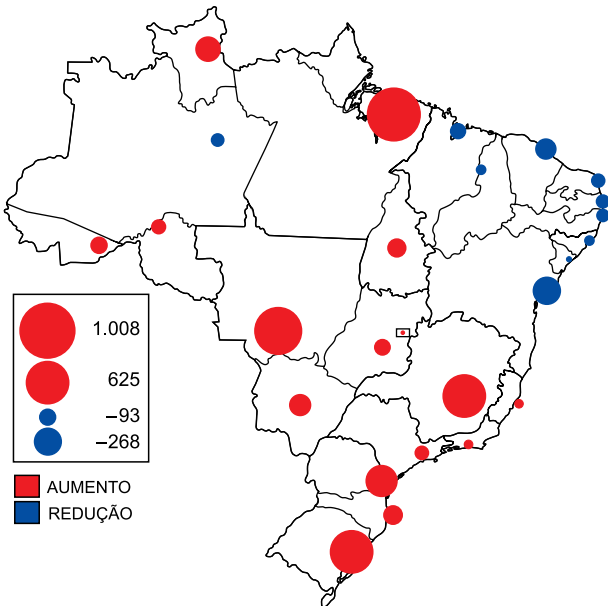
QUESTÃO 30

Analise os mapas.

Varição no número total de estabelecimentos agropecuários por unidades da federação, 2006-2017



Varição no número de grandes estabelecimentos agropecuários por unidades da federação, 2006-2017



(Mateus A. P. Sampaio *et al.* "A expansão do agronegócio no Brasil". In: *Confinns*, nº 45, 2020. Adaptado.)

Considerando a questão agrária brasileira, os mapas demonstram

- (A) o avanço dos latifúndios, sobretudo em áreas tradicionais da região Nordeste.
- (B) a retração das áreas de agricultura empresarial, especialmente na região Centro-Oeste.
- (C) o aumento da concentração fundiária, especialmente na porção sul do país.
- (D) a redução das áreas sujeitas à grilagem de terras, principalmente nos estados da região Norte.
- (E) o declínio da atividade rural, sobretudo nas áreas interiores com difícil transporte da produção.

QUESTÃO 31

Dezembro e janeiro são meses de pré-estação chuvosa no sertão. Se a partir de janeiro e fevereiro as águas do Oceano Atlântico Sul Tropical estiverem mais aquecidas em relação à porção Norte, há o favorecimento da ocorrência de chuvas no sertão cearense.

(Honório Barbosa. <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br>, 04.12.2020. Adaptado.)

Localizadas no domínio morfoclimático da Caatinga, as chuvas no sertão cearense estão relacionadas

- (A) à aproximação da Zona de Convergência Intertropical.
- (B) ao avanço de Frentes Frias.
- (C) à atuação do El Niño.
- (D) ao distanciamento das Zonas de Baixas Subtropicais.
- (E) à dispersão da Zona de Convergência do Atlântico Sul.

QUESTÃO 32

Desde que foi anunciado o texto final do acordo de associação entre a União Europeia e o Mercosul, em junho de 2019, diversos debates tomaram corpo. De um lado, a visão corporativa, que enxerga com bons olhos o incremento dos indicadores econômicos. De outro, visões críticas que elencam possíveis impactos do acordo sobre os direitos humanos e territoriais, o meio ambiente e o clima, a agricultura familiar e camponesa, assim como para o mundo do trabalho. Em seu capítulo de bens, privilegia a redução e eliminação de tarifas, assim como a ampliação de cotas de carne, etanol, entre outros.

(Emmanuel Ponte e Maureen Santos. <https://diplomatie.org.br>, 28.12.2020. Adaptado.)

Uma das críticas ao acordo entre a União Europeia e o Mercosul corresponde

- (A) à redução dos subsídios para produção de energia sustentável.
- (B) ao fortalecimento das atividades relacionadas à economia informal.
- (C) às restrições para a utilização de biotecnologias agrícolas.
- (D) ao aumento do desmatamento para atender a maior demanda de *commodities*.
- (E) à necessidade de investimentos em empresas de capital especulativo.

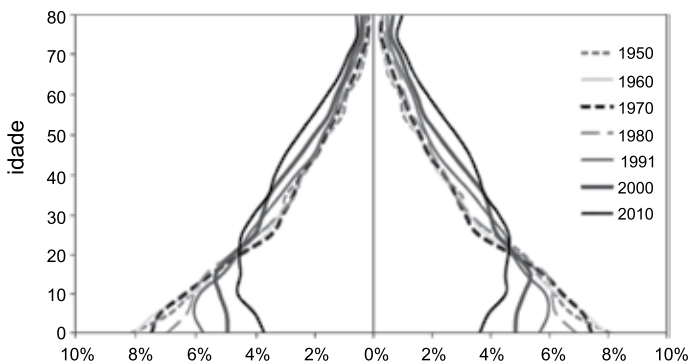
**QUESTÃO 33**

Elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a atual regionalização do território brasileiro objetiva

- (A) resgatar a formação socioespacial brasileira.
- (B) auxiliar no planejamento das ações estatais.
- (C) valorizar a biodiversidade dos espaços naturais.
- (D) explicitar as contradições no acesso à terra.
- (E) reestabelecer a soberania do Estado sobre o território.

**QUESTÃO 34**

Pirâmide etária brasileira, 1950-2010



(Ana Maria N. Vasconcelos e Marília M. F. Gomes. "Transição demográfica". In: *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, nº 4, dez. 2012. Adaptado.)

Considerando a dinâmica demográfica brasileira entre os anos 1950-2010, podemos afirmar que houve

- (A) aumento da taxa de mortalidade, relacionado aos baixos investimentos na previdência social.
- (B) diminuição da taxa de migração, relacionada às melhores condições econômicas nos países vizinhos.
- (C) aumento da taxa de mortalidade infantil, relacionado à escassez de assistência médico-sanitária.
- (D) diminuição da taxa de fecundidade, relacionada à aceleração do processo de urbanização.
- (E) aumento da taxa de natalidade, relacionado à aceleração do desemprego feminino.

**QUESTÃO 35**

Um dos principais agentes da globalização é a empresa multinacional. Esse tipo de empresa utiliza como estratégia de atuação internacional

- (A) a defesa da intervenção do Estado na economia.
- (B) o pagamento de subsídios a pequenas indústrias locais.
- (C) a compra de empresas estatais em processos de privatização.
- (D) o bloqueio de monopólios com a adoção de acordos bilaterais.
- (E) a aplicação de barreiras tarifárias às importações.

**QUESTÃO 36**

A água ( $H_2O$ ) é um recurso natural essencial para a existência de vida na Terra. O peróxido de hidrogênio ( $H_2O_2$ ) é um produto do metabolismo natural em muitos organismos. Os dois compostos químicos

- (A) são classificados como misturas.
- (B) diferem no número atômico do elemento hidrogênio.
- (C) apresentam igual número de átomos em suas moléculas.
- (D) possuem átomos de oxigênio com diferentes números de prótons em seus núcleos.
- (E) são classificados como substâncias compostas.

**QUESTÃO 37**

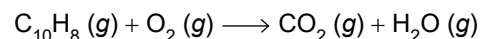
Microelementos, como cobalto (Co), cobre (Cu), selênio (Se) e zinco (Zn), são elementos químicos que estão presentes no organismo humano em concentrações muito baixas, apresentando necessidade de ingestão diária inferior a 100 mg. Mesmo nessas quantidades, esses microelementos possuem grande importância para a manutenção da integridade do organismo e da estrutura dos tecidos.

Considerando os elementos químicos mencionados em seu estado fundamental, pode-se afirmar que

- (A) o cobalto é um metal alcalino.
- (B) o zinco encontra-se no terceiro período da Classificação Periódica.
- (C) o selênio apresenta menor raio atômico que o zinco.
- (D) o cobre apresenta uma menor energia de ionização que o cobalto.
- (E) o cobre e o selênio pertencem ao mesmo grupo da Classificação Periódica.

**QUESTÃO 38**

O naftaleno ( $C_{10}H_8$ ) conhecido comercialmente como naftalina, é uma substância volátil, com um odor desagradável e o seu manuseio pode causar sérias irritações nos olhos e na pele. O naftaleno sofre combustão de acordo com a equação não balanceada:

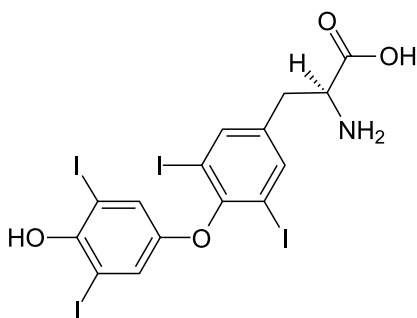


Considerando que, após o balanceamento da equação, o número de mol de gás carbônico é 10, a sequência correta dos menores coeficientes estequiométricos inteiros da equação devidamente balanceada é

- (A) 1, 6, 10, 2.
- (B) 1, 12, 10, 4.
- (C) 1, 12, 10, 2.
- (D) 2, 12, 10 e 2.
- (E) 2, 24, 10 e 4.

QUESTÃO 39

A tiroxina é um dos principais hormônios produzidos pela glândula tireoide envolvidos no controle da velocidade com que o corpo queima calorías (taxa metabólica). Baixos níveis de tiroxina (hipotireoidismo) levam à obesidade e à letargia. Altos níveis de tiroxina (hipertireoidismo) podem causar efeitos contrários.



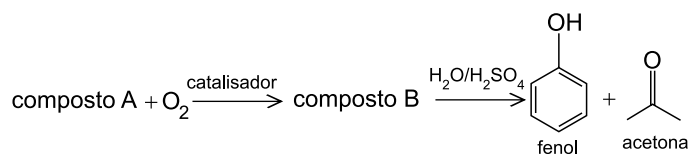
tiroxina

Dentre as interações intermoleculares que a molécula de tiroxina pode apresentar, a que possui maior intensidade é denominada

- (A) forças de London.
- (B) dipolo permanente-dipolo permanente.
- (C) ligação de hidrogênio.
- (D) iônica.
- (E) covalente.

QUESTÃO 40

Considere a reação de oxidação de um composto A (massa molar = 152 g/mol), que reage com o gás oxigênio na proporção 1:1.



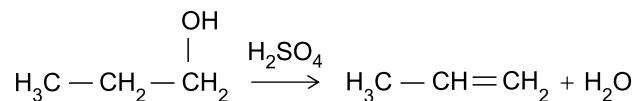
Essa reação de oxidação leva à formação de dois compostos orgânicos oxigenados, o fenol e a acetona, utilizados como matérias-primas industriais.

A fórmula molecular da acetona e a massa do composto A necessária para reagir completamente com 128 g de gás oxigênio, numa reação com rendimento de 100%, são

- (A) C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O e 160 g.
- (B) C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O e 608 g.
- (C) C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O e 1216 g.
- (D) C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O e 608 g.
- (E) C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O e 1216 g.

QUESTÃO 41

O propano-1-ol, na presença de ácido sulfúrico e submetido a temperatura de 170 °C, converte-se em uma substância conhecida comercialmente como propileno, conforme a equação representada a seguir.



A função orgânica a que pertence o reagente e a classe do hidrocarboneto formado na reação apresentada são, respectivamente,

- (A) álcool e alceno.
- (B) aldeído e alcino.
- (C) álcool e alceno.
- (D) aldeído e alceno.
- (E) álcool e alcino.

QUESTÃO 42

A tabela apresenta valores aproximados de pH de alguns sucos a 25 °C.

Suco	pH
lichia	6,3
limão	2,2
mamão	4,0
tomate	4,3

Com base nesses valores de pH, pode-se afirmar que

- (A) o valor de pOH do suco de lichia é igual a 8,7.
- (B) a concentração de íons H<sup>+</sup> do suco de mamão é de 10<sup>-10</sup> mol/L.
- (C) o suco de limão é mais ácido que o suco de tomate.
- (D) a concentração de íons OH<sup>-</sup> do suco de tomate é 0,43 mol/L.
- (E) o suco de lichia é o mais ácido de todos os sucos.

**QUESTÃO 43**

Os níveis de organização do ser humano apresentam a seguinte sequência ascendente: moléculas — organelas — células — tecidos — órgãos — sistemas — organismo.

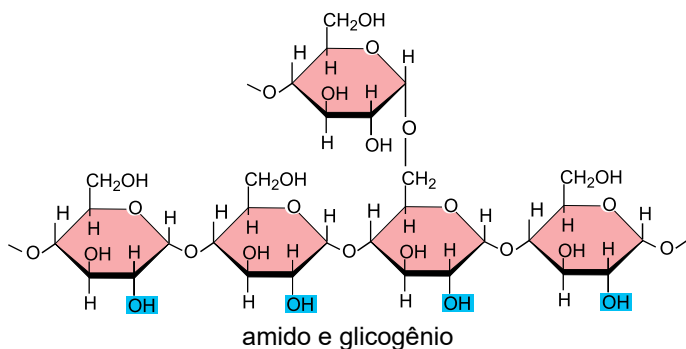
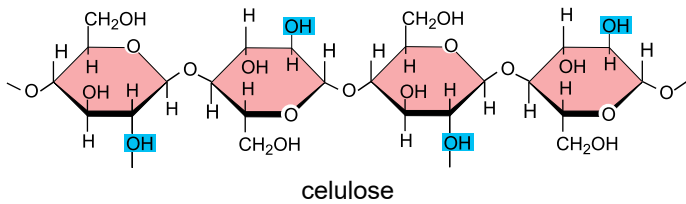
Considerando a definição biológica para cada um desses níveis de organização e os componentes de um determinado sistema fisiológico humano, é correto afirmar que

- (A) a hemoglobina corresponde a um tipo celular presente no tecido sanguíneo.
- (B) as fibras musculares correspondem a um tipo de organela presente no tecido epitelial.
- (C) as artérias correspondem a um tipo de órgão presente no sistema cardiovascular.
- (D) as hemácias correspondem a um tipo de tecido presente no sistema sanguíneo.
- (E) os leucócitos correspondem a um tipo de molécula presente no sistema imunológico.

**QUESTÃO 44**

A figura ilustra a organização molecular de três polissacarídeos presentes nos seres vivos.

Polissacarídeos



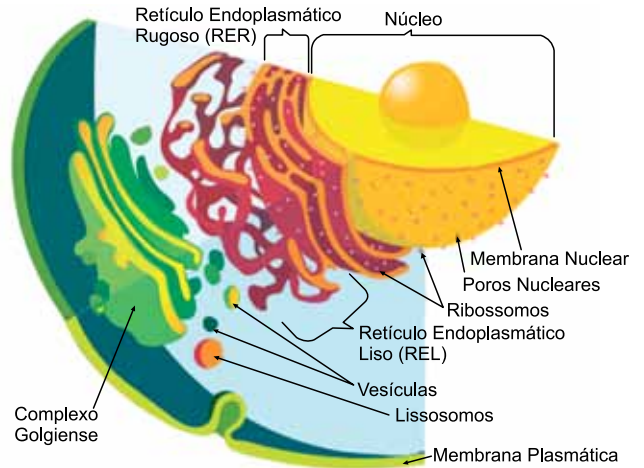
(<http://lucianecantalicebiologia.blogspot.com>)

Assinale a alternativa que apresenta o polissacarídeo associado aos grupos de seres vivos em que é encontrado.

- (A) Celulose nos reinos Monera e Plantae.
- (B) Amido nos reinos Plantae e Protista.
- (C) Celulose nos reinos Monera e Fungi.
- (D) Glicogênio nos reinos Animalia e Fungi.
- (E) Amido nos reinos Animalia e Plantae.

**QUESTÃO 45**

A figura ilustra a organização interna de uma célula eucariótica animal.



(<https://pt.wikipedia.org>)

Uma das diferenças observadas na célula eucariótica animal em comparação com a célula procariótica é a presença de

- (A) um sistema de endomembranas que delimita as organelas.
- (B) material genético circular, formando os cromossomos nucleares.
- (C) ribossomos aderidos ao DNA principal, o que facilita a tradução de proteínas.
- (D) clorofila no interior dos cloroplastos responsáveis pela fotossíntese.
- (E) parede celular impermeável que fornece o isolamento da célula com o ambiente.

**QUESTÃO 46**

A produção de pães e iogurtes envolve a participação de microrganismos para a realização de processos metabólicos. Nos pães, esses microrganismos geram substâncias relacionadas ao crescimento da massa e, nos iogurtes, promovem a aglutinação de proteínas do leite.

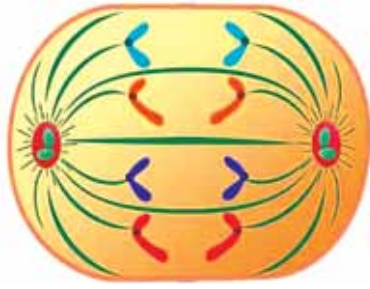
Os microrganismos que atuam nos processos citados são

- (A) os fungos e as bactérias, na fermentação etílica tanto dos pães como do leite.
- (B) as leveduras, na fermentação etílica dos pães; e os bacilos, na fermentação láctica do leite.
- (C) os fungos, na fermentação acética dos pães; e as bactérias, na fermentação etílica do leite.
- (D) os cocos, na fermentação acética dos pães; e as leveduras, na fermentação láctica do leite.
- (E) os fungos e as bactérias, na fermentação acética tanto dos pães como do leite.



QUESTÃO 47

A figura ilustra uma célula em um dos processos de divisão celular.



(<https://planetabiologia.com>)

A análise das cromátides em processo de separação permite afirmar que se trata de uma

- (A) meiose, que gerará quatro células-filhas com um cromossomo cada.
- (B) mitose, que gerará duas células-filhas com dois cromossomos cada.
- (C) meiose, que gerará duas células-filhas com dois cromossomos cada.
- (D) mitose, que gerará duas células-filhas com quatro cromossomos cada.
- (E) meiose, que gerará quatro células-filhas com dois cromossomos cada.

QUESTÃO 48

Considere um casal cuja mulher é heterozigota para os dois pares de alelos que condicionam o fenótipo sanguíneo A Rh +; e o homem, também heterozigoto nesses *loci*, apresenta o fenótipo sanguíneo B Rh +. A probabilidade de nascimento de uma criança com fenótipo O Rh – é

- (A) nula.
- (B) 1/2.
- (C) 1/4.
- (D) 1/8.
- (E) 1/16.

QUESTÃO 49

A fotografia permite a observação de algas zooxantelas nos tecidos internos de um pólopo de um coral, animal cnidário marinho.



(<https://recifalnews.fr>)

A presença dessas algas no interior dos cnidários indica uma relação ecológica

- (A) interespecífica harmônica, o mutualismo.
- (B) intraespecífica desarmônica, o comensalismo.
- (C) interespecífica desarmônica, o parasitismo.
- (D) intraespecífica harmônica, a sociedade.
- (E) interespecífica harmônica, a colônia.

QUESTÃO 50

Um estudo feito pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP) constatou que a maioria dos idosos da cidade de São Paulo não consegue caminhar na velocidade desejada pelo padrão apresentado pela Companhia de Engenharia de Tráfego (CET-SP) para os semáforos da cidade. Na média, a velocidade alcançada pelos voluntários com mais de 60 anos que participaram do estudo foi de apenas 0,75 m/s.

(<https://agencia.fapesp.br>. Adaptado.)

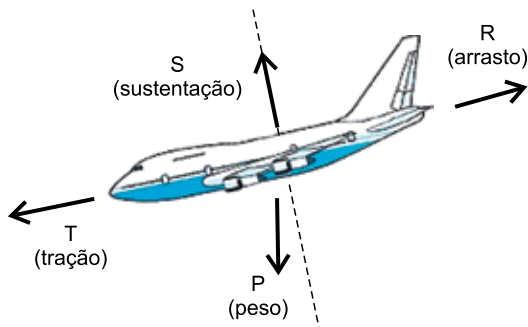
Considerando os dados fornecidos no texto, para que uma pessoa com mais de 60 anos, que ande na velocidade média dos voluntários do estudo, atravesse a via com segurança, o intervalo de tempo que um semáforo instalado em uma avenida de largura igual a 15 m deve permanecer na fase verde para o pedestre é, no mínimo, de

- (A) 11,3 s.
- (B) 15,0 s.
- (C) 20,0 s.
- (D) 22,5 s.
- (E) 24,8 s.



**QUESTÃO 51**

Na linguagem utilizada pelos profissionais do setor aeronáutico, considera-se que sobre uma aeronave em voo atuam quatro forças: sustentação (S), arrasto (R), peso (P) e tração do motor (T). Na figura estão ilustrados os vetores que representam essas quatro forças para uma aeronave em procedimento de descida com velocidade constante em relação ao solo.



(Revista Física na Escola, v.7, n.2, 2006. Adaptado.)

Com base nessas informações, a força resultante sobre a aeronave mostrada na figura tem

- (A) intensidade nula.
- (B) a direção da força de sustentação.
- (C) direção horizontal.
- (D) intensidade que depende da velocidade de descida.
- (E) a direção da força de tração.

**QUESTÃO 52**

As usinas hidrelétricas com barragens aproveitam a energia potencial da água represada no reservatório para produzir energia elétrica. Durante a queda da água por um duto, parte da energia potencial é transformada em energia cinética e parte é dissipada. A água, devido à velocidade adquirida, produz rotação nas pás das turbinas, as quais são acopladas aos geradores que transformam a energia mecânica em energia elétrica. Por exemplo, na usina de Itaipu, a altura da queda da água pelos dutos é de, aproximadamente, 120 metros.

Considerando a aceleração gravitacional igual a  $10 \text{ m/s}^2$ , para cada quilograma de água que cai por um duto da usina de Itaipu, a quantidade de energia potencial gravitacional transformada em outro tipo de energia é, aproximadamente,

- (A) 12 J.
- (B) 60 J.
- (C) 120 J.
- (D) 600 J.
- (E) 1 200 J.

**QUESTÃO 53**

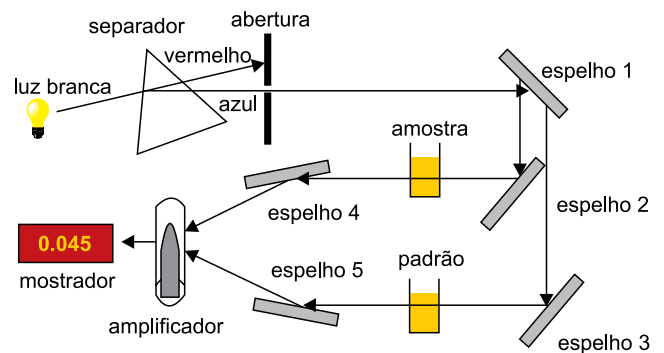
Nas condições ambientais, o nitrogênio molecular se comporta como gás e compõe cerca de 80% do ar atmosférico. No estado líquido, pode ser utilizado para refrigeração, como na conservação de sêmen bovino para reprodução e no transporte de vacinas, por exemplo.

A temperatura de liquefação do gás nitrogênio, ao nível do mar, é

- (A)  $0 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- (B)  $-350 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- (C)  $273 \text{ K}$ .
- (D)  $77 \text{ K}$ .
- (E)  $-30 \text{ K}$ .

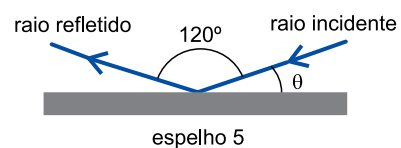
**QUESTÃO 54**

O esquema representa a trajetória da luz no interior de certo tipo de espectrofotômetro, utilizado para identificar a concentração de substâncias em uma solução.



(<http://cnc.cj.uc.pt>. Adaptado.)

Considere que no espelho 5, que é plano, a direção de propagação do raio refletido forme um ângulo de  $120^\circ$  com a direção de propagação do raio incidente.

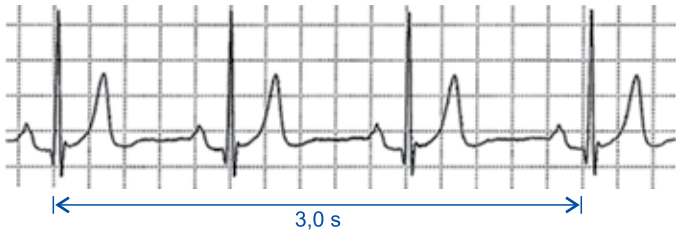


O ângulo  $\theta$  entre a direção de propagação do raio incidente e a superfície do espelho 5 será

- (A)  $10^\circ$ .
- (B)  $15^\circ$ .
- (C)  $20^\circ$ .
- (D)  $30^\circ$ .
- (E)  $40^\circ$ .

QUESTÃO 55

A imagem a seguir é a reprodução de um eletrocardiograma, no qual cada pulso corresponde a um batimento cardíaco. Ele foi adquirido durante uma das cinco etapas de um teste ergométrico, nas quais foram efetuadas medidas de frequência cardíaca, que estão especificadas na tabela.



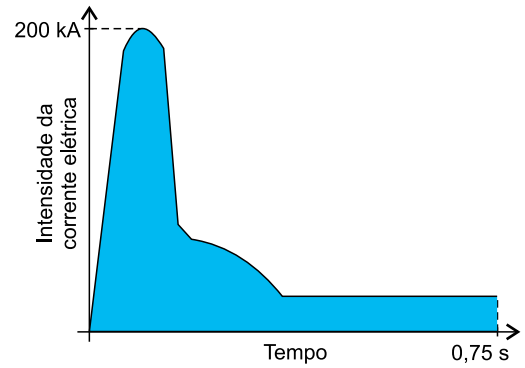
Etapa	Frequência cardíaca (batimentos por minuto)
I	61
II	79
III	95
IV	113
V	126

Este eletrocardiograma foi registrado na etapa

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) IV.
- (E) V.

QUESTÃO 56

Suponha que durante um raio as cargas elétricas foram transportadas apenas da nuvem para o solo, estabelecendo uma corrente elétrica, cuja intensidade variou com o tempo conforme mostrado no gráfico.



(<https://portalmaisenergia.com.br>. Adaptado.)

A área destacada no gráfico corresponde à

- (A) energia elétrica total transportada pelo raio entre a nuvem e o solo.
- (B) quantidade de carga elétrica total que se deslocou entre a nuvem e o solo.
- (C) potência elétrica dissipada pelo raio ao atravessar o ar.
- (D) resistência elétrica oferecida pelo ar à passagem do raio.
- (E) diferença de potencial estabelecida entre a nuvem e o solo.



## REDAÇÃO

### TEXTO 1

Anterior a uma discussão sobre a moralidade nas redes e à criação de uma hiper-realidade por elas, está um debate sobre o que e quem, de fato, são os influenciadores digitais. O termo é bastante vago e de difícil apreensão para as gerações mais antigas. Afinal, como alguém aparentemente desconhecido pode ter uma audiência de dezenas de milhões de pessoas apenas por exibir sua vida na internet, sem, necessariamente, ter algum talento?

Na definição do Dicionário Collins, um influencer é “alguém capaz de persuadir seus seguidores nas redes sociais a fazer, comprar ou usar as mesmas coisas que ele”, sem nem sempre sinalizar que sua postagem é uma publicidade. Ele vive do que se denomina como engajamento (curtidas, comentários e outros tipos de interações virtuais) e, assim, expande sua relevância e fama, inclusive para além da web.

Contudo, na prática, influenciadores não são somente pessoas que ostentam bens de consumo e comodidades online. Há uma diversidade de pessoas produzindo conteúdos informativos, pedagógicos e de viés ativista nas plataformas digitais, mobilizando o poder das redes para a publicação de informação e conhecimento.

(Mariana Mandelli. “Usando a influência digital para o bem”. [www.folha.uol.com.br](http://www.folha.uol.com.br), 21.01.2021. Adaptado.)

### TEXTO 2

Um estudo feito pela Squid (empresa especializada em marketing de influência no Brasil), em parceria com a agência de publicidade F.biz, o qual mapeia como a pandemia de coronavírus impactou os influenciadores digitais em relação à produção de conteúdo, aponta que 63,2% dos entrevistados mudaram os temas abordados usualmente em seus canais digitais e passaram a abordar assuntos como saúde (14,9%), entretenimento (13,7%), alimentação (12,2%), produtividade (11%) e faça você mesmo (11%).

O medo do cancelamento também impactou o comportamento dos influenciadores. Cerca de 16% deles disseram que deixaram de publicar o que consideraram assuntos sensíveis — como viagens, eventos e compras — para evitar uma reação negativa dos seguidores. Outro dado interessante da pesquisa mostra que 57% dos próprios influenciadores deixaram de seguir alguém e o principal motivo para isso foi a “responsabilidade social”.

A preocupação em transmitir conteúdo relevante e correto durante a crise sanitária fez com que 84% dos entrevistados respondessem que se consideram bem informados sobre a covid-19, por meio de portais de notícias, da televisão e de jornais. Foram 81% os que disseram que publicaram algum tipo de conteúdo relacionado à covid-19. Para Felipe Oliva, cofundador da Squid, “esses dados mostram como a consciência do estado atual que estamos vivendo e como esses criadores impactam na vida das pessoas como um fator decisório, não apenas de consumo, mas de exemplo a ser seguido”.

(Mateus Camillo. “Pandemia fez 63% dos influenciadores mudar conteúdo de seus canais, mostra pesquisa”. <https://hashtag.blogfolha.uol.com.br>, 09.10.2020. Adaptado.)

### TEXTO 3

Um estudo da MuseFind, plataforma americana de pesquisas, mostrou que 92% dos consumidores confiam mais em um influenciador digital do que em um anúncio ao modo antigo. Os influenciadores digitais, de fato, se transformaram em peças valorizadas na estratégia de marketing — não por acaso, empresas de todo o mundo já perceberam a vitalidade dessa turma e dedicam 20% de suas verbas de marketing às postagens. Essa é a faceta visível, rentável e gloriosa, mas ela esconde sombras. Do ponto de vista de recurso de propaganda, aos olhos do consumidor, há um risco evidente — quem garante a qualidade do que é oferecido? Como são estabelecidas as fronteiras entre aquilo que parece espontâneo e o que é espaço comprado?

Dada a novidade, a trama jurídica ainda precisa ser construída. Sabe-se, contudo, de ao menos um caso de uma influenciadora condenada por um Juizado Especial Cível de Barra Mansa, no Rio de Janeiro, por ter indicado uma loja para a compra de um smartphone que nunca foi entregue. Descobriu-se, depois, que a promoção era um golpe aplicado em todo o país. A ré recorreu, mas teve seu pedido negado, ou seja, os influenciadores podem, sim, ser má influência, se não houver cuidadosa atenção.

(Giulia Vidale e Mariana Rosário. “Má influência dos influencers: o limite entre o patrocinado e o espontâneo”. <https://veja.abril.com.br>, 30.10.2020. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, escreva um texto dissertativo-argumentativo, empregando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

## INFLUENCIADORES DIGITAIS: ENTRE A PUBLICIDADE E A NECESSIDADE DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

**NÃO ASSINE ESTA FOLHA**

