



# CGE 2236

**CURSOS DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
Candidatos Encaminhados Formalmente por Empresas

**Processo Seletivo 1º semestre 2025**

---



## Instruções Gerais

Verifique se este caderno está completo, da página 3 a 28.  
Qualquer irregularidade, comunique o examinador.

Cada questão tem **cinco alternativas: a – b – c – d – e**.  
Somente uma alternativa é correta.

As respostas deverão ser marcadas neste **Caderno de Testes** e depois assinaladas na **Folha de Respostas**, conforme as instruções que serão dadas pelo examinador.

Exemplo:

0.  $\frac{1}{2}$  de 10 corresponde a

- a. 2.
- b. 4.
- c. 5.
- d. 8.
- e. 9.

A alternativa **c** é a única correta.

Não vire a página. Aguarde a orientação do examinador.



## L Í N G U A P O R T U G U E S A

A tirinha abaixo se refere à questão 1.



Fonte: Disponível em: <<https://bichinhosdejardim.com/vmv-foco/>>. Acesso em: 23 jul. 2024.

1. Maria Joaquina mostra uma atitude oposta à sua fala ao
  - a. afirmar que realizará um desejo de tempos.
  - b. destacar que largará as redes sociais.
  - c. vangloriar-se de que está focada.
  - d. começar a assistir a vídeos.
  - e. decidir ler livros.

O texto abaixo se refere à questão 2.

### Carta a D.

Você está para fazer oitenta e dois anos. Encolheu seis centímetros, não pesa mais do que quarenta e cinco quilos e continua bela. Já faz cinquenta e oito anos que vivemos juntos, e eu amo você mais do que nunca.

Eu só preciso **lhe** dizer de novo essas coisas simples antes de abordar questões que, não faz muito tempo, têm me atormentado. Por que você está tão pouco presente no que escrevi, se a nossa união é o que existe de mais importante na minha vida? Esse livro deveria mostrar que a minha relação com você foi a reviravolta decisiva que me permitiu desejar viver.

Fonte: adaptado de: Disponível em: GORZ, A. **Carta a D: história de um amor**. Cosac Naify Portátil, 1ª edição, São Paulo, 2014.

2. O termo em destaque no texto estabelece um contexto típico do(a)
  - a. meio digital, já que é habitual na linguagem virtual.
  - b. antiguidade, considerando a arcaicidade apresentada.
  - c. coloquialidade, demarcando algo comum da oralidade.
  - d. regionalidade, visto que apresenta uma gíria de certa região.
  - e. formalidade, sendo comumente utilizado na variedade padrão.

O texto abaixo se refere à questão 3.

### Memorial do convento

Em seu trono entre o brilho das estrelas, **com seu manto de noite e solidão**, tem aos seus pés o mar novo e as mortas eras, o único imperador que tem, deveras, o globo mundo em sua mão, este tal foi o infante D. Henrique.

Fonte: SARAMA, J. **Memorial do convento**. Editorial Caminho, 1982. p. 227.

3. No trecho em destaque, o autor dessa obra utiliza o recurso do(a)
- paradoxo, por mostrar opiniões opostas.
  - pleonasma, por descrever uma situação redundante.
  - metáfora, por apresentar uma ideia em sentido figurado.
  - eufemismo, por suavizar como uma situação é apresentada.
  - ironia, por apresentar uma afirmação em tom de crítica mordaz.

O texto abaixo se refere à questão 4.

### Dom Quixote, resumo e análise do livro

*Dom Quixote de La Mancha* é uma obra do escritor espanhol Miguel de Cervantes, publicada em duas partes. A primeira surgiu em 1605, e a segunda, dez anos depois, em 1615.

Quando o livro foi traduzido para inglês e francês, obteve um êxito súbito, arrebatando leitores de diversas origens.

Considerada a maior obra de literatura espanhola e o segundo livro mais lido da História, seu contributo para a cultura ocidental é incalculável. Dom Quixote é apontado como o primeiro romance moderno, tendo influenciado várias gerações de autores que se seguiram. Misturando tragédia e comédia, esta é uma obra muito rica.

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://www.culturagenial.com/livro-dom-quixote-de-miguel-de-cervantes/>>.

Acesso em: 1 ago. 2024.

4. O trecho desse texto que apresenta uma opinião do autor é:
- “*Dom Quixote de La Mancha* é uma obra do escritor espanhol Miguel de Cervantes”.
  - “Quando o livro foi traduzido para inglês e francês, obteve um êxito súbito”.
  - “Misturando tragédia e comédia, esta é uma obra muito rica”.
  - “Considerada a maior obra de literatura espanhola”.
  - “O segundo livro mais lido da História”.

O texto abaixo se refere à questão 5.

### Anne e a casa dos sonhos – Lucy Maud Montgomery

Aqui, Anne começa o livro com 25 anos, quando se casa e se muda para sua casa dos sonhos, e termina com 27 anos, quando vai embora de lá para um novo lar. Mais uma vez somos encantados com o jeito particular e incrível de Anne de construir laços tão intensos em qualquer lugar que ela vai.

Isso fica muito evidente, mais uma vez, com os novos personagens secundários desse livro. O capitão Jim, Leslie e a senhorita Cornélia possuem suas próprias histórias de vida.

Mas é admirável a força de Anne para conseguir passar por todas as adversidades com a ajuda das pessoas que a cercam, isso mostra a importância de estar sempre rodeado de amigos que só querem o seu bem.

Eu adoro as descrições da Anne com relação a cada nova pessoa que ela conhece ou lugar que ela chega. Ela narra a casa dos sonhos com tanta riqueza de detalhes que é possível imaginarmos com clareza como ela é e sentirmos a mesma felicidade dela. É por isso que eu adoro acompanhar todas as fases da vida da Anne.

Fonte: CARVALHO, R. Resenha de “Anne e a casa dos sonhos”, de Montgomery, L. M. adaptado de: Disponível em: <<https://resenhandosonhos.com/anne-e-a-casa-dos-sonhos-lucy-maud-montgomery/>>. Acesso em: 14 mar. 2024.

5. Nesse texto, um argumento usado para comprovar que o livro “Anne e a casa dos sonhos” é bem trabalhado está presente no trecho:
- “Ela narra a casa dos sonhos com tanta riqueza de detalhes que é possível imaginarmos com clareza como ela é...”.
  - “Isso fica muito evidente, mais uma vez, com os novos personagens secundários desse livro”.
  - “... mostra a importância de estar sempre rodeado de amigos que só querem o seu bem.”
  - “O capitão Jim, Leslie e a senhorita Cornélia possuem suas próprias histórias de vida”.
  - “... Anne começa o livro com 25 anos, quando se casa e se muda para sua casa dos sonhos...”.

O texto abaixo se refere à questão 6.

### Vidas secas: sentimentos podem florescer na aridez?

As personagens da obra de Graciliano Ramos **parecem ser tão ásperas quanto o terreno em que pisam**. A pobreza de palavras, ideias e de habilidades em expressar suas emoções, muitas vezes se restringindo à agressividade, contrasta apenas com as reflexões e afetuosidade da cachorrinha Baleia. Entretanto, a sensibilidade do autor nos revela uma camada mais profunda onde germinam o medo, a vergonha, a esperança (...)

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/opiniaio/2024/07/6903729-vidas-secas-sentimentos-podem-florescer-na-aridez.html>>. Acesso em: 23 jul. 2024.

6. No trecho em destaque, o autor utiliza uma figura de linguagem com o intuito de
- ironizar a visão burguesa das personagens de Graciliano Ramos ao opô-las com a imagem do chão desnivelado.
  - relacionar as semelhanças entre a personalidade bruta das personagens de Graciliano Ramos e o chão sertanejo.
  - equiparar as personagens de Graciliano Ramos ao local de onde elas vieram ao relatar sobre o apego ao ambiente sertanejo.
  - descrever aspectos físicos das personagens de Graciliano Ramos de maneira literal ao igualá-las com o ambiente irregular.
  - confrontar a estética arcaica de um local sertanejo com a personalidade contemporânea das personagens de Graciliano Ramos.

O texto abaixo se refere à questão 7.

### Tráfico de espécies animais causa impactos em todo o meio ambiente

A captura de espécies através do tráfico **ilegal** causa um impacto não apenas na população desse animal, mas, também, em todo o ambiente e nos outros indivíduos com os quais ele se relaciona, uma vez que toda a fauna e a flora de um ecossistema estão interligadas e suas interações complexas são modificadas pela prática **ilícita**.

Fonte: SILVA, J. Tráfico de espécies animais causa impactos em todo o meio ambiente. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/radio-usp/trafico-de-especies-animais-causa-impactos-em-todo-o->>. Acesso em: 1 ago. 2024.

7. Nos termos em destaque, o prefixo **i-** foi utilizado para destacar
- negação.
  - separação.
  - afastamento.
  - inferioridade.
  - movimentação.

O texto abaixo se refere à questão 8.

### “O nascimento de uma nova era”

E esse dia finalmente chegou. Por volta da meia-noite de uma noite escura de 1957, nascia uma nova nação. Foi um grande momento. Ao sairmos para as ruas, vimos quase um milhão de pessoas.

Tinham esperado por essa hora e por esse momento por muitos anos.

Vieram pessoas de todo o mundo – setenta países – para dizer a essa nova nação: “Nós os saudamos. E lhes damos nosso apoio moral.”

– Não somos mais uma colônia britânica. Somos um povo livre e soberano.

Quando ele estava pronunciando essas palavras, olhamos para trás e vimos uma velha bandeira sendo arriada e uma nova, hasteada. E eu disse a mim mesmo: “Aquela bandeira velha que está sendo recolhida não abrange o significado desse drama que se desenrola no palco da história, pois é o símbolo de uma antiga ordem agora moribunda. A nova bandeira que estão hasteando simboliza o nascimento de uma nova era.”

Fonte: KING, M. L. **A autobiografia da Martin Luther King**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

8. Considerando o contexto do excerto, destaca-se que ele apresenta um momento histórico demarcado pelo(a)
- migração entre países.
  - fim de um regime ditatorial.
  - descobrimto de um novo país.
  - início das navegações europeias.
  - emancipação de um país colonizado.

O poema abaixo se refere à questão 9.

### Acidente

Escrevi este poema no último dia  
depois disso não nos vimos mais  
a princípio trocamos telefonemas  
em que você sempre parecia estar prestes a perder o trem  
enquanto eu sempre parecia ter acabado de perdê-lo  
escrevi este poema depois do primeiro telefonema  
você falava sobre vistos e repartições  
e sobre como para conseguir um documento sempre é necessário um outro  
que no entanto só se pode obter de posse **daquele**  
eu falava sobre as noites perdidas na companhia de alguém  
que nunca era você  
depois aos poucos você deixou de ligar  
escrevi este poema no segundo domingo  
em que você de novo não telefonou  
ao redor do poema como em volta de um acidente  
juntou-se muita gente  
para ver o que era

Fonte: MARQUES, A. M. **O livro das semelhanças**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.



9. Os pronomes destacados no texto retomam, respectivamente, os termos
- poema e documento.
  - poema e telefonema.
  - trem e documento.
  - trem e telefonema.
  - trem e poema.

O texto abaixo se refere à questão 10.

**Uma mulher no escuro**  
**31 de maio de 1998 — domingo**

Victoria acordou com o latido dos cachorros no quintal da vizinha. Assustada, sentou na cama e olhou pela janela do quarto, no segundo andar da casa. Ainda era noite. Lá fora, sua árvore favorita balançava com o vento forte. As folhas secas se soltavam e batiam no vidro antes de cair no jardim dos fundos. Diante do armário, a pilha de caixas de presente criava uma sombra de aparência monstruosa. Ela acendeu o abajur, pegou Abu e ficou abraçada ao ursinho branco sob o lençol. Permaneceu alguns segundos parada, com os olhos bem abertos, encarando as estrelas que papai colara no teto brilharem no escuro.

Fonte: MONTES, R. **Uma mulher no escuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. P.9.

Disponível em: <<https://cdl-static.s3-sa-east-1.amazonaws.com/trechos/9788535931761>>. Acesso em: 23 jul. 2024.

10. Esse excerto de romance apresenta, no início, a data dessa passagem para
- mostrar uma hibridização com o diário pessoal, considerando que o texto está escrito em primeira pessoa.
  - salientar que a personagem estava imaginando os fatos ocorridos em um determinado espaço de tempo.
  - retratar os desejos futuros da personagem, evidenciando objetos com os quais gostaria de ser presenteada.
  - notabilizar um contexto de tensão pela utilização do gerúndio ao descrever uma situação simultânea à narração.
  - apresentar uma contextualização ao leitor sobre o período de tempo específico em que ocorreu um episódio da história.

O texto abaixo se refere à questão 11.

**Em Agosto nos vemos**

O chofer a recebeu com um cumprimento amigável e a conduziu aos solavancos pelo povoado miserável, com casas de pau a pique, telhados de folha de palmeira amarga e ruas de areia ardente diante de um mar em chamas. Precisou fazer malabarismos **para** desviar dos porcos impávidos e das crianças que debochavam dele com passes de toureiro.

Fonte: MARQUES, G. G. **Em agosto nos vemos**. 1ª ed. [s.l.]: Editora Record, 2024.

11. O termo destacado no texto foi utilizado para indicar
- causa.
  - adição.
  - finalidade.
  - conclusão.
  - concessão.

O texto abaixo se refere à questão 12.

### Nove noites

Às sete da noite, o menino da bicicleta veio me chamar para jantar. Cada convidado comia na casa em que estava hospedado, o que significava, para meu desespero, que jantaria separado do antropólogo e do seu filho. O primeiro jantar na aldeia (um prato de arroz coberto com pedaços e o caldo do peixe seco que eu tinha visto pendurado no interior da casa) foi um anúncio. Enquanto estávamos sentados, José Maria, a mulher, as duas filhas com os netos de colo do casal, o menino da bicicleta e eu, nos fundos da casa, um tipo de quintal em torno de um fogareiro em que rescaldavam aquela subespécie seca de traíra de fundo de lagoa, Antônia me dirigiu pela primeira vez a palavra.

Fonte: CARVALHO, B. **Nove noites**. Companhia das Letras, São Paulo, 2006. P. 82 - 83.

12. Nesse texto, a voz do narrador em primeira pessoa indica que ele

- a. está ausente da história.
- b. relata uma história pessoal.
- c. conta a história como um elemento externo.
- d. antecipa os fatos que acontecerão na história.
- e. conhece o pensamento dos personagens da história.

O texto abaixo se refere à questão 13.

### As baleias de Quissico

Só ficava sentado. Mais nada. Assim mesmo, sentadíssimo. O tempo não zangava com ele. Deixava-o. Bento João Mussavele.

Mas não dava pena. A gente passava e via que ele, lá dentro, não estava parado. Quando o inquiriam, respondia sempre igual:

– Estou a **frescar** um bocadinho.

Já devia estar muito fresco quando, um dia, decidiu levantar-se.

– Já vou-me embora.

Fonte: COUTO, M. **A menina sem palavra**. Ed. Boa Companhia, São Paulo, 2013. P.71.

13. O termo em destaque no texto pode ser substituído por

- a. enfraquecer.
- b. brincar.
- c. respirar.
- d. zangar.
- e. caçoar.

O texto abaixo se refere à questão 14.

### A importância da leitura em nossas vidas

A leitura é determinantemente de grande relevância para o aprendizado do ser humano, pois é através dela que podemos enriquecer nosso vocabulário, obter conhecimento, dinamizar o raciocínio e a interpretação.

Quando não se tem o hábito rotineiro de leitura, não temos paciência de ler um livro. As pessoas que têm esse hábito sabem apreciar uma boa obra literária e com isso os conhecimentos são incorporados de forma a não serem esquecidos posteriormente. Possíveis dificuldades ao escrever poderiam ser sanadas pelo hábito de ler, talvez nem surgissem, pois a leitura torna a construção de nosso conhecimento mais amplo e diversificado.

Ao ler descobrimos um mundo novo, rico de coisas desconhecidas. O hábito de ler deve ser estimulado desde a mais tenra idade, pois é na infância que o ser humano compreende que ler é algo importante e prazeroso. Despertado o hábito, certamente será um adulto culto, dinâmico e perspicaz.

É a forma mais antiga e a mais eficiente até hoje, de adquirir conhecimento. Ler revistas, sites, gibis, livros de romance, entre outras leituras de entretenimento, é tão eficaz quanto ler um livro técnico. A diferença é que ler algo técnico oferece conhecimento especificamente sobre aquele determinado assunto, **enquanto** leituras diversificadas estimulam o raciocínio e melhoram o vocabulário. Portanto, é verídico o dito: somente escreve bem quem lê muito.

A leitura é um hábito que só traz benefícios para a nossa vida. Vale a pena adotá-la para o seu dia-a-dia, experimente!

Fonte: MÊRA, V. S. adaptado de: Disponível em: **A importância da leitura em nossas vidas.**

<<https://jornalceiro.com.br/2017/11/a-importancia-da-leitura-em-nossas-vidas/>>. Acesso em: 5 fev. 2023.

14. Nesse texto, a palavra destacada foi utilizada para expressar uma

- a. definição do que é leitura técnica e leitura diversificada.
- b. comparação entre leitura técnica e diversificada.
- c. ordenação de qual leitura é mais importante.
- d. enumeração dos benefícios da leitura.
- e. exemplificação de tipos de leituras.

O texto abaixo se refere à questão 15.

### **Mudanças na paisagem da Amazônia extinguem espécies e pioram qualidade do solo**

O modelo de desenvolvimento baseado no uso da terra como recurso de produção tem ameaçado o meio ambiente em vários países do mundo. Estudo realizado na Amazônia, com participação de pesquisadores do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFMG, avaliou o impacto da atividade humana na exploração das terras em florestas tropicais.

“A conversão de florestas para pastagens ou agricultura mecanizada leva a uma redução, que varia de 18% até 100%, no número de espécies de formigas, besouros, aves e árvores. Já quando a floresta é convertida para agricultura, nós encontramos as maiores mudanças em biodiversidade, estoques de carbono e propriedades do solo”, resume o professor Ricardo Solar, do Departamento de Genética, Ecologia e Evolução do ICB.

Fonte: SANTOS, M. V. **Mudanças na paisagem da Amazônia extinguem espécies e pioram qualidade do solo.** UFMG.

8 jul. 2022. Disponível em: <<https://ufmg.br/comunicacao/noticias/mudancas-da-paisagem-da-amazonia-extinguem-especies-e-piora-qualidade-do-solo>>. Acesso em: 26 jul. 2024.

15. Considerando as características estruturais do gênero textual apresentado, seu objetivo comunicativo é

- a. revelar a forma com que pesquisadores chegaram aos resultados de um estudo sobre biodiversidade.
- b. mostrar a defesa de um posicionamento de um estudioso sobre as florestas tropicais.
- c. descrever quais são as espécies de animais que existem em florestas tropicais.
- d. veicular uma informação abordando questões nocivas sobre o meio ambiente.
- e. narrar uma história real sobre a descoberta de um estoque de carbono.

O texto abaixo se refere à questão 16.

### **Saiba como perder a timidez na hora de apresentar um trabalho em sala de aula**

A estudante de publicidade e propaganda Thayssane Rocha, de 23 anos, vive no Rio de Janeiro, e se considera uma pessoa tímida. Ela sofre quando precisa apresentar um trabalho em sala de aula para

toda a turma. Para superar a timidez e o nervosismo e não esquecer o conteúdo, ela desenvolveu algumas técnicas.

“Por mais que eu domine o assunto, sempre me sinto insegura na hora de apresentar seminários”, conta.

Thayssane, para controlar o nervosismo, começou a desenvolver algumas técnicas, como montar um roteiro prévio, por exemplo.

O primeiro passo é entender que, independentemente do assunto, as apresentações geram desconforto para a maioria das pessoas, não apenas para as tímidas.

Mas o que fazer para um seminário ou uma apresentação importante? Segundo a psicopedagoga Patricia Marques, é importante que as pessoas tímidas pratiquem todos os dias. “Não adianta pensar ‘tomara que o professor não me pergunte nada’ ou ‘espero que ninguém me pergunte nada’. Esse tipo de pensamento não ajuda em nada quando essas pessoas precisam apresentar um seminário, o ideal é se expor gradualmente.”

E se eu tiver um branco?! “Mesmo quando um aluno se sente preparado para apresentar um seminário, pode ocorrer o famoso ‘branco’ - aquela falha na memória que aparece quando se está sob pressão - que pode acontecer com qualquer pessoa. Em uma situação assim, basta respirar fundo e dar uma olhadinha no roteiro de planejamento para a apresentação e tudo ficará bem.”

**Fonte:** VIRGULINO, M. **Saiba como perder a timidez na hora de apresentar um trabalho em sala de aula.**

adaptado de: Disponível em: <<https://noticias.r7.com/educacao/saiba-como-perder-a-timidez-na-hora-de-apresentar-um-trabalho-em-sala-de-aula-02102022>>. Acesso em: 21 jan. 2023.

16. Entende-se desse texto que um roteiro de planejamento de seminário

- a. ajuda a recordar o conteúdo a ser apresentado.
- b. direciona o olhar de quem faz a apresentação.
- c. colabora para a diminuição da timidez.
- d. deve ser pensado de maneira gradual.
- e. torna a apresentação mais rápida.

O texto abaixo se refere à questão 17.

### As vantagens de ser invisível

11 de setembro de 1991.

Querido amigo,

Eu não tenho muito tempo porque meu professor de inglês avançado me deu um livro para ler e gosto de ler os livros duas vezes. Por acaso, é *O sol nasce para todos*. Se você ainda não leu, acho que deve, porque é muito interessante.

O professor me disse para ler alguns capítulos de cada vez, mas eu não gosto de ler os livros dessa forma. Leio logo metade dele na primeira vez.

Com amor,  
Charlie.

**Fonte:** CHBOSKY, S. adaptado de: **As vantagens de ser invisível**. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2007. P. 19.

17. No texto, o recurso do itálico foi utilizado para

- a. destacar o nome de uma obra literária.
- b. mostrar quem indicou uma obra literária.
- c. transcrever uma citação de uma obra literária.
- d. descrever a opinião do narrador sobre uma obra literária.
- e. colocar em destaque o nome do autor de uma obra literária.

O poema abaixo se refere à questão 18.

### Tempo rei

Não me iludo  
Tudo permanecerá  
Do jeito que tem sido  
Transcorrendo  
Transformando  
Tempo e espaço navegando  
Todos os sentidos ...

Pães de Açúcar  
Corcovados  
Fustigados pela chuva  
E pelo eterno vento ...

Água mole  
Pedra dura  
Tanto bate  
Que não restará  
Nem pensamento ...

Tempo Rei!  
Oh Tempo Rei!  
Oh Tempo Rei!  
Transformai  
As velhas formas do viver

Fonte: GIL, G. **Tempo rei**. adaptado de: Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/gilberto-gil/46247/>>. Acesso em: 23 jan. 2023.

18. Na primeira estrofe desse texto, utilizou-se como recurso estilístico a

- omissão de termos.
- mistura de sensações.
- redundância de palavras.
- recorrência de sons vocálicos.
- repetição de sons consonantais.

O texto abaixo se refere à questão 19.

### O triunfo

O relógio bate 9 horas. Uma pancada alta, sonora, seguida de uma badalada suave, um eco. Depois, o silêncio.

Luísa continua imóvel, estendida sobre os lençóis revoltos, os cabelos espalhados no travesseiro. Luísa pestaneja. Franze as sobrancelhas. Faz um trejeito com a boca. Abre os olhos, finalmente, e deixa-os parados no teto.

É verdade, então. Rememora a tarde anterior e a noite, a atormentada e longa noite que se seguira e se prolongara até a madrugada. Ele foi embora, ontem à tarde. Ela estava só, desde a sua partida. Tinham brigado. Ela, calada, defronte dele. Ele, o intelectual fino e superior, vociferando, acusando-a.

“– Você, você me prende, me aniquila! Guarde seu amor, dê-o a quem quiser, a quem não tiver o que fazer! Entende? Sim! Desde que a conheço nada mais produzo! Sinto-me acorrentado.”.

Vai à mesa onde ele trabalhava, remexe febrilmente os jornais abandonados. Talvez tenha deixado algum bilhete, dizendo, por exemplo: “Apesar de tudo, eu te amo. Volto amanhã.” Não, hoje mesmo!

Acha apenas uma folha de papel de seu bloco de notas. Vira-a. “Estou sentado há duas horas seguramente e não consegui ainda fixar a atenção. Mas, ao mesmo tempo, não a fixo em coisa alguma ao meu redor. Ela tem asas, mas em parte alguma pousa. Não consigo escrever. Não consigo escrever. Com estas palavras arranho uma chaga. Minha mediocridade está tão...” Luísa interrompe a leitura. O que ela sempre sentira, vagamente apenas: mediocridade. Fica absorta. E ele sabia-o, então? Que impressão de fraqueza naquele simples papel... Jorge..., murmura debilmente. Quisera não ter lido aquela confissão. Apoiase-se à parede. Silenciosamente chora. Vai até a pia e molha o rosto. Sensação de frescura, desafogo. Está despertando. Anima-se. Trança os cabelos, prende-os para cima. Esfrega o rosto com sabão, até sentir a pele esticada, brilhante. Olha-se no espelho e parece uma colegial. Procura o batom, mas lembra-se a tempo de que não é mais necessário.

Fonte: LISPECTOR, C. **O Triunfo**. adaptado de: Disponível em:

<[https://www.fantasticacultural.com.br/artigo/1269/o\\_triunfo\\_-\\_clarice\\_lispector\\_conto\\_completo](https://www.fantasticacultural.com.br/artigo/1269/o_triunfo_-_clarice_lispector_conto_completo)>.

Acesso em: 4 abr. 2024.

19. Nesse texto, o momento de revelação da personagem, que faz com que o foco narrativo mude, ocorre quando ela

- a. olha-se no espelho.
- b. fixa os olhos na parede.
- c. percebe que está sozinha em casa.
- d. relembra a briga do dia anterior com Jorge.
- e. encontra um bilhete de confissão escrito por Jorge.

A figura abaixo se refere à questão 20.



Fonte: Disponível em: <<https://bit.ly/3iSDCv3>>. Acesso em: 21 jan. 2023.

20. Nesse texto, a imagem auxilia na construção da mensagem, pois

- a. alerta sobre a segurança dos motoristas de *delivery* no trânsito.
- b. mostra a disponibilidade do serviço de *delivery* para todo o país.
- c. revela que o serviço de *delivery* está disponível em todos os horários.
- d. sugere que o produto pedido pelo *delivery* será entregue rapidamente.
- e. indica que o produto pedido pelo *delivery* será embalado em uma caixa.

**M A T E M Á T I C A**

21. Uma pessoa contratou um empréstimo com juros compostos em um banco que aplica uma taxa de 4% ao mês. Após 5 meses, o total a ser pago será de R\$ 9.150,00. Utilizando o valor inicial do empréstimo, a pessoa quitou um curso e ainda ficou com R\$ 2.400,00 para gastar com outras coisas. Use 1,22 como aproximação para  $1,04^5$   
Quanto a pessoa gastou para quitar o curso?
- a. R\$ 2.400,00.  
b. R\$ 2.928,00.  
c. R\$ 5.100,00.  
d. R\$ 5.225,00.  
e. R\$ 6.750,00.
22. Uma empresa organizou uma pasta com 25 relatórios de desempenho, sendo 15 deles de funcionários do setor de vendas e os demais de funcionários do setor de marketing. O gestor precisa selecionar aleatoriamente e sem reposição 2 relatórios dessa pasta para apresentar aos respectivos funcionários. Qual é a probabilidade de os dois relatórios selecionados serem de funcionários do mesmo setor?
- a.  $\frac{1}{2}$ .  
b.  $\frac{3}{5}$ .  
c.  $\frac{7}{20}$ .  
d.  $\frac{2}{25}$ .  
e.  $\frac{12}{25}$ .
23. Em um determinado jogo de eletrônico, a cada partida que o participante é derrotado, ele perde 10 pontos na sua pontuação total. Tiago estava com um total de 7 pontos nesse jogo, quando resolveu jogar a última partida do dia, antes de dormir, e acabou sendo derrotado nessa partida.  
Qual foi a pontuação total de Tiago nesse jogo após jogar essa última partida?
- a. -17 pontos.  
b. -10 pontos.  
c. -3 pontos.  
d. 3 pontos.  
e. 10 pontos.
24. Uma loja de tintas oferece galões de diferentes volumes e diferentes qualidades para a pintura de superfícies de madeira, conforme mostra a tabela I:

**Tabela I: galões de tinta disponíveis**

Tinta	Qualidade	Volume (L)
A	Inferior	3,6
B	Regular	3,8
C	Regular	4,2
D	Excelente	3,6
E	Excelente	3,8

A qualidade, representada na segunda coluna da tabela I, determina qual área de uma superfície é possível ser adequadamente pintada por ml de tinta, conforme representado na tabela II:

**Tabela II: cobertura de tinta segundo a qualidade**

Qualidade	Cobertura (cm <sup>2</sup> superfície / ml de tinta)
Inferior	40
Regular	60
Excelente	80

O galão que permite pintura completa de uma superfície de madeira de 15 m<sup>2</sup> com a menor sobra possível de material é o representado pela letra

- a. A.
- b. B.
- c. C.
- d. D.
- e. E.

25. Lucas tem um aquário cuja capacidade total é de 50 litros. Ele já tinha uma certa quantidade de água no aquário e adicionou mais 20 litros, completando exatamente  $\frac{7}{10}$  da capacidade total do aquário. A quantidade de água que havia no aquário antes de Lucas adicionar mais água era equivalente a

- a.  $\frac{2}{5}$  da capacidade total do aquário.
- b.  $\frac{3}{5}$  da capacidade total do aquário.
- c.  $\frac{3}{7}$  da capacidade total do aquário.
- d.  $\frac{3}{10}$  da capacidade total do aquário.
- e.  $\frac{7}{25}$  da capacidade total do aquário.

26. Em uma indústria, um equipamento registra, de hora em hora, a altura de líquido no reservatório em relação a uma marcação inicial. A tabela a seguir apresenta as informações a respeito das cinco primeiras horas de operação desse equipamento:

Horas	1	2	3	4	5
Nível (m)	-8	4	-2	1	-0,5

Caso o padrão observado nessa variação seja mantido, a altura de líquido no reservatório em relação à marcação inicial, em metros, após 7 horas de operação, será de

- a. -1,5.
- b. -0,125.
- c. 0.
- d. 0,250.
- e. 2.



27. O Pix é um sistema que visa facilitar pagamentos e transações bancárias.

A tabela mostra a quantidade e o valor total de transferências via Pix que foram efetuadas ao longo de cinco dias do mês de dezembro em um banco digital.

Data	Quantidade	Total (R\$)
26/dez	80.749	R\$ 256.640,00
27/dez	79.001	R\$ 447.660,00
28/dez	66.934	R\$ 357.580,00
29/dez	68.744	R\$ 338.500,00
30/dez	71.857	R\$ 393.970,00

Qual foi a média diária da quantidade de Pix efetuados nesse banco ao longo do período analisado?

- a. 66.934.
  - b. 71.857.
  - c. 73.457.
  - d. 357.580.
  - e. 358.870.
28. Em determinado jogo de RPG, os desenvolvedores colocaram o seguinte critério para o avanço de níveis dos personagens: a passagem do nível 1 para o nível 2 se dá com 100 pontos de experiência e, a cada nível, a quantidade de experiência necessária aumenta em  $\frac{2}{5}$  em relação ao nível anterior.
- Sendo assim, quantos pontos de experiência, ao todo, são necessários para que um personagem avance do nível 1 para o nível 4?
- a. 156.
  - b. 244.
  - c. 380.
  - d. 436.
  - e. 1 675.
29. Um investidor aplicou R\$ 3.200,00 em um fundo de investimentos por 3 meses. No 1º mês o fundo rendeu 1,2%, no 2º mês rendeu 1,6% e no 3º, rendeu 1,4%.
- Ao final desse trimestre, o montante obtido sofreu um aumento, em relação ao capital inicial, de, aproximadamente,
- a. 1,04%.
  - b. 1,40%.
  - c. 4,08%.
  - d. 4,20%.
  - e. 4,25%.
30. O gerente de uma loja deseja aplicar um reajuste no preço de um produto equivalente ao valor desse produto multiplicado por 0,015.
- Qual é a representação percentual do reajuste que esse gerente pretende fazer?
- a. 0,00015%
  - b. 0,015%
  - c. 0,15%
  - d. 1,5%
  - e. 15%

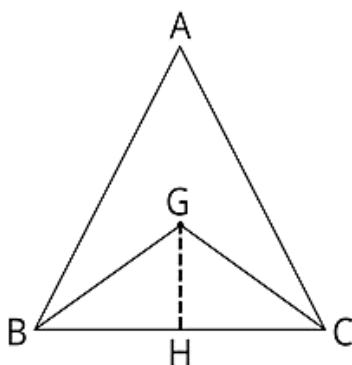
O texto abaixo se refere à questão 31.

É muito frio no Monte Everest. Em janeiro, a temperatura média é de  $-36^{\circ}\text{C}$  e pode cair para  $-60^{\circ}\text{C}$ . Em julho, o mês mais quente, a temperatura média é de  $-19^{\circ}\text{C}$ .

Fonte: Disponível em: <<https://www.portalsaofrancisco.com.br/turismo/monteverest>>. Acesso em: 29 jan. 2023.

31. A diferença entre os números que representam a temperatura mínima do mês de janeiro e a temperatura média do mês mais quente, nessa ordem, é
- 79.
  - 55.
  - 41.
  - 24.
  - 17.

32. Para uma decoração de Natal, flocos de neve serão confeccionados em papel através do recorte de diversos quadriláteros congruentes a  $ABGC$ , os quais são obtidos a partir do triângulo equilátero  $ABC$ , de altura  $18\sqrt{3}$  cm representado na figura abaixo.

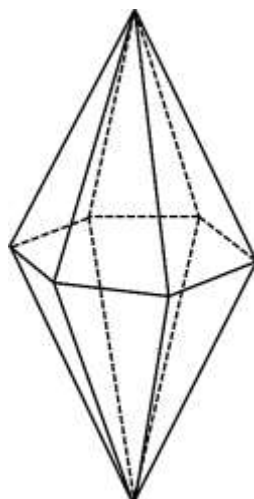


Considere que  $G$  é o baricentro do triângulo  $ABC$ , e  $\overline{GH}$  que é uma das alturas do triângulo  $BGC$ , que será descartado durante a confecção

Qual o comprimento de  $\overline{GH}$  em centímetros?

- $6\sqrt{3}$ .
  - $9\sqrt{3}$ .
  - $12\sqrt{3}$ .
  - 18.
  - 27.
33. Uma fábrica de roupas produziu 2 mil camisetas para uma escola. Para isso, ela usou dois maquinários iguais, os quais foram operados seis horas por dia, ao longo de dezoito dias seguidos. Dada a agilidade e qualidade do serviço, a escola fez uma nova encomenda, desta vez de 12 mil camisetas iguais às primeiras. Para atender a essa demanda, a fábrica decidiu utilizar mais dois maquinários de confecção e aumentou a jornada de produção para oito horas por dia.
- Se a fábrica produzir todos os dias da semana, qual deverá ser o prazo aproximado que ela deve estimar para entregar a nova encomenda ao cliente?
- 24 dias.
  - 41 dias.
  - 72 dias.
  - 108 dias.
  - 162 dias.

34. Uma pedra preciosa destinada a ser o pingente de um colar foi esculpida na forma de duas pirâmides com base hexagonal, unidas pelas bases, resultando em um sólido com 8 vértices e 12 faces.



Em torno de cada um desses 8 vértices, são realizados cortes no sólido, criando 8 pequenas pirâmides que são, em seguida, removidas. Esse processo é conhecido como truncamento.

Depois do truncamento, o novo sólido terá

- 4 vértices.
  - 8 vértices.
  - 16 vértices.
  - 36 vértices.
  - 48 vértices.
35. Em uma escola de aviação civil, os alunos devem fazer aulas no simulador de voo antes de iniciar as aulas de campo. A tabela a seguir apresenta a quantidade de horas de cinco alunos no simulado.

Aluno	I	II	III	IV	V
Horas de simulador	180	130	180	140	120

O instrutor verificou que a média aritmética das horas de voo desses alunos era o valor necessário para avançar para a etapa seguinte e dispensou aqueles que já haviam atingido essa quantidade.

Por uma questão de planejamento, ele precisa verificar por quanto tempo o simulador ficará ocupado pelos alunos que ainda não foram dispensados.

Qual é a soma de todas as horas de voo que os alunos que não foram dispensados ainda precisam fazer para avançarem de fase?

- 10
  - 30
  - 60
  - 140
  - 180
36. O espaço reservado para crianças em um restaurante tem formato retangular, com uma área de  $21 \text{ m}^2$  e um perímetro de 20 m. O restaurante está passando por uma reforma e esse espaço infantil será ampliado, passando a ter  $189 \text{ m}^2$  de área, com uma cerquinha em todo seu contorno e mantendo o formato retangular proporcional ao original.

Sendo assim, qual deverá ser o comprimento total, em metros, da cerquinha desse espaço infantil após a reforma do restaurante?

- a. 20
- b. 60
- c. 80
- d. 180
- e. 188

37. Durante a reforma de um banheiro, o proprietário observou que precisaria comprar  $2\text{m}^2$  de lajota para colocar no chão. Ao chegar à loja, solicitou a lajota e também o rodapé para colocar em todo o contorno do chão do banheiro para fazer o acabamento entre a lajota e a parede.

Qual a quantidade aproximada de rodapé que deverá ser comprada, considerando o mínimo de desperdício e sabendo que o chão desse banheiro tem o formato de um quadrado e a parte da porta será recortada após a colocação desse rodapé?

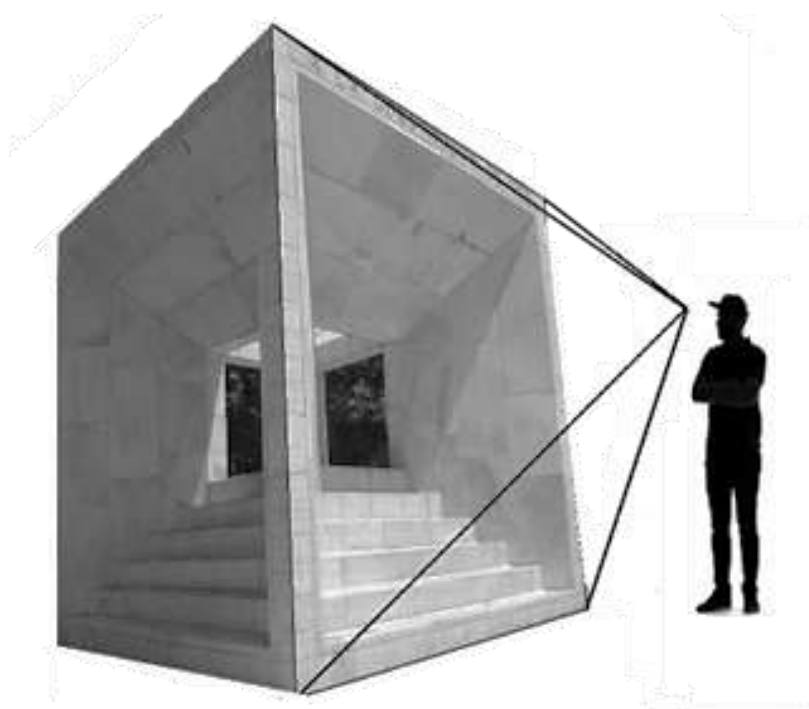
- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. 6
- e. 8

O texto abaixo se refere à questão 38.

### Madrid - Monumento a la Constitución Española de 1978

Construído em mármore e esculpido com formas geométricas, o Monumento à Constituição Espanhola de 1978 é uma escultura presente em Madrid que celebra a Constituição espanhola.

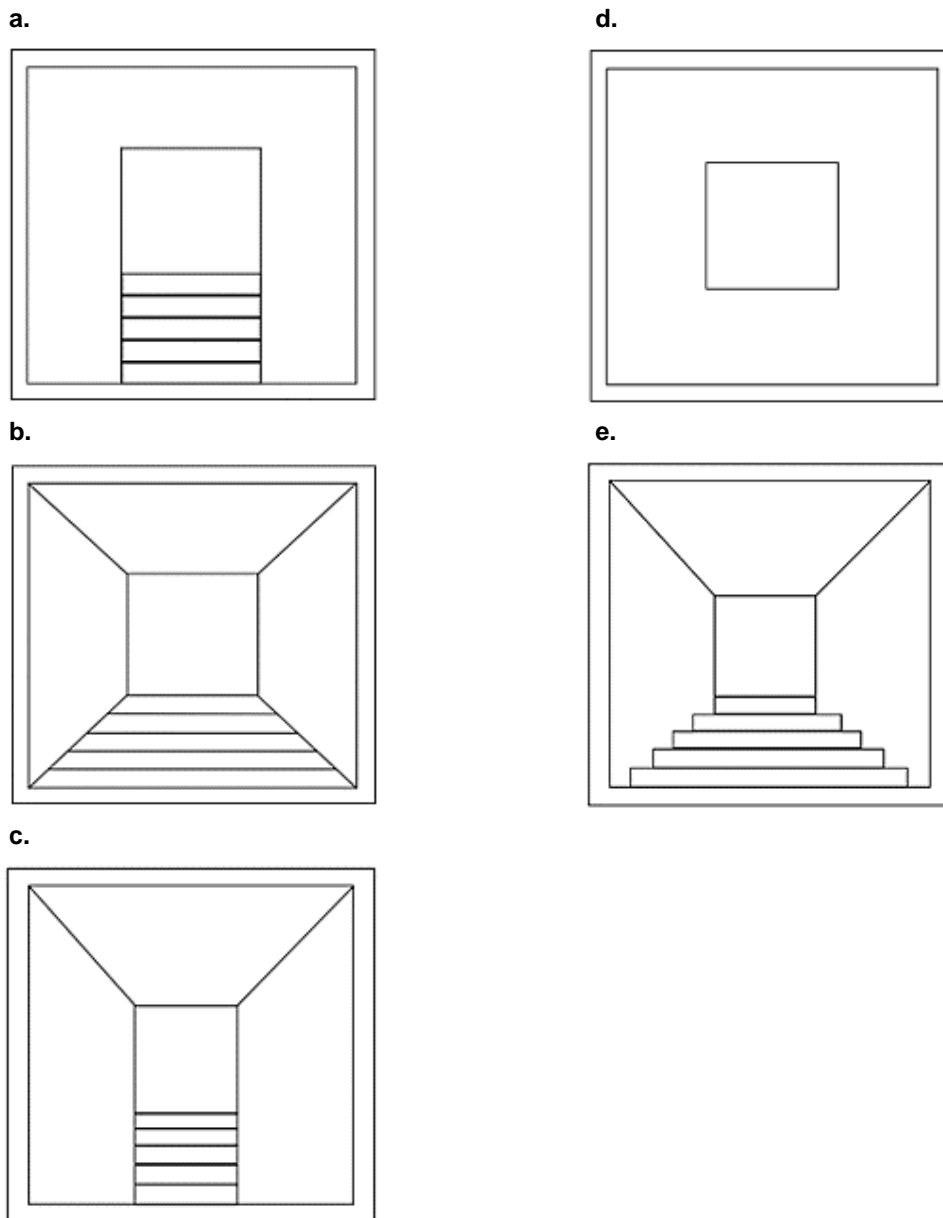
Considere, na figura, um observador cuja visão do monumento é frontal.



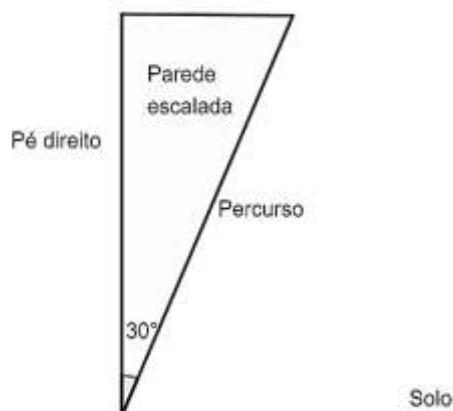
Fonte: RUIZ-LARREA, M. Á. **Madrid - Monumento a la Constitución Española de 1978**. adaptado de: Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Madrid\\_-\\_Monumento\\_a\\_la\\_Constituci3n\\_Espa3ola\\_de\\_1978.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Madrid_-_Monumento_a_la_Constituci3n_Espa3ola_de_1978.jpg).

Acesso em: 16 ago. 2023.

38. Nessa perspectiva frontal, a vista do observador pode ser representada por



39. Na escada, as paredes com percursos do tipo negativo exigem bastante força nos braços dos praticantes. Uma academia possui um pé direito de 6 metros de altura e foi instalada uma parede de escada com percurso negativo conforme apresentado a seguir.



Considere, se necessário,  $\sqrt{2} = 1,4$  e  $\sqrt{3} = 1,7$ . O perfil da parede de escalada tem o formato de um triângulo retângulo.

Com base nas informações apresentadas, a distância total aproximada a ser percorrida pelos atletas no percurso, em metros, é dada por

- a. 4,0
- b. 7,1
- c. 8,6
- d. 10,2
- e. 12,0

O texto abaixo se refere à questão 40.

Embora o exercício físico seja importante para a saúde e a prática insuficiente seja considerada um problema de saúde pública, os números das capitais brasileiras são preocupantes. Segundo dados do Observatório da Atenção Primária da Umane, com base em levantamento da Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) do Ministério da Saúde de 2021, 48,3% dos brasileiros que vivem nas capitais não fazem nenhuma atividade física.

Fonte: BLANES, S. 48,3% dos brasileiros das capitais não fazem nenhuma atividade física. adaptado de: Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/saude/483-dosbrasileiros-das-capitais-nao-fazem-nenhuma-atividade-fisica>>.

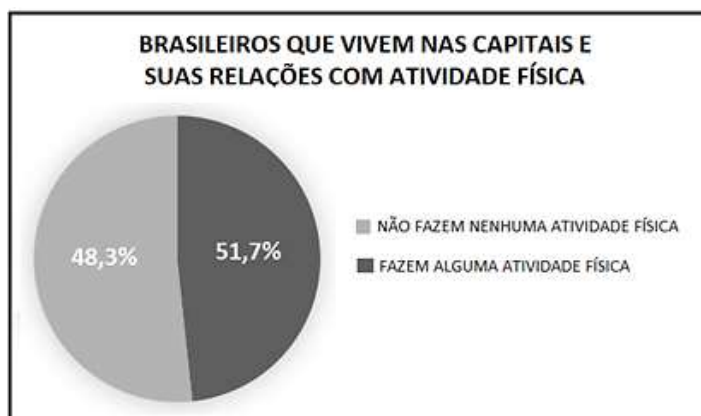
Acesso em: 03 jan. 2024.

40. De acordo com o que foi apresentado, qual gráfico de setores representa as informações presentes no texto?

a.



b.



c.



d.



e.



---

**C I Ê N C I A S**

---

O texto abaixo se refere à questão 41.

A idade do planeta Terra é estimada em cerca de 4,5 bilhões de anos. A presença de vida só se viabilizou com o aparecimento de água no estado líquido, o que ocorreu com a formação dos oceanos há cerca de 3,8 bilhões de anos. Nessa época, a atmosfera da Terra primitiva apresentava características marcantes; predomínio de gases como vapor d'água (25%), gás carbônico (30%), nitrogênio (40%) e metano (5%).

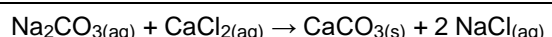
Fonte: Disponível em: <[http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc38\\_4/06-EA-57-15.pdf](http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc38_4/06-EA-57-15.pdf)>. Acesso em: 25 jul. 2024.

41. De acordo com o texto, em comparação com a atmosfera primitiva, a atmosfera atual
- contém maior quantidade de vapor d'água.
  - mantém os mesmos gases, alterando suas porcentagens.
  - apresenta igual quantidade de N<sub>2</sub>, pois esse é um gás inerte.
  - possui mais CO<sub>2</sub> do que na época, por causa da industrialização.
  - possui composição química diferente, pois há o O<sub>2</sub> gerado na fotossíntese.
42. O proprietário de um veículo possuía alguns litros de gasolina em um tanque. Entretanto, por acidente, o homem deixou cair água dentro do recipiente, formando uma mistura que apresentava duas fases distintas.
- Qual método de separação de misturas pode ser empregado para separar a mistura formada?
- Filtração.
  - Peneiração.
  - Decantação.
  - Destilação simples.
  - Dissolução fracionada.
43. Em uma noite de trabalho, o barista de uma cafeteria serviu 5 bebidas para clientes diferentes, anotando o nome de cada um e a respectiva bebida:

<b>Vinícius:</b> Leite com achocolatado
<b>André:</b> Suco de uva
<b>Luiz:</b> Água com gás
<b>Davi:</b> Chá gelado
<b>Lucas:</b> Café filtrado

Qual cliente pediu uma bebida que é considerada uma mistura heterogênea a olho nú?

- Luiz.
  - Davi.
  - Lucas.
  - André.
  - Vinícius.
44. O carbonato de cálcio é um mineral usado na produção de gesso e estruturas de construção civil, podendo ser extraído da natureza ou produzido pelas indústrias químicas. Nestas, esse mineral é obtido através da reação entre uma solução de carbonato de sódio e uma solução de cloreto de cálcio, gerando o carbonato de cálcio, que é insolúvel em água, conforme a reação:





---

Qual evidência de reação química pode ser observada no processo descrito?

- a. Liberação de ácidos.
- b. Formação de precipitado.
- c. Dissolução dos reagentes.
- d. Desprendimento de vapores.
- e. Aumento de volume dos líquidos.

45. Durante muito tempo, um procedimento comum nos centros de estética era o uso de câmaras de bronzeamento artificial, as quais simulavam os efeitos bronzeadores da luz solar por meio da exposição do paciente à radiação do tipo UVA e UVB. No entanto, em 2009, os sistemas de bronzeamento artificial que utilizavam esse tipo de radiação foram proibidos em todo o Brasil, dado que, após anos de pesquisa, ficou constatado que esse tipo de procedimento trazia uma série de malefícios para as pessoas que o utilizavam.

A proibição desse procedimento estético se deve ao aparecimento de problemas de saúde relacionados a

- a. danos físicos na estrutura óssea, que eram causados pela intensidade dos raios.
- b. alterações neurológicas, que eram causadas pela absorção dos raios ultravioleta.
- c. dificuldades respiratórias, que eram causadas pela inalação da radiação da cabine.
- d. lesões na pele, que eram causadas pela exposição prolongada aos raios ultravioleta.
- e. mudanças no sono, que eram causadas pela interação direta da radiação com os olhos.

46. Alguns testes clínicos podem ser feitos no intuito de avaliar como o sistema urinário regula a produção de urina em resposta a uma ingestão excessiva de água. Normalmente, os participantes são instruídos a consumir uma quantidade substancial de água em um curto período. A quantidade pode variar, mas geralmente é de aproximadamente 1 a 2 litros de água, dependendo do protocolo. Uma resposta normal à sobrecarga hídrica é a produção de uma urina diluída, indicando que os rins estão eliminando o excesso de água.

Um participante desse teste terá qual(is) órgão(s) distendido(s) em decorrência do protocolo do experimento?

- a. Os rins.
- b. A bexiga.
- c. A uretra.
- d. Os pulmões.
- e. A vesícula biliar.

47. A liofilização é uma técnica industrial utilizada para retirar a água de produtos - geralmente alimentícios ou farmacêuticos - por meio de diferentes etapas. Inicialmente, a amostra que deseja-se liofilizar é mantida a temperaturas muito baixas, como  $-80^{\circ}\text{C}$  e, depois, toda água presente no produto é transformada diretamente para o estado gasoso com o uso de equipamentos específicos, que funcionam à vácuo. O resultado final é um produto totalmente desidratado, que não passou por aquecimento, conservando suas características.

A transição de estado físico descrita e a diferença de organização da água a  $-80^{\circ}\text{C}$  e no estado gasoso são, respectivamente, a

- a. evaporação, sendo que a água a  $-80^{\circ}\text{C}$  apresenta maior volume que no estado gasoso.
- b. sublimação, sendo que a água a  $-80^{\circ}\text{C}$  possui moléculas mais próximas que no estado gasoso.
- c. sublimação, sendo que a água a  $-80^{\circ}\text{C}$  apresenta forma menos definida que no estado gasoso.
- d. fusão, sendo que a água a  $-80^{\circ}\text{C}$  apresenta menor energia cinética em relação ao estado gasoso.
- e. evaporação, sendo que a água a  $-80^{\circ}\text{C}$  apresenta maior grau de agitação do que no estado gasoso.

48. Em águas naturais, diversos compostos químicos presentes podem alterar a qualidade da água e afetar a biodiversidade local. Um técnico analisou amostras de 5 diferentes corpos hídricos, nos quais foram identificados os seguintes compostos em grandes quantidades:

- |                         |
|-------------------------|
| 1. Carbonato de cálcio; |
| 2. Fosfato de zinco;    |
| 3. Dióxido de carbono;  |
| 4. Sulfato de magnésio; |
| 5. Nitrato de sódio.    |

Em qual amostra foi identificada uma substância molecular?

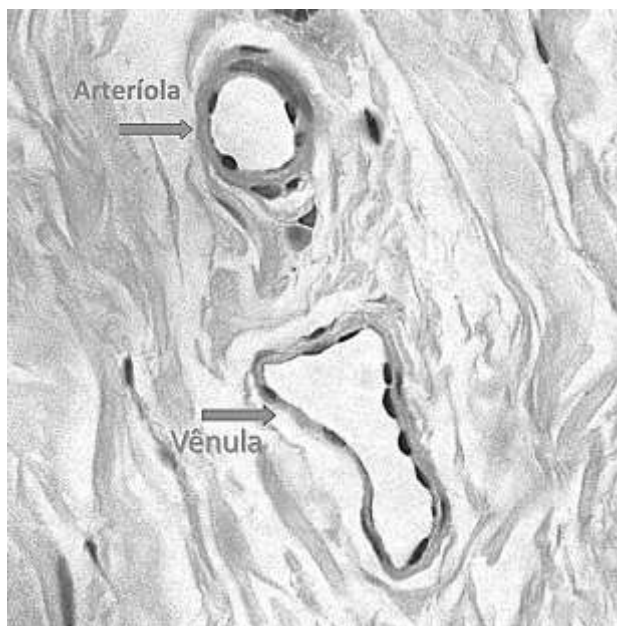
- a. 1.  
b. 2.  
c. 3.  
d. 4.  
e. 5.
49. Em ecologia, as estratégias de vida de diferentes espécies podem ser descritas usando dois modelos principais: a estratégia **r** e a estratégia **K**. A estratégia **r** refere-se a organismos que produzem um grande número de descendentes, mas investem relativamente pouco tempo e recursos em cada um, a exemplo de animais como as moscas e vários outros insetos. Em contrapartida, a estratégia **K** refere-se a organismos que produzem poucos descendentes, mas investem muito tempo e recursos em cada um, como os elefantes e diversos outros mamíferos. Apesar da ausência de cuidado parental, o que explica o sucesso da estratégia **r** ao longo da escala evolutiva?
- a. Os pais se alimentam de seus próprios filhotes e garantem a sobrevivência.  
b. Os descendentes de um mesmo genitor se ajudam na busca de recursos do meio.  
c. Os descendentes são independentes e possuem alta taxa de sobrevivência mesmo sem ajuda dos pais.  
d. Os descendentes são mais fortes porque possuem diversas cópias cada um do material genético de seus pais.  
e. O grande número de descendentes faz com que uma quantidade suficiente de indivíduos atinja a fase adulta.
50. Em um dia de intensa radiação solar, uma pessoa se aproximou de um carro estacionado na rua. Por descuido, encostou a mão em uma parte metálica do veículo e, ao perceber imediatamente o calor intenso, afastou rapidamente a mão. No entanto, ao tocar na maçaneta de plástico da porta, encontrou uma superfície segura e confortável. Qual é a explicação para a situação descrita?
- a. A radiação solar foi melhor refratada na parte metálica.  
b. A radiação solar foi absorvida mais facilmente no metal.  
c. A radiação solar foi amplificada na maçaneta de plástico.  
d. A radiação solar foi destruída em contato com o plástico.  
e. A radiação solar foi melhor refletida na superfície de metal.
51. Dois amigos andam juntos em uma calçada quando, ao olharem para o lado, percebem fixado em um muro o cartaz que anuncia o show da banda favorita deles. No cartaz, localizado a 30 cm dos amigos, estão registradas informações sobre a apresentação. Contudo, apenas um deles consegue lê-las prontamente, sem necessidade de se afastar do muro. O outro amigo precisa se afastar cerca de 10 cm para conseguir enxergar nitidamente as informações.

Sabendo que nenhum dos amigos estava usando óculos, é razoável supor que, em relação à saúde da visão, o amigo que não conseguiu ler prontamente as informações possui

- a. miopia.
- b. daltonismo.
- c. visão normal.
- d. astigmatismo.
- e. hipermetropia.

A imagem abaixo se refere à questão 52.

A imagem ilustra duas estruturas encontradas no corte histológico de um lábio humano:



Fonte: GONÇALVES, A. Lâmina: corte sagital de lábio. Disponível em:

<<https://www.foa.unesp.br/#!/ensino/departamentos/dcb/histologia/atlas-de-histologia-geral/sistema-circulatorio/>>.

Acesso em: 02 ago. 2024.

52. A espessura da parede dessas estruturas, tal qual se observa na imagem, é importante para permitir a
- a. resistência a altas pressões sanguíneas.
  - b. contração muscular involuntária.
  - c. captação de estímulos externos.
  - d. passagem de compostos.
  - e. viscosidade sanguínea.
53. A compactação do solo para plantação é uma prática que visa melhorar sua estabilidade, controlar a permeabilidade e facilitar a aeração das raízes. Em uma plantação de pequeno porte, que não necessita da utilização de um maquinário pesado, utiliza-se um rolo de massa 20 kg, cuja área de contato com o solo é de 0,5 m<sup>2</sup>.  
Considere a aceleração gravitacional  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .  
Ao utilizar o rolo, qual é a pressão exercida sobre o solo, em Pa?
- a. 0,025.
  - b. 0,25.
  - c. 20.
  - d. 40.
  - e. 400.

**O texto abaixo se refere à questão 54.**

Em volta da Terra há uma frágil camada de um gás chamado ozônio ( $O_3$ ). Nas alturas da estratosfera (entre 25 e 30 km acima da superfície), o ozônio é um filtro a favor da vida.

Há evidências científicas de que substâncias fabricadas pelo homem estão destruindo a camada de ozônio. Em 1977, cientistas britânicos detectaram pela primeira vez a existência de um buraco na camada de ozônio sobre a Antártida. Desde então, têm se acumulado registros de que a camada está se tornando mais fina em várias partes do mundo.

Fonte: adaptado de: Disponível em: <[https://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/questoes\\_ambientais/camada\\_ozonio/](https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/camada_ozonio/)>.

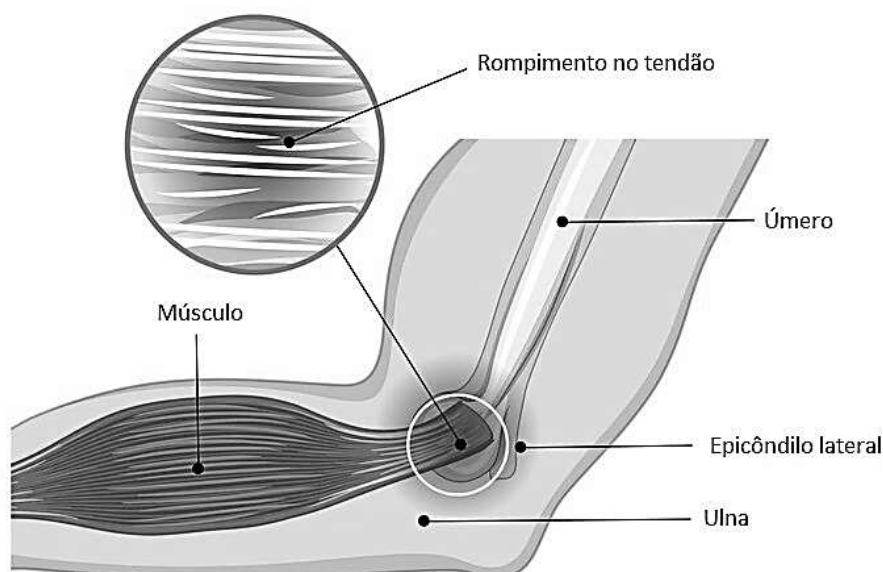
Acesso em: 25 jul. 2024.

**54.** O texto apresentado aborda alguns aspectos de um dos gases que compõe a estratosfera terrestre. Por qual motivo o texto chama esse gás de "filtro a favor da vida"?

- Porque ele retém radiação solar nociva aos seres humanos.
- Porque ele absorve o calor irradiado pela superfície terrestre.
- Porque ele ajuda a manter o equilíbrio hídrico e o ciclo da água.
- Porque ele forma uma camada que impede a entrada de poluentes.
- Porque ele é responsável pela criação do oxigênio utilizado na respiração celular.

**A figura abaixo se refere à questão 55.**

A figura ilustra um quadro clínico comum em caso de lesões graves no antebraço.



Fonte: Ilustração da anatomia do cotovelo. adaptado de: Disponível em: <[https://br.freepik.com/vetores-gra-ilustracao-da-anatomia-do-cotovelo\\_206757782.htm#fromView=search&page=1&position=7&uuid=9ccaec81-6571-4c6483ffc87d2](https://br.freepik.com/vetores-gra-ilustracao-da-anatomia-do-cotovelo_206757782.htm#fromView=search&page=1&position=7&uuid=9ccaec81-6571-4c6483ffc87d2)>.

Acesso em: 02 ago. 2024.

**55.** O quadro pode levar ao comprometimento do movimento do antebraço, já que a estrutura rompida é responsável por

- lubrificar a articulação da região.
- ligar as extremidades do úmero e da ulna.
- alongar os ossos para a distensão dos membros.
- movimentar a ulna a partir da contração muscular.
- transmitir impulsos nervosos do cérebro ao músculo.

O texto abaixo se refere à questão 56.

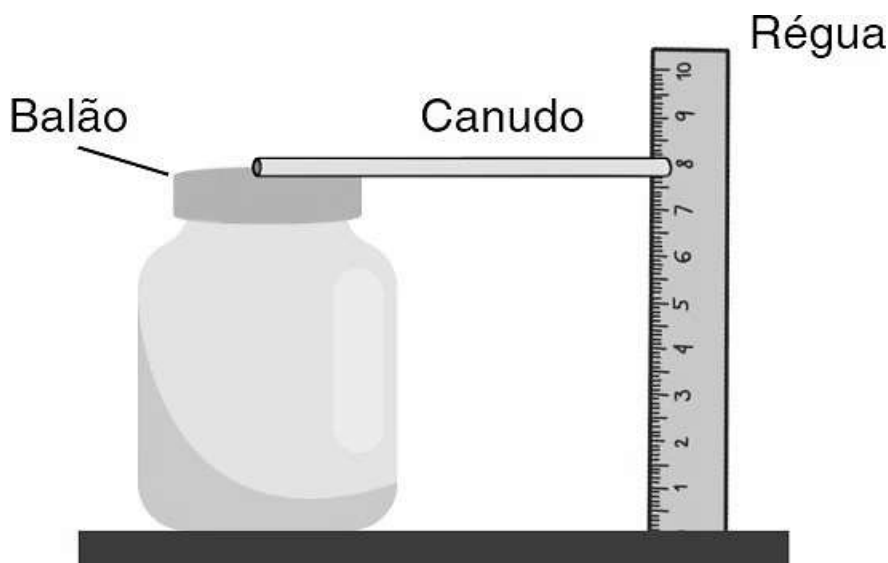
### Bombeiros dão dicas de como se prevenir de raios durante tempestade

Em uma tempestade de raios existe uma intensa atividade elétrica no interior das nuvens, com grande desenvolvimento vertical. Por isso:

- Evite veículos sem capota como tratores, motocicletas ou bicicletas;
- Antes de saltar do veículo verifique se há algum cabo ou fio elétrico, solto, próximo ao veículo;
- Evite o contato com qualquer objeto metálico próximo ao veículo.

Fonte: Adaptado de: Disponível em: <<https://www.ceara.gov.br/2020/01/10/bombeiros-dao-dicas-de-como-se-prevenir-de-raios-durante-tempestade/>>. Acesso em: 25 jul. 2024.

56. A recomendação para evitar contato com objetos metálicos ocorre porque o metal
- a. é um isolante elétrico.
  - b. possui alta resistência elétrica.
  - c. dispõe de alta condutividade térmica.
  - d. oxida facilmente na presença de chuva.
  - e. permite a passagem de corrente elétrica com facilidade.
57. Ao experimentar um molho de tomates, um cozinheiro notou que ele estava com um sabor elevadamente ácido. Para comprovar essa acidez, o cozinheiro utilizou um papel indicador que confirmou a acidez do molho, obtendo que o pH deste era de 3,8. Para deixar o pH do molho próximo à neutralidade com a maior eficiência, o cozinheiro poderá adicionar ao molho uma
- a. cenoura (pH = 6,0).
  - b. colher de chá de açúcar (pH = 5,2).
  - c. colher de bicarbonato de sódio (pH = 9,0).
  - d. pequena quantidade de ketchup (pH= 4,0).
  - e. pequena quantidade de vinho doce (pH = 4,2).
58. Em um dia calmo e sem chuva, um balão de festa foi cortado, de modo que a parte cortada fosse suficiente para cobrir a boca de um pote de vidro. Um canudo foi colocado horizontalmente sobre a bexiga, e ambos foram fixados de maneira firme, deixando uma ponta no centro do balão e outra ponta direcionada para fora. Uma régua foi utilizada para servir de escala, e a posição inicial do canudo foi marcada no dia da montagem para usar como referência, conforme o esquema. Observou-se que o aparelho mudou sua medição dependendo de fatores como altitude e clima local.



O aparato experimental utilizado serve como um medidor caseiro de qual grandeza física?

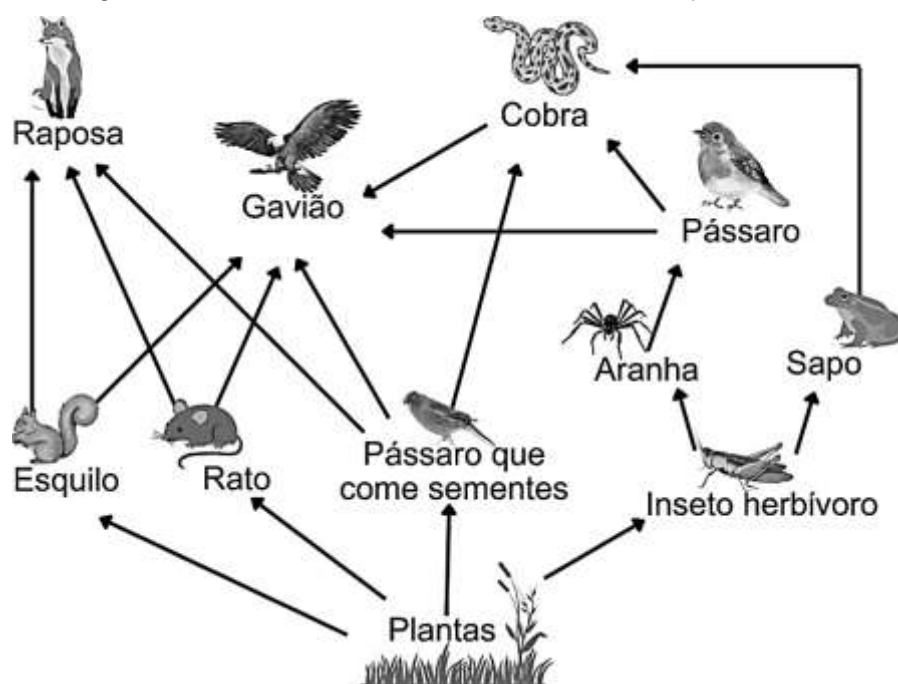
- Umidade.
- Temperatura.
- Luminosidade.
- Pressão atmosférica.
- Velocidade do vento.

59. O sonar é um dispositivo que utiliza ondas sonoras para mapear o ambiente subaquático e detectar objetos. Esse equipamento foi instalado na costa de um continente para monitorar uma região subaquática, operando no infrassom, especificamente aos 20 Hz. No entanto, ao longo do tempo, seu uso teve impactos diretos na vida marinha da região. Isso resultou no afastamento de algumas espécies da costa para longe de seus habitats naturais.

Qual é a característica sonora destacada no texto e que permite aos animais da costa perceberem o sonar?

- altura.
- ressonância.
- intensidade sonora.
- quantidade de energia.
- velocidade de propagação.

60. As teias alimentares são intrincadas redes de relações tróficas que representam como os diferentes seres vivos interagem em um ecossistema. Observe a teia alimentar apresentada na imagem:



Fonte: Disponível em: <[www.canva.com](http://www.canva.com)>. Acesso em: 3 nov. 2023.

A teia alimentar representada indica que o(a)

- gavião pode ser um consumidor secundário, ocupando o quarto nível trófico.
- aranha pode ser um consumidor primário, ocupando o terceiro nível trófico.
- cobra pode ser um consumidor quaternário, ocupando o quinto nível trófico.
- raposa pode ser um consumidor secundário, ocupando o segundo nível trófico.
- inseto herbívoro pode ser um consumidor secundário, ocupando o segundo nível trófico.

