



# CGE 2233

**CURSOS DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**

**Candidatos da Comunidade**

**Processo Seletivo 2º semestre 2024**

---



## Instruções Gerais

Verifique se este caderno está completo, da página 3 a 26.  
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

O texto abaixo se refere à questão 1.

### OS MELIM

Três cantores, três autores, três músicos, três irmãos, assim se criou a Melim.

Nascidos em Niterói, os irmãos Rodrigo, Diogo e Gabi formam a Melim. Donos de diversas músicas de sucesso no Brasil, como “Meu Abrigo”, “Ouvi Dizer”, “Gelo” e “Eu Feat. Você”, eles se aventuram na música desde cedo. Uniram-se para cantar em um festival e, desde então, nunca mais se separaram.

Após o sucesso do primeiro disco “Melim”, eles gravaram o álbum “Eu Feat. Você”, que foi indicado ao Latin GRAMMYs 2020 na categoria “Melhor Álbum de Língua Portuguesa”. E, no início de 2021, lançaram a segunda parte do projeto: “Amores e Flores” que, contém as faixas “Possessiva”, “Amores e Flores” e “O Bem”, releitura do sucesso do cantor e compositor Arlindo Cruz.

Ainda no mesmo ano, a banda lançou o projeto “Deixa Vir Do Coração”, sendo uma obra de 13 faixas em homenagem ao grande nome da música brasileira Djavan; contendo também sua participação na faixa “Outono”, abrilhantando a trajetória da banda. Para o próximo ano, Melim prepara grandes surpresas ao público.

Fonte: MELIM OFICIAL. Os Melim. Disponível em: <<https://www.melimoficial.com.br/>>. Acesso em: 22 jan. 2023.

1. O principal assunto desse texto é
  - a. as melhores músicas brasileiras.
  - b. os festivais de música brasileira.
  - c. a história da banda brasileira Melim.
  - d. as surpresas preparadas pela banda Melim.
  - e. As homenagens musicais feitas pela banda Melim.

O poema abaixo se refere à questão 2.

### A um poeta

<p>Longe do estéril turbilhão da rua, Beneditino escreve! No aconchego Do claustro, na paciência e no sossego, Trabalha e teima, e lima, e sofre, e sua!</p> <p>Mas que na forma se disfarce o emprego Do esforço: e trama viva se construa De tal modo, que a imagem fique nua Rica, mas sóbria, como um templo grego</p>	<p>Não se mostre na fábrica o suplício Do mestre. E natural, o efeito agrade Sem lembrar os andaimes do edifício:</p> <p>Porque a Beleza, gêmea da Verdade, Arte pura, inimiga do artifício, É a força e a graça na simplicidade</p>
--	--

Fonte: BILAC, O. A um poeta. adaptado de: Disponível em: <<https://www.academia.org.br/academicos/olavo-bilac/textos-escolhidos>>. Acesso em: 30 abr. 2024.

2. Considerando o contexto introduzido pelo eu lírico, é possível destacar que ele
  - a. mostra o costume de ilustrar os próprios poemas.
  - b. relata a dificuldade por trás da criação de uma obra.
  - c. destaca a beleza simétrica nos traços da pessoa amada.
  - d. indica a necessidade de utilizar recursos para enganar o leitor.
  - e. menciona que alguns escritores precisam realizar trabalho braçal.

O texto abaixo se refere à questão 3.

### O leão e o ratinho

Um leão, \_\_\_\_ de tanto caçar, dormia \_\_\_\_ debaixo da sombra boa de uma árvore. Vieram uns ratinhos passear em cima dele e ele acordou. Todos conseguiram fugir, menos um, que o leão prendeu debaixo da pata. Tanto o ratinho pediu e implorou que o leão desistiu de esmagá-lo e deixou que fosse embora. Algum tempo depois o leão ficou preso na rede de uns caçadores. Não conseguindo se soltar, fazia a floresta inteira tremer com seus urros de raiva. Nisso apareceu o ratinho, e com seus dentes afiados roeu as cordas e soltou o leão. Moral \_\_\_\_ Uma boa ação ganha outra.

Fonte: Disponível em: <<https://www.refletirpararefletir.com.br/fabulas-pequenas>>. Acesso em: 15 nov. 2019.

3. De acordo com as regra-padrão de ortografia e pontuação, os espaços devem ser preenchidos, respectivamente, com

- a. cansado - espichado - dois-pontos (:)
- b. cançado - espichado - vírgula (,)
- c. cansado - espichado - vírgula (,)
- d. cansado - espichado - ponto e vírgula (;)
- e. cançado - espichado - ponto e vírgula (;)

O texto abaixo se refere à questão 4.

### Brasil ultrapassa 4 milhões de casos prováveis de dengue em 2024

O Brasil **ultrapassou**, nesta segunda-feira (29), a marca de 4 **milhões** de casos prováveis de dengue em 2024. A informação consta no Painel de Monitoramento das Arboviroses, do **Ministério** da Saúde.

São 4.127.571 casos prováveis da doença causada pelo *Aedes aegypti*.

Segundo o painel, há 1.937 mortes registradas por dengue no ano. Outras 2.345 estão em investigação.

Fonte: adaptado de.: Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2024/04/29/dengue-brasil-casos.htm>>. Acesso em: 3 maio 2024.

4. No texto, as palavras destacadas são classificadas, respectivamente, como

- a. polissílaba por ter 4 sílabas; dissílaba por ter 2 sílabas; polissílaba por ter 5 sílabas.
- b. polissílaba por ter 5 sílabas; trissílaba por ter 3 sílabas; polissílaba por ter 4 sílabas.
- c. polissílaba por ter 5 sílabas; dissílaba por ter 2 sílabas; polissílaba por ter 4 sílabas.
- d. polissílaba por ter 4 sílabas; trissílaba por ter 3 sílabas; trissílaba por ter 3 sílabas.
- e. polissílaba por ter 4 sílabas; dissílaba por ter 2 sílabas; trissílaba por ter 3 sílabas.

5. Leia as orações abaixo.

- I. \_\_\_\_ partir das 11 horas, as lojas estarão abertas.
- II. As aulas começam \_\_\_\_ 13 horas.
- III. Todos os funcionários foram \_\_\_\_ confraternização.

Em relação às regras padrão da crase, a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas é:

- a. À - as - a
- b. À - às - à
- c. A - as - à
- d. A - às - a
- e. A - às - à

O poema abaixo se refere à questão 6.

### Canção do vento e da minha vida

<p>O vento varria as folhas, O vento varria os frutos, O vento varria as flores...</p> <p>E a minha vida ficava Cada vez mais cheia De frutos, de flores, de folhas.</p>	<p>O vento varria as luzes, O vento varria as músicas, O vento varria os aromas...</p> <p>E a minha vida ficava Cada vez mais cheia De aromas, de estrelas, de cânticos. (...)</p>
--	--

Fonte: BANDEIRA, M. Disponível em: <<https://www.lusopoemas.net/modules/news03/article.php?storyid=595>>.

Acesso em: 05 mar. 2020.

6. A repetição da expressão “O vento varria” tem por objetivo
- imitar o ruído do vento.
  - facilitar o entendimento do contexto.
  - evidenciar as rimas.
  - indicar a purificação da vida.
  - salientar a beleza da natureza.

O texto abaixo se refere à questão 7.



Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://portais.ifsp.edu.br/jcr/index.php/ultimas-noticias/525-vem-ai-a-festa-junina-do-ifsp>> Acesso em: 2 maio 2024.

7. Considerando o contexto desse convite, a variedade linguística utilizada é, tipicamente,
- jornalística.
  - regional.
  - literária.
  - arcaica.
  - técnica.

O texto abaixo se refere à questão 8.

### Os 80 anos de Maurício de Sousa

No início da carreira, Maurício de Sousa foi repórter policial na Folha da Manhã (atual Folha de São Paulo), mas deixou o jornalismo para se dedicar ao desenho e aos seus personagens infantis. Sobre aquela época, diz que nunca deixou de ser jornalista: “Sempre usei do ‘faro’ jornalístico para fazer minhas histórias. E aprendi, na Redação, a ‘arte da concisão’, ou seja, condensar as ideias, mensagens, de forma a que coubessem em poucas linhas. O que foi o ideal quando parti para as histórias em quadrinhos, onde temos que fazer caber textos e mensagens em pequenos balões”.

Dele, diz a filha Magali, que inspirou uma de suas personagens: “É um pai sábio. Sempre nos deixou livres, **mas sempre nos orientando!** Além de pai é meu melhor amigo, pois sei **que posso contar com ele**. Os piores problemas se tornam mais fáceis depois de uma boa conversa com ele!”.

Fonte: Disponível em: <<http://contaumahistoria.com.br/2015/10/os-80-anos-de-mauricio-de-sousa/>>.

Acesso em: 25 fev. 2020.

8. Nessa reportagem, as orações destacadas são, respectivamente, coordenada

- a. adversativa e subordinada substantiva objetiva direta.
- b. adversativa e subordinada substantiva objetiva indireta.
- c. conclusiva e coordenada explicativa.
- d. adversativa e coordenada aditiva.
- e. aditiva e subordinada substantiva objetiva direta.

A figura abaixo se refere à questão 9.



Fonte: Disponível em: <<https://www.amazon.com.br/Entenda-Como-Acumular-Muito-Dinheiro-ebook/dp/B07DD72FDS>>.

Acesso em: 29 set. 2019.

9. Quanto à tonicidade e ao número de sílabas, o texto apresenta

- a. três paroxítonos e dois dissílabos.
- b. um oxítono e dois polissílabos.
- c. dois oxítonos e dois dissílabos.
- d. dois oxítonos e um proparoxítono.
- e. quatro paroxítonos e um polissílabo.



O texto abaixo se refere à questão 10.

### Fluxo

Uma vez **um menininho foi colher crisântemos** perto da fonte, numa manhã de sol. Crisântemos? É, esses polpudos amarelos. Perto da fonte havia um rio escuro, dentro do rio havia um bicho medonho.

Fonte: HILST, H. **Da prosa**. adaptado de: Disponível em: <<https://www.companhiadasletras.com.br/trechos/14327.pdf>>.

Acesso em: 10 maio 2024.

10. Na oração destacada, os termos obedecem a forma

- a. direta, pela utilização de objeto direto, em vez de indireto.
- b. direta, pela ordenação em sujeito, verbo e objeto.
- c. direta, pela apresentação de um sujeito simples.
- d. indireta, pois o verbo deve vir antes do sujeito.
- e. indireta, pois o sujeito encontra-se deslocado.

O texto abaixo se refere à questão 11.

Ficamos um instante em silêncio. Comecei a mexer o gelo dentro do copo com o dedo.

É um hábito brasileiro, mas até que não é meu uso; inclusive, para falar a verdade, acho pouco limpo; entretanto eu mexia com o indicador o gelo que boiava, e como seria insuportável não fazer a pergunta, ergui os olhos e fiz: – Mas, afinal, o que foi que o médico disse?

E ela **encolheu os ombros**. Repetiu algumas palavras do médico, principalmente uma: Síndrome teve uma dúvida: – É síndrome ou síndrome?

Eu disse francamente que não sabia; apenas tinha a impressão de que a palavra era feminina.

Em todo o caso - juntei - não era bem uma doença; era um conjunto de sintomas...

Ela disse: – Todo mundo, quando tem uma doença como essa minha, procura se enganar. Eu, não. Chamei-a de pessimista, aliás ela sempre fora pessimista.

– Não é pessimismo não. É...

Senti que ela ia dizer o nome da doença, e que tudo estaria perdido se ela pronunciasse aquele nome; seria intolerável.

– Você sabe muito bem o que é.

Fonte: BRAGA, R. **Falamos de carambolas**. adaptado de: Disponível em: <<https://contobrasileiro.com.br/falamos-de-carambolas-chronica-de-rubem-braga/>>. Acesso em: 29 jan. 2023.

11. Nesse texto, a expressão destacada indica

- a. reação de enfado.
- b. falta de interesse.
- c. reação de angústia.
- d. reação de vergonha.
- e. falta de conhecimento.

O texto abaixo se refere à questão 12.

### Manel Capineiro

Quem conhece a Estrada Real de Santa Cruz? Pouca gente do Rio de Janeiro. Nós todos vivemos tão presos à avenida, tão adstritos à Rua do Ouvidor, que pouco ou nada sabemos desse nosso vasto Rio, a não ser **as coisas clássicas da Tijuca, da Gávea e do Corcovado**.

Fonte: BARRETO, L. **Manel Capineiro**. adaptado de: Disponível em: <[https://5ca0e999-de9a-47e0-9b77-7e3eeab0592c.usrfiles.com/ugd/5ca0e9\\_59e6cfd30cc74cca90b3db292e00aa18.pdf](https://5ca0e999-de9a-47e0-9b77-7e3eeab0592c.usrfiles.com/ugd/5ca0e9_59e6cfd30cc74cca90b3db292e00aa18.pdf)>.

Acesso em: 3 maio 2024.

12. No trecho destacado no texto da página anterior, a vírgula foi utilizada para

- a. destacar um aposto.
- b. trazer uma explicação.
- c. evidenciar um vocativo.
- d. separar termos independentes.
- e. isolar uma conjunção adversativa.

O texto abaixo se refere à questão 13.

### Praticar esporte pode aumentar as notas?

Nesta semana começam os Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro, ótima oportunidade para falar sobre o impacto dos esportes na educação. Em geral, achamos que é a educação que dá um empurrãozinho nos esportes, principalmente nas aulas de educação física. Mas já há muitas pesquisas que apontam impactos positivos da prática esportiva na aprendizagem e no desenvolvimento de habilidades importantes para a escola e para a vida dos estudantes.

Um estudo realizado pela Comunidade Educativa Cedac - que embasou as 5 Atitudes do Todos Pela Educação, entre elas a de ampliar o repertório cultural e esportivo das crianças e dos jovens - apontou diversos benefícios que a prática de atividades físicas pode trazer para a aprendizagem.

Uma iniciativa bem interessante que alia os dois temas é o projeto Transforma Educação, da Rio 2016, que tem levado o clima olímpico para as escolas, com propostas de ações que estimulam os alunos a refletirem sobre o principal objetivo do evento: a união dos povos. **Além disso**, o projeto também estimula os estudantes a conhecerem melhor cada modalidade e a história dos jogos, que está ligada à história da Grécia. Os esportes também ajudam a aprender história! E tem muito professor criativo conseguindo unir esportes com matemática, biologia, literatura...

Então, quando for jogar vôlei, queimada, frescobol na praia ou mesmo um bate-bola no quintal com as crianças, saiba que, além de se divertirem e receberem sua atenção, elas estão se desenvolvendo muito, muito mais do que nós imaginamos!

Fonte: MINISTÉRIO PÚBLICO DO PARANÁ. Praticar esporte pode aumentar as notas?

adaptado de: Disponível em: <<https://crianca.mppr.mp.br/2016/8/12532,37/>>. Acesso em: 5 fev. 2023.

13. Nesse texto, a expressão destacada indica uma

- a. oposição do pensamento.
- b. alternância de opiniões.
- c. continuidade da ideia.
- d. exemplificação.
- e. enumeração.

O texto abaixo se refere à questão 14.

A primeira vez que vi o mar fiquei besta. Quando o táxi que me levava a Botafogo entrou na avenida Beira-Mar, meus olhos de treze anos quase choraram, esse quase-lágrimas que é uma das mais deslumbrantes e plenas sensações de viver.

Uma vez, há uns três anos, em uma tarde úmida, aconteceu o milagre. Eu vinha em um lotação e olhava o mar, quando surgiu das águas um estranho animal, enorme, muito maior do que poderia ser uma arraia ou um boto, deu um salto e voltou às profundezas. Somente eu notei o grande acontecimento; esperei em vão que surgisse em alto-mar um monstro marinho. Por que não dizer logo? Sempre guardei no coração a incorruptível esperança de ver uma baleia. Já vi, sim, perto das Cagarras, um tubarão repousando, solene, à superfície da água.

Não perdi de todo os confusos e absurdos pensamentos que me vieram em meus primeiros dias de contato com o mar. A minha impressão é de que aquilo - o mar - era um engano da natureza, era uma

coisa boa e bela demais, um excesso de perfeições e grandezas. Quando alguém, por acaso, se referia à sua beleza, eu me sentia mais ou menos citado nessa referência e agradecido a quem a fizesse. Um mundo de mesquinhas, em que o mar, o mar mais belo do que catadrais, como disse o poeta, é o maior espetáculo a que podemos assistir, e de graça.

Fonte: CAMPOS, P. M. **A primeira vez...** Disponível em: <<https://cronicabrasileira.org.br/cronicas/7224/>>. Acesso em: 9 maio 2023.

14. Em qual trecho desse texto o narrador faz uma paráfrase?

- “vi, sim, perto das Cagarras, um tubarão repousando, solene, à superfície da água”.
- “era um engano da natureza, era uma coisa boa e bela demais, um excesso de perfeições e grandezas”.
- “quando surgiu das águas um estranho animal, enorme, muito maior do que poderia ser uma arraia ou um boto, deu um salto e voltou às profundezas”.
- “meus olhos de treze anos quase choraram, esse quase-lágrimas que é uma das mais deslumbrantes e plenas sensações de viver”.
- “o mar, o mar mais belo do que catadrais, como disse o poeta, é o maior espetáculo a que podemos assistir, e de graça”.

O texto abaixo se refere à questão 15.

### Editorial: É preciso falar de depressão

A depressão lidera o ranking das principais causas de incapacidade laboral do planeta. No Brasil, cerca de 5,8% da população lida com a depressão, sendo o segundo maior índice das Américas e perdendo apenas para os Estados Unidos. A doença não vê idade para ataques: afeta cidadãos de faixas etárias distintas que vivem estilos de vida diferentes. Difere-se das variações de humor, aquelas de curta duração que dizem respeito a períodos específicos de dificuldades.

O que mais chamou a atenção nas análises feitas por técnicos da OMS foi o alerta de que menos da metade das pessoas afetadas recebe ajuda médica. Muitas vezes faltam profissionais capacitados, recursos, há falhas no diagnóstico. No entanto, o que ainda atrapalha muito é o estigma social. Enquanto não se falar de depressão, será difícil lidar com ela.

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/politica/2017/04/editorial-e-preciso-falar-de-depressao.html>>. Acesso em: 3 ago. 2023.

15. Considerando as características desse texto, seu público-alvo é composto por pessoas que apresentam, em comum, o(a)

- interesse em um tema.
- profissão médica.
- doença relatada.
- renda mensal.
- faixa etária.

O poema abaixo se refere à questão 16.

<p>Dama cruel, quem quer que vós sejais, Que não quero por hora descobrir-vos, Dai-me licença agora para arguir-vos, Pois para amar-vos sempre ma negais:  Por que razão de ingrata vos prezais, Não me pagando o zelo de servir-vos? Sem dúvida deveis de persuadir-vos, Que a ingratidão aformoseia mais.</p>	<p>Não há cousa mais feia na verdade: Se a ingratidão aos nobres envilece, Que beleza fará, o que é fealdade?  Depois, que sois ingrata me parece, Que hoje é torpeza o que era então beldade, <b>Que é flor a ingratidão que em flor fenece.</b>  Fonte: MATTOS, G. <b>A uma dama.</b> Disponível em: &lt;<a href="https://www.academia.org.br/academicos/gregorio-de-matos/textos-escolhidos">https://www.academia.org.br/academicos/gregorio-de-matos/textos-escolhidos</a>&gt;. Acesso em: 6 maio 2024.</p>
---	---

16. No verso destacado no poema da página anterior, o autor utiliza uma figura de linguagem denominada
- prosopopeia, já que foram atribuídas características humanas à flor.
  - metonímia, já que o termo flor substitui o termo vingança por semelhança.
  - eufemismo, já que há a possibilidade de notar uma suavização na descrição da ingratidão.
  - metáfora, visto que é possível estabelecer uma comparação implícita entre a flor e a ingratidão.
  - sinestesia, visto que a ingratidão é associada a diferentes sensações percebidas pelo corpo humano.

Os textos abaixo se referem à questão 17.

#### TEXTO I

**O açúcar**

O branco açúcar que adoçará meu café  
nesta manhã de Ipanema  
**não foi produzido por mim**  
nem surgiu dentro do açucareiro por milagre.  
(...)

Fonte: GULLAR, F. Disponível em:  
<<https://armazemdetexto.blogspot.com/2017/11/poema-o-acucar-ferreira-gullar-com.html>>.  
Acesso em 04 mar. 2020.

#### TEXTO II



Fonte: Disponível em: <<https://specialdog.com/snoopygarfield/tirinhas-garfield/>>. Acesso em 05 mar. 2020.

17. Em relação às vozes verbais, as frases destacadas classificam-se, respectivamente, em
- passiva analítica; ativa.
  - passiva sintética; ativa.
  - ativa; reflexiva.
  - reflexiva; passiva sintética.
  - reflexiva; ativa.

18. Leia a seguinte oração.

“A vida é um soco no estômago.”

Fonte: LISPECTOR, C. *A hora da estrela*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998.

Analisando os termos da oração, é correto afirmar que

- “soco no estômago” é o sujeito simples.
- “A vida” representa o sujeito e “um soco no estômago” é o predicado verbal.
- a oração não possui sujeito, apenas o predicado “soco no estômago”.
- “é um soco no estômago” representa o objeto direto.
- a expressão “um soco no estômago” representa o predicativo do sujeito.

O texto abaixo se refere à questão 19.

### **Cachorro de pelo preto fica completamente branco por causa de vitiligo Condição também já foi relatada em cavalos, bovinos e gatos**

Um cachorro de 4 anos, de Oklahoma, nos Estados Unidos, sofreu uma completa transformação na cor do seu pelo devido ao desenvolvimento do vitiligo, doença caracterizada pela perda de coloração da pele ou dos pelos, no caso dos animais.

O tutor Matt Smith relata que notou manchas brancas perto da boca e do queixo de Buster antes de elas se espalharem por todo seu rosto e corpo.

“Então houve um momento em que ele ficou careca em algumas áreas até que seu pelo branco e fofo cresceu”, escreveu em um post em um site.

O que causa o aparecimento do vitiligo?

Especialistas acreditam que o vitiligo se desenvolva devido a causas genéticas, mas também pode ocorrer quando ocorre produção de anticorpos contra os melanócitos (células produtoras de melanina responsáveis pela pigmentação da pele), as destruindo. Desta forma, ocorre uma mudança na coloração.

**Fonte:** adaptado de: Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2024/04/30/cachorro-de-pelo-preto-fica-completamente-branco-por-conta-do-vitiligo-entenda.ghml>> Acesso em: 2 maio 2024.

19. O trecho que apresenta a ideia principal desse texto é:

- a. “Um cachorro de 4 anos, de Oklahoma, nos Estados Unidos, sofreu uma completa transformação na cor do seu pelo”.
- b. “doença caracterizada pela perda de coloração da pele ou dos pelos, no caso dos animais”.
- c. “Especialistas acreditam que o vitiligo se desenvolva devido a causas genéticas”.
- d. “pode ocorrer quando ocorre produção de anticorpos contra os melanócitos”.
- e. “Então houve um momento em que ele ficou careca em algumas áreas”.

O poema abaixo se refere à questão 20.

### **Coxinha de macaxeira**

<p>Convidei toda a cidade pra grande inauguração. Eu estava com vontade de causar boa impressão. Chamei o Padre, o Prefeito, mais o Juiz de Direito a minha Pastelaria; Sendo hoje dia de festa, você come e diz se presta o sabor da iguaria.</p>	<p>Pela décima sexta hora, o bosque já estava cheio, eu disse, Nossa Senhora! Esse povo donde veio? Era menino e mulher, com garfo, faca e colher, todos querendo jantar.</p>
--	---

**Fonte:** FONSECA, P. B. **Coxinha de macaxeira.**

adaptado de: Disponível em: <<https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1537/Coxinha%20de%20Macaxeira%20-%20E-book.pdf>>. Acesso em: 3 maio 2024.

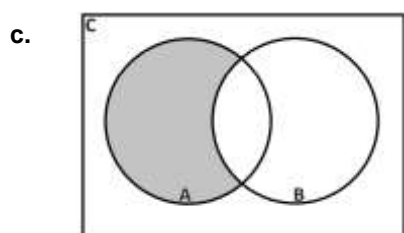
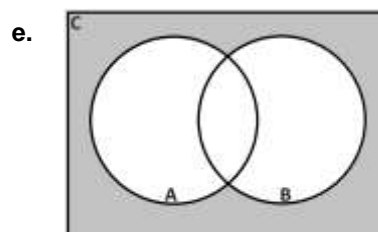
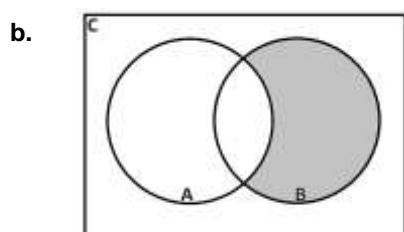
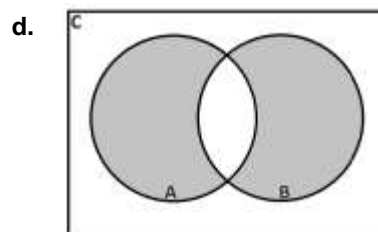
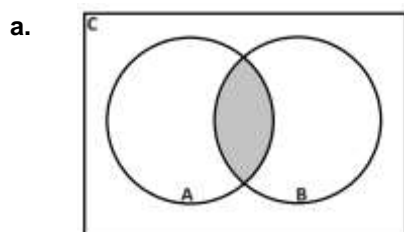
20. No texto, há um rompimento com a norma-padrão considerando a grafia dos termos, visto que

- a. na segunda estrofe, seria necessário que o verbo “jantar” estivesse na segunda pessoa do plural.
- b. na segunda estrofe, os termos “menino” e “mulher” deveriam estar escritos com letra maiúscula.
- c. na primeira estrofe, é possível notar a ausência de uma crase antes de “cidade”.
- d. na segunda estrofe, o termo “donde” apresenta uma aglutinação.
- e. na primeira estrofe, o termo “mais” deveria ser “mas”.

## M A T E M Á T I C A

21. Durante um evento no local de trabalho, alguém levou uma torta com recheio de frango, cuja massa é preparada com leite e ovos. Durante a integração, descobriu-se que no local havia pessoas com diferentes restrições alimentares: vegetarianos (que não consomem carne), intolerantes à lactose (que evitam leite e derivados) e aqueles sem restrições. Considere  $C$  o conjunto total de pessoas no local,  $B$  o conjunto de vegetarianos, e  $A$  o conjunto de intolerantes à lactose.

Respeitando as particularidades alimentares de cada um, o conjunto de pessoas que pode consumir a torta de frango sem causar problemas ao seu bem-estar é representado em cinza por



22. Um agricultor precisa adubar sua plantação e tem exatamente a quantidade necessária de adubo. Ele planeja realizar três aplicações. Na primeira, utilizando  $\frac{2}{5}$  do total necessário, e na segunda,  $\frac{3}{11}$  do total. Qual fração representa a quantidade de adubo, em relação ao total, que ele terá para a terceira aplicação?

a.  $\frac{7}{55}$ .

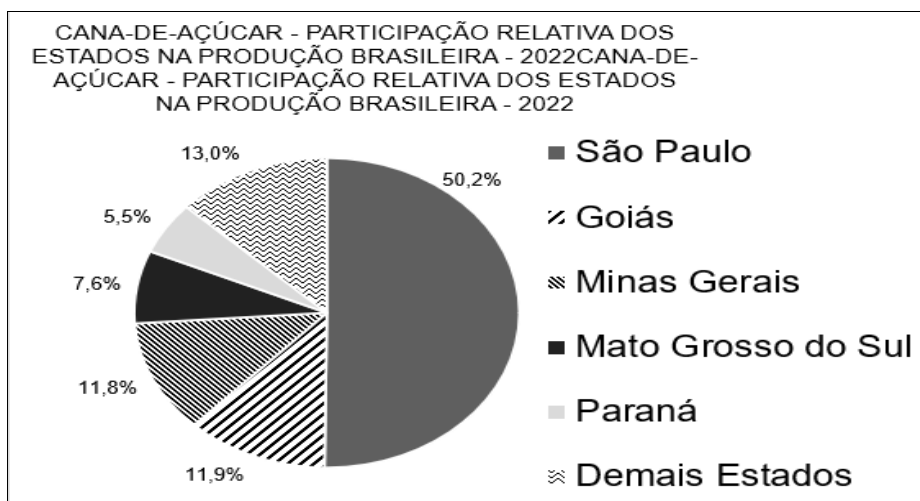
b.  $\frac{18}{55}$ .

c.  $\frac{6}{11}$ .

d.  $\frac{37}{55}$ .

e.  $\frac{11}{16}$ .

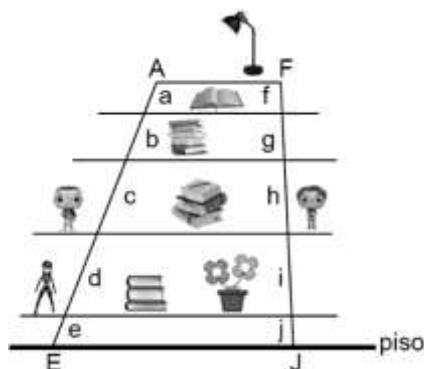
23. No ano de 2022, o Brasil produziu 630 128,8 mil toneladas de cana-de-açúcar. Observe no gráfico a participação dos estados brasileiros na produção de cana-de-açúcar no ano de 2022.



Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://cutt.ly/49RIDLR>> Acesso em: 27 jan. 2022.

Qual foi a quantia, em mil toneladas, que os “Demais Estados” produziram juntos no ano de 2022?

- 6 301,3.
  - 48 471,4.
  - 81 916,7.
  - 630 128,8.
  - 819 167,4.
24. Deseja-se construir uma estante de madeira, conforme mostra a ilustração fora de escala. Serão necessárias prateleiras (dispostas paralelamente ao piso) e suportes (colocados transversalmente às prateleiras).



Algumas das medidas empregadas no projeto estão disponíveis na tabela a seguir.

$a = e$	$c = d$	$f = j$	$h = i$
$a = 15 \text{ cm}$	$b = 30 \text{ cm}$	$c = 45 \text{ cm}$	$f = 12 \text{ cm}$

Sendo assim, o comprimento mínimo de madeira, em centímetros, suficiente para construir os suportes AE e FJ é

- 270.
- 240.
- 300.
- 288.
- 276.

25. Em um jogo, é necessário ordenar as fichas retiradas durante a rodada.

Um jogador retirou 5 fichas e precisa colocá-las em ordem crescente.

$\sqrt{8}$	2,5	$\frac{9}{2}$	2,09	$\frac{4}{3}$
------------	-----	---------------	------	---------------

Como deve ficar a ordem das fichas desse jogador?

a. 

2,09	2,5	$\frac{4}{3}$	$\sqrt{8}$	$\frac{9}{2}$
------	-----	---------------	------------	---------------

b. 

$\frac{4}{3}$	2,09	2,5	$\sqrt{8}$	$\frac{9}{2}$
---------------	------	-----	------------	---------------

c. 

$\frac{4}{3}$	$\sqrt{8}$	2,09	2,5	$\frac{9}{2}$
---------------	------------	------	-----	---------------

d. 

2,09	2,5	$\frac{4}{3}$	$\frac{9}{2}$	$\sqrt{8}$
------	-----	---------------	---------------	------------

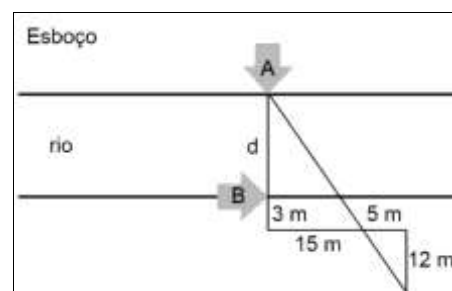
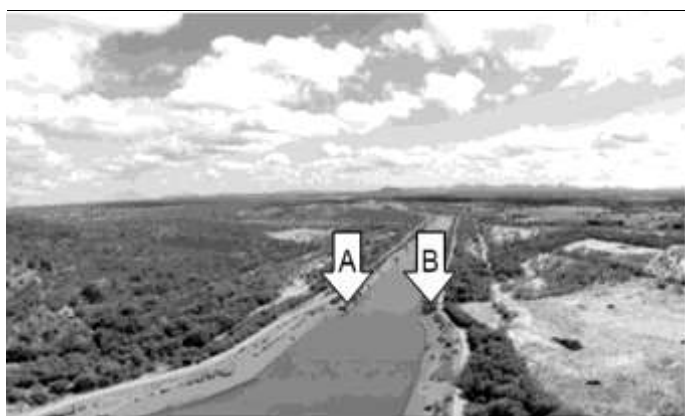
e. 

$\frac{4}{3}$	2,5	$\sqrt{8}$	2,09	$\frac{9}{2}$
---------------	-----	------------	------	---------------

26. Em uma fábrica de cosméticos, um químico está formulando um removedor de esmalte de unhas. Ele criou uma solução de 100 mL contendo 4 partes de acetona para 6 partes de um agente hidratante líquido. No entanto, após alguns testes, ele percebeu que a solução atual é muito forte e pode causar ressecamento nas unhas. Portanto, ele deseja ajustar a fórmula para uma proporção mais suave, usando uma concentração de 1 parte de acetona para 9 partes de agente hidratante líquido. Quantos mililitros de agente hidratante líquido ele precisa adicionar à solução inicial para alcançar a nova proporção desejada?

- a. 60.
- b. 90.
- c. 300.
- d. 400.
- e. 500.

27. Para calcular a largura de um rio, em dois pontos pré-determinados (A e B), um engenheiro construiu um "modelo matemático", ilustrado no esboço a seguir.



Fonte: Disponível em: <<https://bit.ly/36644Vj>>. Acesso em: 07 set. 2019.



A distância (d), em metros, entre os pontos A e B representados no esboço da página anterior é

- 36.
  - 35.
  - 33.
  - 12.
  - 9.
28. Um ar condicionado possui um ventilador acoplado que gira com uma velocidade de 330 RPM, ou seja, ele faz 330 rotações completas em 1 minuto. Os pontos A e B demarcados são diametralmente opostos, ou seja, o segmento de reta que os une passa pelo centro do ventilador, e eles estão a uma distância de 46 cm um do outro.



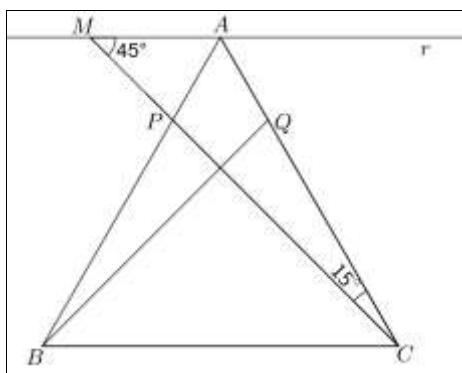
**Dado:**  $\pi = 3$ .

Fonte: GRAPHICS RF. Black fan motor isolated on white background Free Vector. adaptado de: Disponível em: <<https://www.vecteezy.com/vector-art/1346889-black-fan-motor-isolated-on-white-background>>.

Acesso em: 08 ago. 2023.

A distância, em centímetros, percorrida pelo ponto A após 5 segundos de funcionamento do ar-condicionado é de

- 138.
  - 690.
  - 45 540.
  - 7 590.
  - 3 795.
29. Uma doceira faz 3 tipos de doces para vender: brigadeiro, bombom e goiabada. Os doces de brigadeiro são feitos a cada 7 dias. Os bombons, a cada 3 dias e, a goiabada, a cada 6 dias. Em uma certa segunda-feira, ela fez os 3 tipos de doces. Após quantos dias, no mínimo, a doceira precisará fazer os três tipos de doces juntos novamente?
- 7.
  - 16.
  - 21.
  - 42.
  - 126.
30. Na elaboração de um projeto arquitetônico, uma engenheira precisa determinar as medidas das vigas para garantir a estabilidade de uma estrutura baseada em um triângulo equilátero ABC, em que a reta  $r$  é paralela aos segmentos  $\overline{BC}$  e  $\overline{PQ}$ , conforme a figura da página seguinte. Ela possui como referência os segmentos  $\overline{AQ}$ ,  $\overline{MP}$  e  $\overline{BQ}$  medindo, aproximadamente, 5 metros, 6 metros e 16,2 metros, respectivamente.



De acordo com o projeto da engenheira, qual deve ser o comprimento aproximado, em metros, do segmento  $\overline{CQ}$ ?

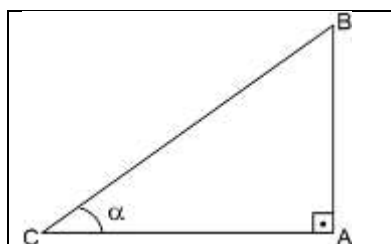
- a. 12,0.
- b. 13,5.
- c. 15,2.
- d. 19,4.
- e. 20,0.

31. Um pintor utiliza uma lata com 18 000 mL de tinta para pintar uma região de 180 m<sup>2</sup>. Ele foi contratado para pintar uma região de 450 m<sup>2</sup> e irá calcular a quantidade de tinta que irá precisar utilizando uma proporção.

De quantos mililitros de tinta esse pintor vai precisar para pintar toda essa região?

- a. 18 000.
- b. 18 270.
- c. 27 000.
- d. 45 000.
- e. 63 000.

32. No triângulo retângulo ABC, mostrado na figura fora de escala a seguir, o ângulo alfa ( $\alpha$ ) mede 30° e a distância entre A e C é igual a 16 cm.



**Dados:**

$$\begin{aligned}\sin 30^\circ &= 0,5; \\ \cos 30^\circ &= 0,85; \\ \tan 30^\circ &= 0,57.\end{aligned}$$

Qual é a medida, aproximada, de AB em cm?

- a. 8,0.
- b. 28,1.
- c. 13,6.
- d. 18,8.
- e. 9,1.

33. Um professor propôs o seguinte problema aos seus alunos:

“O quadrado da distância entre duas pessoas menos o dobro dessa distância, resulta em 2.600 metros.”

**Dado:**  $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ .

Efetuada os cálculos do problema da página anterior, os alunos concluíram que, em metros, essa distância é igual a

- a. 52.
- b. 50.
- c. 1.
- d. 2.
- e. 2.602.

34. Um farmacêutico está testando um novo medicamento e, após alguns estudos, concluiu que a dose eficaz corresponde a  $\sqrt{41}$  mL em cada aplicação. Agora, ele precisa arredondar esse valor para uma quantidade que seja possível medir.

Qual é a dose eficaz aproximada por aplicação, em mililitros, desse medicamento?

- a. 6,2.
- b. 6,4.
- c. 7,0.
- d. 20,5.
- e. 21,0.

35. Procurando por um porta-retratos de formato quadrilátero para decorar a estante da sala, um jovem navegou por uma loja virtual em busca de opções. Na página, deparou-se com cinco alternativas diferentes cujos formatos eram:

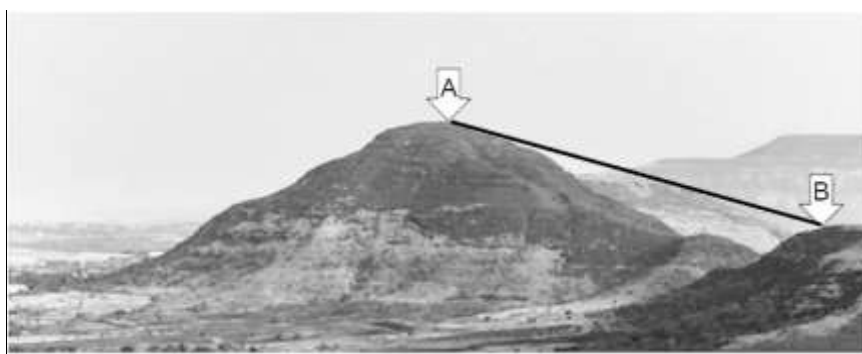
- Opção I: paralelogramo não retângulo.
- Opção II: retângulo não quadrado.
- Opção III: losango não quadrado.
- Opção IV: trapézio isósceles.
- Opção V: quadrado.

Após analisar as características de cada uma, decidiu pela compra do porta-retratos que exibia apenas um par de lados opostos paralelos e ângulos opostos diferentes.

Qual dos porta-retratos foi escolhido?

- a. I.
- b. II.
- c. III.
- d. IV.
- e. V.

36. Um teleférico será construído entre duas montanhas numa região litorânea, como apresentado na imagem a seguir. O ponto mais alto (A) está a 350 metros de altura, em relação ao nível do mar, e o ponto mais baixo (B), a 50 metros. A distância entre os pontos A e B (em relação ao nível do mar) é de 400 metros.

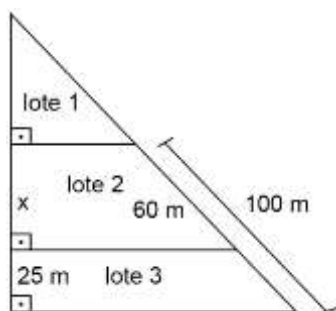


Fonte: Disponível em: <<https://bit.ly/371SThM>>. Acesso em: 07 set. 2019.

Com base nas informações da página anterior, calcule o comprimento do cabo principal do teleférico, em metros, representado pela distância AB na figura.

- 500.
- 400.
- 300.
- 531.
- 800.

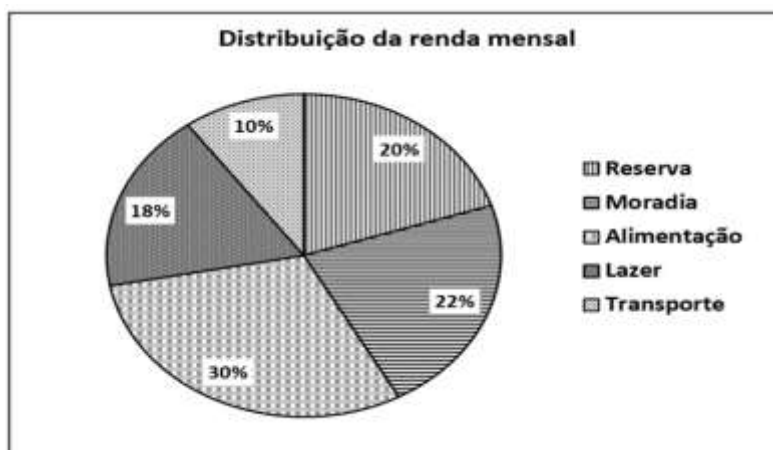
37. Um terreno triangular será dividido em 3 lotes, conforme imagem fora de escala a seguir.



Qual será, em metros, o tamanho do portão a ser construído no lote 2, representado por  $x$ ?

- 96,0.
- 15,0.
- 41,6.
- 62,5.
- 37,5.

38. Uma pessoa distribui sua renda mensal em categorias da seguinte forma:



De acordo com o gráfico, quais são as duas categorias que, juntas, totalizam mais da metade da renda dessa pessoa?

- Alimentação e lazer.
- Alimentação e moradia.
- Alimentação e reserva.
- Lazer e transporte.
- Moradia e reserva.

39. A parede de um restaurante, em formato retangular com 10 m de comprimento por 3 m de altura, terá sua metade superior enfeitada a partir de uma decoração diferente: serão colados pequenos adesivos coloridos especiais, na razão de, no mínimo, 15 adesivos por  $\text{dm}^2$ , que juntos, para um observador à distância, formarão a imagem de uma feijoada. O funcionário responsável pela decoração da parede encontra em uma loja especializada algumas opções de pacotes de adesivos:

- Opção I: 22 000 adesivos por R\$ 550,00.
- Opção II: 22 400 adesivos por R\$ 650,00.
- Opção III: 23 000 adesivos por R\$ 805,00.
- Opção IV: 24 000 adesivos por R\$ 816,00.
- Opção V: 50 000 adesivos por R\$ 1 800,00.

O funcionário decide levar o pacote que tenha quantidade suficiente de adesivos para a decoração da parede, e que ofereça o melhor custo-benefício.

Dessa forma, o pacote a ser escolhido pelo funcionário é o

- a. I.
- b. II.
- c. III.
- d. IV.
- e. V.

40. Um vendedor de uma loja de eletrodomésticos recebia um salário fixo mensal de R\$ 2 000,00 e uma comissão de 5% sobre o valor total de todas as vendas realizadas no mês. No entanto, o dono da loja decidiu atualizar o salário do vendedor para R\$ 2 420,00 e baixou a comissão para 2% sobre o valor total das vendas.

Suponha que antes da atualização o funcionário buscava sempre atingir a meta de recebimento mensal total de R\$ 3 000,00, considerando o salário e as comissões.

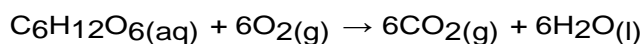
Qual é a diferença, em reais, entre o valor total de vendas mensais necessárias para que o funcionário atinja essa meta antes e depois da atualização dos termos salariais?

- a. R\$ 8 400,00.
- b. R\$ 9 000,00.
- c. R\$ 14 000,00.
- d. R\$ 17 400,00.
- e. R\$ 38 400,00.

## CIÊNCIAS

41. A reação de oxidação da glicose é um processo metabólico necessário para o fornecimento de energia para as atividades celulares, que ocorre no organismo humano por meio da reação entre a glicose e o gás oxigênio.

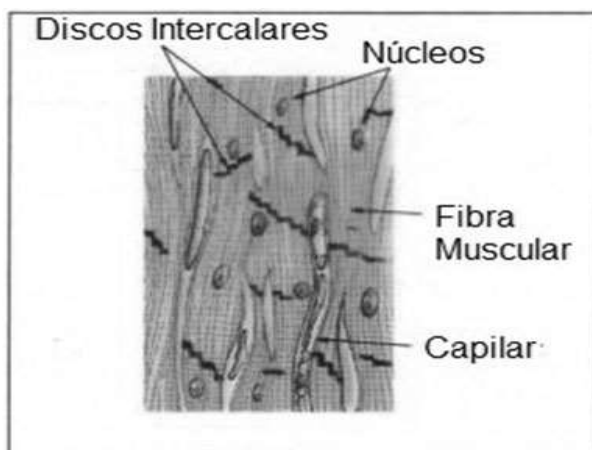
Esse processo, além de fornecer energia, é responsável por formar produtos como o dióxido de carbono e a água, conforme apresentado na reação:



Na oxidação da glicose, é possível identificar

- a. duas substâncias compostas nos reagentes.
- b. três substâncias simples e uma substância composta.
- c. três substâncias compostas e uma substância simples.
- d. uma substância simples e uma composta nos produtos.
- e. duas substâncias simples e duas substâncias compostas.

42. O miocárdio se apresenta estriado, refletindo a ultraestrutura das miofibrilas contráteis. Suas células são longas, cilíndricas e estriadas, porém ramificadas. Essas ramificações unem uma célula à outra através de uma estrutura permeável ao impulso elétrico e pequenos íons, o disco intercalar.



**Imagem:** corte longitudinal do miocárdio

**Fonte:** GOBB, J. I. F., SILVA, P. G. B. **O músculo (...)**.  
adaptado de: Disponível em:  
<<https://museuescola.ibb.unesp.br/subtopico.php?id=2&pag=2&num=7&sub=54>>.  
Acesso em: 08 maio 2024.

De acordo com a figura, o formato das células representadas, sua composição intracelular e a disposição entre elas permitem que o

- coração bata ritmicamente como um todo.
- tecido cardíaco funcione de forma lenta e sutil.
- sangue flua em diversos sentidos dentro dos vasos.
- músculo cardíaco se contraia voluntariamente em intervalos regulares.
- sistema cardiovascular seja revestido por uma rede uniforme de células.

**O texto abaixo se refere à questão 43.**

### Prevenção - raios

O raio é uma descarga elétrica que ocorre entre a nuvem carregada de eletricidade e a terra, mais precisamente entre a nuvem e o ponto mais próximo que esteja na terra (normalmente para-raios existentes nos edifícios). Na ausência do para-raios a descarga poderá ocorrer sobre árvores isoladas, postes, mourões de cerca, etc, principalmente nas áreas rurais.

Como se prevenir de raios:

- Não retire nem coloque roupa em estendedores (varais) de arame durante a tempestade.
- Afaste-se de objetos metálicos, especialmente armações de tendas e barracas ou cercas de arame.
- Não permaneça dentro d'água durante as tempestades.

**Fonte:** adaptado: Disponível em: <<https://www.defesacivil.pr.gov.br/Pagina/Prevencao-Raios>>. Acesso em: 02 maio 2024.

43. As medidas de prevenção mencionadas no texto recomendam que as pessoas se afastem de alguns tipos de materiais para evitar choques por raios, pois esses materiais são
- neutros.
  - isolantes.
  - inflamáveis.
  - condutores.
  - ferromagnéticos.

44. Um ímã de geladeira é um pequeno objeto geralmente usado para fixar papéis, fotos, dentre outros, na porta de uma geladeira, ou em outras superfícies metálicas.

É possível prender os objetos com a utilização desses ímãs, pois a(o)

- a. geladeira produz um campo magnético permanente, atraindo o ímã.  
 b. geladeira possui um polo norte em seu topo, atraindo o polo sul do ímã.  
 c. ímã gera um campo magnético permanente, atraindo superfícies metálicas.  
 d. geladeira atua como um eletroímã, já que é percorrida por corrente elétrica.  
 e. ímã gera um campo magnético temporário, devido à proximidade com os átomos de metal.
45. Um sonar é um dispositivo que usa ondas sonoras para detectar e localizar objetos submersos, emitindo sons sob um comprimento de onda de 3 metros, o que pode afastar alguns animais próximos. A tabela mostra as frequências sonoras audíveis por alguns animais marítimos.

Animal	Frequência
Peixe Dourado	20 - 3 000
Peixe Gato	50 - 4 000
Leão Marinho	200 - 50 000
Orca	800 - 13 500
Beluga	1 000 - 120 000

Suponha que um sonar tenha sido instalado em uma região em que habitam todos os animais da tabela em que foi feito o mapeamento local.

Considere que a velocidade do som na água é de 1 440 m/s.

Dentre os animais que habitam essa região geográfica, o som emitido pelo sonar é audível apenas para

- a. o Leão Marinho e Beluga.  
 b. o Peixe Dourado e Peixe Gato.  
 c. o Peixe Gato, Leão Marinho, Beluga e Orca.  
 d. o Peixe Dourado, Peixe Gato e Leão Marinho.  
 e. o Peixe Dourado, Peixe Gato, Leão Marinho, Beluga e Orca.
46. Turistas que pretendem viajar para o Pantanal devem se atentar à época do ano em que desejam realizar a viagem. Isso se deve ao fato de que diferentes atividades turísticas são mais apropriadas em diferentes momentos do ano. Por exemplo, o período entre maio e setembro é mais recomendado para a pesca, enquanto a observação de animais terrestres é mais indicada entre outubro e abril. A característica do ecossistema citado no texto que justifica as indicações dadas aos turistas que querem conhecê-lo é a
- a. contínua estiagem.  
 b. presença de rios perenes.  
 c. constância anual das chuvas.  
 d. existência de áreas alagáveis.  
 e. independência entre corpos hídricos.
47. A cozinha é um ambiente no qual ocorrem diversas transformações físico-químicas durante o preparo dos alimentos e refeições. Algumas dessas transformações estão listadas:
- I. Resfriamento de um sorvete no congelador.  
 II. Derretimento de chocolate para preparar uma cobertura.  
 III. Obtenção de vapor de leite para o preparo de bebidas.  
 IV. Processo de assar um bolo no forno.  
 V. Fervura da água para preparação de café.
- O processo de fusão é identificado no item
- a. I.  
 b. V.  
 c. III.  
 d. IV.  
 e. II.

**O texto abaixo se refere à questão 48.**

Para as mulheres, o correto é não passar de 3 a 4 horas sem ir ao banheiro. (...) Se ficar mais tempo do que isso sem ir ao banheiro, a mulher tem mais risco de ter infecção urinária. A principal bactéria causadora do problema precisa de mais ou menos quatro horas para colonizar o períneo e entrar na uretra.

**Fonte:** Segurar xixi faz mal? Veja a partir de quanto tempo começam os riscos.

Disponível em: <<https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2023/09/12/segurar-xixi-faz-mal.htm>>.

Acesso em: 07 maio 2024.

48. O conselho médico informado no texto se justifica pelo fato de que a uretra, se funcionando regularmente,
- absorve e reserva bactérias em uma bolsa distensível.
  - expulsa bactérias a partir da ejeção do jato de urina.
  - produz gotículas de urina com ação antimicrobiana.
  - libera células de defesa que fagocitam bactérias.
  - filtra as bactérias que entram no sangue.

**O texto abaixo se refere à questão 49.****Distância segura do veículo da frente: você sabe calcular?**

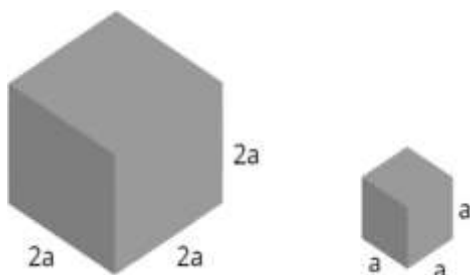
Passo a passo para calcular a distância segura

- Escolha um ponto fixo à margem da via.
- Quando o veículo que vai à sua frente passar pelo ponto fixo, comece a contar.
- Conte dois segundos pausadamente. Uma maneira fácil é contar seis palavras em sequência: “cinquenta e um, cinquenta e dois”. (você utiliza o cinquenta apenas para garantir que gastará um segundo para contar cada número).
- A distância entre o seu veículo e o que vai à frente vai ser segura se o seu veículo passar pelo ponto fixo após a contagem de dois segundos.

**Fonte:** Disponível em: <<https://www.gov.br/prf/pt-br/noticias/uniprf/2022/dezembro/distancia-segura-do-veiculo-da-frente-voce-sabe-calculat>>. Acesso em: 02 maio 2024.

49. Considere dois veículos, um atrás do outro, ambos viajando no mesmo sentido em uma estrada retilínea, a 90 km/h. De acordo com o texto, qual é a distância segura entre eles, em metros?
- 45.
  - 50.
  - 90.
  - 180.
  - 200.

50. Uma empresa utiliza uma caixa com formato de cubo de aresta  $2a$  para armazenar um material, também de formato cúbico, sobre uma prateleira, sendo que o material não ocupa todo o espaço da caixa. Com o intuito de melhorar a logística, a empresa decidiu reduzir o tamanho da caixa para um cubo com metade das dimensões da caixa original, mantendo o mesmo material em seu interior, dimensionado para caber na nova caixa utilizada sem sobra de espaço. A figura ilustra o modelo original da caixa e o novo modelo a ser adotado, respectivamente.



**Fonte:** Disponível em: <[www.canva.com](http://www.canva.com)>.

Acesso em: 20 maio 2024.



Em comparação com o primeiro modelo de caixa da página anterior, a pressão aplicada sobre a prateleira após a alteração feita pela empresa será

- a. 2 vezes maior.
- b. 16 vezes maior.
- c. 6 vezes maior.
- d. 8 vezes maior.
- e. 4 vezes maior.

**O texto abaixo se refere à questão 51.**

Tirar os pelos dos braços, pernas e axilas (...) são escolhas normais que algumas pessoas fazem. Porém, muitas se preocupam também com as narinas: aqueles pequenos pelos que crescem dentro da cavidade nasal e que podem ser incômodos. Especialistas afirmam que esquecer deles e deixá-los intocados é a melhor decisão.

**Fonte: Pelos no nariz? Especialistas dizem que cera não é a melhor forma de tirá- los.** Disponível em:

<<https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2023/07/19/>> Acesso em: 07 maio 2024.

**51.** O conselho dos especialistas é justificado pelo fato de que tal tipo de procedimento estético pode atrapalhar o(a)

- a. emissão dos sons da fala.
- b. produção de gás carbônico.
- c. aquecimento do ar inspirado.
- d. passagem do ar pelas vias aéreas.
- e. captação de oxigênio pela parede da mucosa.

**52.** Ao planejar uma viagem para uma cidade estrangeira, uma pessoa consulta a previsão do tempo em um aplicativo de meteorologia. A imagem destaca as temperaturas máxima e mínima previstas no local para o período da estadia, medidas em °F, devido à diferença regional.



**Fonte:** Disponível em: <[www.canva.com](http://www.canva.com)>.

Acesso em: 20 maio 2024.

De acordo com a imagem, a temperatura mínima, em °C, prevista para essa cidade, é de, aproximadamente,

- a. 1,7.
- b. 10,0.
- c. 14,4.
- d. 18,0.
- e. 24,4.

**O texto abaixo se refere à questão 53.**

“A redução da sensibilidade olfativa e perda do paladar estão associadas às inúmeras substâncias químicas utilizadas na composição do cigarro”, explica o gastroenterologista e clínico geral da Unidade de Atenção Primária à Saúde (Uaps) Centro Sul, Clayton Roberto Costa Martins. Além disso, diz ele, quando o fumante traga, há um considerável aumento da temperatura na boca, podendo chegar a 100

graus. O fumo causa também alterações nas papilas gustativas, o que impede que o fumante sinta o verdadeiro sabor dos alimentos. “Por isso que quando a pessoa para de fumar é normal o ganho de peso uma vez que recupera o prazer de sentir o gosto dos alimentos”, observa.

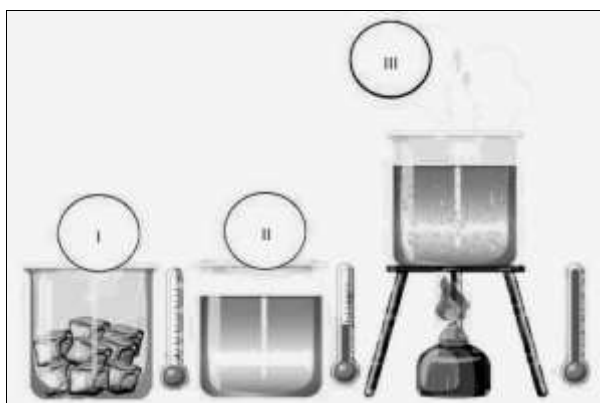
**Fonte: Perda do paladar e refluxo - Tabaco é responsável por reduzir significativamente a qualidade de vida do fumante.**

Disponível em: <https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=30655>. Acesso em: 06 maio 2024.

De acordo com o texto, o tabagismo pode afetar na percepção do sabor dos alimentos por alterar

- quimiorreceptores da língua.
- mecanorreceptores do nariz.
- termorreceptores da garganta.
- fotorreceptores da cavidade nasal.
- proprioceptores da cavidade bucal.

54. A figura abaixo mostra a água em seus diferentes estados físicos:

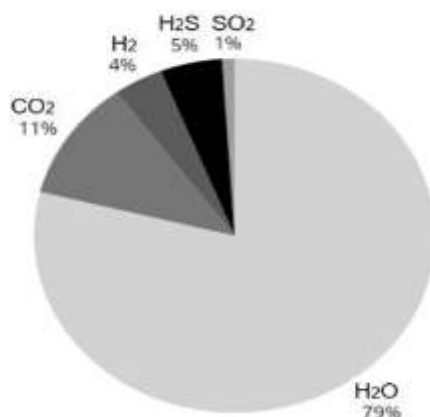


**Fonte:** adaptado de: Disponível em:  
<[https://www.freepik.com/free-vector/state-matter-science-experiment-solid-liquid-gas\\_63603182.htm](https://www.freepik.com/free-vector/state-matter-science-experiment-solid-liquid-gas_63603182.htm)>  
Acesso em: 20 maio 2024.

Com base na figura e considerando as características de cada estado físico da matéria, o estado representado em I apresenta, em relação ao III,

- volume mais variável.
- forma mais indefinida.
- partículas mais distantes.
- composição química distinta.
- maior estado de organização.

55 Durante um evento de erupção vulcânica, ocorre a liberação de diversos gases na atmosférica, sendo a maioria deles composta por vapor d'água, o que não apresenta efeitos significativos ao meio ambiente. Entretanto, ocorre também a liberação de gases que podem ser tóxicos à saúde humana e ao meio ambiente, como o  $H_2S$  e o  $SO_2$ . O gráfico representa os compostos que são liberados durante a erupção e suas respectivas quantidades.



Considerando o gráfico da página anterior, a porcentagem da substância simples liberada na atividade vulcânica é de

- a. 1%.
- b. 4%.
- c. 5%.
- d. 11%.
- e. 79%.

56. Um barômetro ideal e calibrado, feito de mercúrio, é utilizado como instrumento de medição em duas cidades diferentes, sofrendo um aumento na coluna de mercúrio, conforme ilustra a figura.



Considere que a temperatura nas duas cidades durante as medições é aproximadamente igual. A variação na coluna de mercúrio entre as duas cidades ocorre devido

- a. ao aumento de irradiação solar.
- b. aos efeitos da umidade atmosférica.
- c. à alteração na densidade do mercúrio.
- d. à diferença de altitude entre as cidades.
- e. à variação na pressão interna do instrumento.

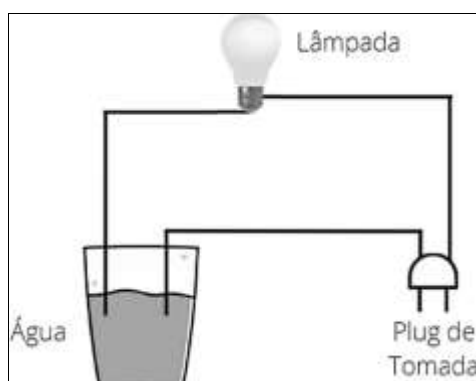
**O texto abaixo se refere à questão 57.**

Uma nota C4 (dó 4) tocada por uma clarineta não soará da mesma forma que uma C4 tocada por um oboé devido às diferenças peculiares de cada instrumento. Sob o ponto de vista físico, a diferença é uma relação complexa entre os grupos das frequências componentes dos sons, do seu modo de geração (sopro, cordas, etc.) e outros fatores. Sem contar com a virtuosidade do instrumentista que pode produzir uma sonoridade pouco comum aos ouvidos leigos.

**Fonte:** OLIVEIRA, L. GOLDEMBERG, R. MANZOLLI, J. **Percepção de instrumento musical sintético construído por modelo experimental.** adaptado de: Disponível em: <[https://www.academia.edu/103823371/Percepção\\_de\\_instrumento\\_musical\\_sintético\\_construído\\_por\\_modelo\\_experimental](https://www.academia.edu/103823371/Percepção_de_instrumento_musical_sintético_construído_por_modelo_experimental)>. Acesso em: 08 maio 2024.

57. A característica sonora que engloba as propriedades mencionadas no texto e permite diferenciar o som da clarineta e do oboé é o(a)
- a. altura.
  - b. intensidade.
  - c. potência.
  - d. frequência.
  - e. timbre.

- 58 A figura da página seguinte ilustra um experimento em que uma lâmpada está conectada a uma fonte de tensão por meio de um plugue de cobre e também a um copo contendo água pura. Na primeira etapa, o plugue é conectado diretamente à tomada, e o comportamento da lâmpada é observado. Na segunda etapa, o aparelho é retirado da tomada, adiciona-se sal à água, e o equipamento é conectado novamente à tomada para observar o comportamento da lâmpada.



Fonte: Disponível em: <[www.canva.com](http://www.canva.com)>. Acesso em: 20 maio 2024.

Durante o experimento, qual é o comportamento apresentado pela lâmpada?

- Acende nas duas etapas, pois é conectada à tomada.
- Permanece apagada nas duas etapas, pois o circuito está aberto.
- Acende nas duas etapas, pois a água é condutora de eletricidade.
- Acende apenas na segunda etapa, pois o sal é um composto iônico.
- Acende apenas na primeira etapa, pois o sal atua como um isolante.

59. Conhecer a composição química de minerais é muito importante para a caracterização destes materiais, uma vez que permite o direcionamento de seu uso e, conseqüentemente, seu melhor aproveitamento. A tabela apresenta a composição química de minerais que são amplamente encontrados no Brasil.

Minerais	Composição Química
Calcita	$\text{CaCO}_3$
Carvão	$\text{C}_n\text{H}_n$
Magnetita	$\text{Fe}_3\text{O}_4$
Pirita	$\text{FeS}_2$
Gipsita	$\text{CaSO}_4$

O mineral que apresenta em sua estrutura uma substância molecular é o(a)

- pirita.
  - calcita.
  - carvão.
  - gipsita.
  - magnetita.
60. Para promover a mobilidade das articulações, é importante que os tendões sejam protegidos. Isso acontece por meio da presença de pequenos sacos cheios de líquido, chamados de bursas, cuja função é a de amortecimento e proteção dos tendões durante os movimentos. No entanto, a bursite pode se desenvolver em algumas pessoas, uma condição médica caracterizada pela inflamação e mau funcionamento de uma ou mais dessas bursas. A bursite pode ser desencadeada por diversos fatores, incluindo lesões, infecções ou condições médicas subjacentes, como a artrite. Uma pessoa que sofre de bursite por um longo período pode experimentar dores crônicas nas articulações, devido ao(à)
- rompimento das fibras musculares.
  - trincamento progressivo dos ossos.
  - desgaste do ligamento entre os ossos e os músculos.
  - infiltração excessiva de líquido nas células musculares.
  - ação de microrganismos na região de conexão entre ossos.

