



CGE 2237

CURSOS TÉCNICOS

Candidatos Encaminhados Formalmente por Empresas

Processo Seletivo 1º semestre 2025

Instruções Gerais

Verifique se este caderno está completo, da página 3 a 27.
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

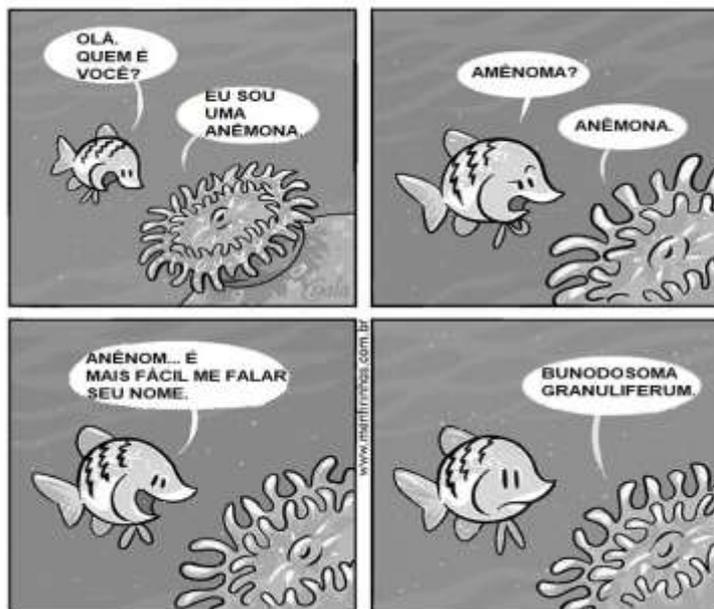
- a. 2.
- b. 4.
- c. 5.
- d. 8.
- e. 9.

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 quadrinho abaixo se refere à questão 1.



Fonte: Disponível em: <<https://mentirinhas.com.br/mentirinhas-2171/>>. Acesso em: 09 ago. 2024.

1. A feição do peixe no último quadrinho evidencia que ele
 - a. ficou confuso com o nome falado pelo animal.
 - b. supôs que o animal falava mais de uma língua.
 - c. considerou que o animal mentiu o nome.
 - d. achou que o animal era de outra espécie.
 - e. gostou de conhecer um novo animal.

O texto abaixo se refere à questão 2.

A natureza da mordida

– Vejo seu rosto arranhado. Pequenos riscos vermelhos na pele e no branco dos olhos. É o sal das lágrimas... e imagino seu coração lutando com o que não alcança. Só as coisas desimportantes deveriam nos ocupar, menina Olívia. Sei que você é uma mulher, mas não posso deixar de notar o tempo que tem pela frente. Ninguém nunca nos ensina a rir de nossa falta de saída. E o que mais podemos fazer? Chorar pouco resolve e muito deforma. Ainda assim, engolimos a chave e choramos entalados. Quem dera eu mesma fosse capaz de fazer o que digo. Ah... não sou! Olhe as manchetes que o Rodolfo insiste em exhibir, quanto desânimo sabem me dar. Quanta angústia produzem ao tocar minha pele flácida. Passei a vida querendo ter outras notícias, acho até que lutei por elas no meu quintal. Agora estou cansada e, principalmente, velha, enquanto a realidade está cada dia mais insuperável. Não tenho mais tempo para essa concretude, não verei nada se resolver.

Fonte: MADEIRA, C. *A natureza da mordida*. 1ª ed. Editora Record, Rio de Janeiro, 2022.

2. Nesse texto, as reticências foram utilizadas para
 - a. mostrar a surpresa da personagem com o que diz.
 - b. demonstrar que a fala da personagem foi interrompida.
 - c. destacar que a personagem está omitindo informações.
 - d. indicar uma reflexão da personagem no momento da fala.
 - e. sugerir que a personagem hesita pela indecisão do que falar.

O soneto abaixo se refere à questão 3.

Soneto do amor total

Rio de Janeiro, 1951

Amo-te tanto, meu amor... não cante
O humano coração com mais verdade...
Amo-te como amigo e como amante
Numa sempre diversa realidade

Amo-te afim, de um calmo amor prestante,
E te amo além, presente na saudade.
Amo-te, enfim, com grande liberdade
Dentro da eternidade e a cada instante.

Amo-te como um bicho, simplesmente,
De um amor sem mistério e sem virtude
Com um desejo maciço e permanente.

E de te amar assim muito e amiúde,
É que um dia em teu corpo de repente
Hei de morrer de amar mais do que pude.

Fonte: MORAES, V. **Soneto de amor total**. Disponível em: <<https://www.viniciusdemoraes.com.br/pt-br/poesia/poesias-avulsas/soneto-do-amor-total>>. Acesso em: 09 ago. 2024.

3. A literariedade desse texto evidencia-se no(a)

- a. refinamento sonoro.
- b. uso de reticências.
- c. referência à pessoa amada.
- d. utilização de descrições detalhadas.
- e. apresentação de uma linguagem arcaica.

O texto abaixo se refere à questão 4.

Prova do triatlo das Olimpíadas 2024 é adiada por causa da qualidade da água do Rio Sena

A prova do triatlo dos Jogos Olímpicos de Paris-2024 prevista para esta terça-feira, 30, foi adiada por causa da qualidade da água do rio Sena. Dois treinos já haviam sido cancelados pelo mesmo motivo.

A nova data é quarta-feira, 31, às 5h45 (de Brasília) para a prova masculina. Já as mulheres disputam no mesmo dia, mas mais cedo, às 3h. Há ainda a possibilidade de novo adiamento até a sexta-feira, dia 2 de agosto. Um cenário extremo envolve tirar a natação da modalidade, transformando a disputa em um duatlo.

Fonte: Disponível em: <<https://www.terra.com.br/esportes/jogos-olimpicos/prova-do-triatlo-das-olimpiadas-2024-e-adiada-por-causa-da-qualidade-da-agua-do-rio-sena>>. Acesso em: 1 ago. 2024.

4. Sobre o Rio Sena, depreende-se desse texto que as suas águas

- a. estavam impróprias para a natação.
- b. apresentavam uma temperatura elevada.
- c. dificultavam o percurso devido à escuridão.
- d. precisariam ser alteradas para uma fonte artificial.
- e. conseguiram introduzir uma nova modalidade olímpica.

O texto abaixo se refere à questão 5.

O filme “A corrente do bem” retrata a história de um professor e de seus alunos no início do ano letivo. Eugene Simonet é professor de Estudos Sociais e durante suas aulas fez um desafio aos seus alunos: deveriam desenvolver um trabalho com o objetivo de mudar o mundo. Era uma proposta que instigava uma participação mais ativa no mundo em que viviam para deixá-lo melhor. Todos trouxeram ideias, algumas até interessantes, outras nem tanto. A maior parte **deles** desenvolveu atividades sobre o meio ambiente, sem muita inovação.

Porém, um de seus alunos, Trevor McKinney, se destaca criando um jogo, em que a pessoa, a cada favor recebido, tinha que retribuir para outras, e assim sucessivamente. Seu trabalho tinha como base transformar a vida das pessoas, ou seja, mudar realmente o mundo. Foi chamado por **ele** de “*Pay it forward*”, traduzindo, “Passe adiante”.

Fonte: NEZ, E. Resenha crítica do filme “**A corrente do bem**”. Revista Travessias. V. 5, n. 1, 2011. p. 300. adaptado de: Disponível em: <<https://e-revista.unioeste.br/index.php/travessias/article/view/4900/3933>>.

Acesso em: 26 mar. 2024.

5. As palavras em destaque “deles” (1º parágrafo) e “ele” (2º parágrafo) são utilizadas para se referir, respectivamente, a
- “alunos” e “trabalho”.
 - “Estudos Sociais” e “mundo”.
 - “alunos” e “Trevor McKinney”.
 - “interessantes” e “Eugene Simonet”.
 - “Estudos Sociais” e “Trevor McKinney”.

O texto abaixo se refere à questão 6.

Preconceito linguístico: por que devemos falar sobre isso?

O preconceito linguístico está atrelado às diferenças dentro de um mesmo idioma e se revela quando um indivíduo acredita que seu modo de falar é superior ao de indivíduos de outra regionalidade ou classe social. Não se respeitam, assim, as variações linguísticas de sotaque ou regionalismo, dentre outras diferenças ligadas a determinados grupos.

Dentre as causas que geram o preconceito linguístico, a questão socioeconômica também é fator a ser pautado, pois ela está relacionada à condição regional do indivíduo. Nas telas, já vimos situações em que personagens humorísticos são tratados com vários estereótipos, agregando diversos tipos de preconceito.

Levando em consideração a dificuldade de acesso à educação formal de classes mais pobres e sua variedade linguística, essa parcela da população pode, facilmente, ser excluída em seleções de emprego. Pode, ainda, receber atribuições de menor remuneração, que não permitem que tenham acesso a novas oportunidades.

Fonte: SANTOS, T. **Preconceito linguístico: por que devemos falar sobre isso?** adaptado de: Disponível em: <<https://contramao.una.br/preconceito-linguistico-por-que-devemos-falar-sobre-isso/>>.

Acesso em: 25 jan. 2023.

6. Esse texto apresenta uma visão sobre o preconceito linguístico que deixa claro que o(a)
- percepção humorística da oralidade faz com que a fala seja melhor aceita.
 - oralidade das pessoas não interfere em momentos de seleção para vagas de trabalho.
 - remuneração financeira deve vir atrelada à forma como as pessoas pronunciam as palavras.
 - utilização da norma-padrão da língua portuguesa traz superioridade para quem a domina.
 - liberdade na fala não deve ser cerceada independentemente das diferenças dentro de um mesmo idioma.

O poema abaixo se refere à questão 7.

Pra não dizer que não falei das flores

Caminhando e cantando
E seguindo a canção
Somos todos iguais
Braços dados ou não

Nas escolas, nas ruas
Campos, construções
Caminhando e cantando
E seguindo a canção

Vem, vamos embora
Que esperar não é saber
Quem sabe faz a hora
Não espera acontecer

Pelos campos, há fome
Em grandes plantações
Pelas ruas, marchando
Indecisos cordões

Ainda fazem da flor
Seu mais forte refrão
E acreditam nas flores
Vencendo o canhão

Há soldados armados
Amados ou não
Quase todos perdidos
De armas na mão

Fonte: VANDRÉ, G. Pra não dizer que não falei das flores.

adaptado de: Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/geraldovandre/46168/>>. Acesso em: 26 jan. 2023.

7. É possível inferir, nesse texto, que os(as)
- escolas promoviam caminhadas nas ruas.
 - trabalhadores do campo denunciavam a fome.
 - pessoas gostavam de um mesmo tipo de canção.
 - soldados lutavam por direitos ao lado da população.
 - jovens estudantes tinham apoio na luta pela liberdade.

O texto abaixo se refere à questão 8.

Sobre O Paraíso

Meu nome é Amanda, tenho 27 anos e sou Engenheira Civil. Sou apaixonada, romântica e chorona. Amo ler, estar em um mundo desconhecido, onde posso aprender com as atitudes dos personagens e amadurecer junto.

A vontade por criar um Blog literário veio quando eu percebi que ler me faz bem, me permite ser quem eu quiser ser e quando eu quiser. Um lugar onde eu posso dar a minha opinião sem medo e, ainda consigo, compartilhar a minha paixão pelos livros!

Fonte: Amanda. **Sobre o Paraíso**. adaptado de: Disponível em: <<https://oparaísodaleitura.com/sobre/>>.

Acesso em: 10 fev. 2023.

8. A finalidade desse texto é
- contar uma história com personagens.
 - apresentar aspectos de uma pessoa.
 - fazer uma propaganda de um blog.
 - ensinar a criar um blog literário.
 - dar uma opinião sobre um livro.

O poema abaixo se refere à questão 9.

Heroicas

Um todo me angustia.
Se era de amor a ilha
E o mar à minha volta,
Não será menos certo
Que a sextilha de agora
Das formas que pensei
É a mais remota
Temos jeitos de ser.
(Às vezes obscuros
Como convém ao ser)
Se em nada me detenho
Água de muitos rios
Passando por canais
De grande amor e mágoa,
Em tudo que me detenho
E sei que sou raiz.

Fonte: Disponível em: HILST, H. **Da poesia**. Heroicas. 1ª ed. São Paulo: Companhia das letras, (s.d).p.139.

9. No trecho, o modo verbal destacado indica uma ação
- futura.
 - finalizada.
 - hipotética.
 - indeterminada.
 - em andamento.

O texto abaixo se refere à questão 10.

A importância da leitura para a formação do cidadão

É de suma importância, nos dias de hoje, na formação do cidadão, a leitura. O dia 29/10 é o dia nacional do livro, mas essa comemoração não deveria ser apenas nacional e sim no mundo todo, de uma forma contagiante, em que todos pudessem ressaltar a importância de ler.

A leitura é essencial para adquirirmos mais conhecimento. Estamos sendo bombardeados de informações instantâneas através da internet, mas vale ressaltar que o conhecimento é para sempre e as informações são passageiras, muitas vezes não acrescentam nada.

Precisamos refletir sobre essa questão da informação x conhecimento. Através da informação você é manipulado se não tiver o conhecimento. Devemos tomar mais consciência da importância de uma boa leitura, pois somente ela pode nos permitir o conhecimento.

A leitura tem por finalidade levar a outros mundos possíveis, seja através da literatura ou das revistas e livros. Poder nos entreter ao mesmo tempo em que favorece a reflexão sobre a realidade ou a fuga de dificuldade que enfrentamos em nosso cotidiano. Além disso, desperta sonhos, curiosidades e ativa a criatividade.

Fonte: ALESP. **A importância da leitura para a formação do cidadão**.

adaptado de: Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=359963>>. Acesso em: 6 fev. 2023.

10. Esse texto tem como ideia central a

- diferença entre o conceito de conhecimento e informação.
- importância da leitura para desenvolver o conhecimento.
- necessidade de comemorar o dia nacional do livro.
- quantidade de informação que circula na internet.
- manipulação das pessoas por meio da internet.

O poema abaixo se refere à questão 11.

Fanatismo

<p>Minh'alma, de sonhar-te, anda perdida Meus olhos andam cegos de te ver! Não és sequer a razão do meu viver, Pois que tu és já toda a minha vida!</p> <p>Não vejo nada assim enlouquecida... Passo no mundo, meu Amor, a ler No misterioso livro do teu ser A mesma história tantas vezes lida!</p>	<p>“Tudo no mundo é frágil, tudo passa...” Quando me dizem isto, toda a graça Duma boca divina fala em mim!</p> <p>E, olhos postos em ti, digo de rastros: “Ah! Podem voar mundos, morrer astros, Que tu és como Deus: Princípio e Fim!...”</p> <p>Fonte: ESPANCA, F. Fanatismo. Disponível em: <https://www.culturagenial.com/melhores-poemas-florbela-espanca/>. Acesso em: 08 ago. 2024.</p>
---	---

11. No poema de Florbela Espanca, há um diálogo com a temática voltado ao(à)

- incerteza sobre o universo.
- vulnerabilidade das relações.
- sentimentalismo exacerbado.
- relato sobre um período histórico.
- devaneio quanto à própria existência.

O texto abaixo se refere à questão 12.

Bom de ouvido

Volta e meia a gente encontra alguém que foi alfabetizado, mas não sabe ler. Quer dizer, até domina a técnica de juntar as sílabas. Mas passa longe de livro, revista, material impresso em geral. Gente que diz que não curte ler. Esquisito mesmo. Sei lá.

Durante 18 anos, eu tive uma livraria infantil. De vez em quando, chegavam uns pais ou avós com a mesma queixa: “O Joãozinho não gosta de ler, o que é que eu faço?” Como eu acho que o ser humano é curioso por natureza e qualquer pessoa alfabetizada fica doida pra saber o segredo que tem dentro de um livro, não acredito mesmo nessa história de criança não gostar de ler. Então, o que eu dizia naqueles casos não variava muito.

Fonte: adaptado de: MACHADO, A. M. **Bom de ouvido**. In: VERISSIMO, L. F. **Comédias para se ler na escola**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

12. O trecho retirado do texto que contém uma marca de impessoalidade da linguagem é:

- “Durante 18 anos, eu tive uma livraria infantil”.
- “Eu acho que o ser humano é curioso por natureza”.
- “Então, o que eu dizia naqueles casos não variava muito”.
- “Não acredito mesmo nessa história de criança não gostar de ler”.
- “Volta e meia a gente encontra alguém que foi alfabetizado, mas não sabe ler”.

O poema abaixo se refere à questão 13.

TERCEIRA IMPACIÊNCIA DOS DESFAVORES DE SUA SENHORA

<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, Que é flor a ingratidão que em flor fenece. MATOS, G. A uma dama. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/fs000209> Acesso em: 23 jul. 2024.</p>
---	--

13. Nesse texto, o intuito do eu lírico é

- salientar que a aparência de uma mulher lhe desagradava.
- destacar a necessidade de melhorar o seu comportamento com uma mulher.
- descrever os presentes românticos que costumava dar para uma mulher.
- mostrar-se indignado pelas recusas advindas de uma mulher.
- expressar que agiu de maneira mal-agradecida com a mulher que amava.

O texto abaixo se refere à questão 14.

O labirinto do fauno

Dizem que há muito, muito tempo, uma princesa vivia no Reino Subterrâneo, onde não havia dor nem mentiras, e sonhava com o mundo dos humanos. A princesa Moanna sonhava com um céu azul perfeito e um mar de nuvens infinito; sonhava com o sol, a grama e o gosto da chuva... Um dia, a princesa fugiu dos guardas e chegou ao nosso mundo. O sol logo apagou todas as suas lembranças, e ela **esqueceu sua identidade** e seu lugar de origem. Vagou pela terra com frio, com dor, doente. Até que, enfim, morreu.

Seu pai, o rei, nunca desistiu de procurá-la.

Fonte: TORO, G. del; FUNKE, C. **O labirinto do fauno**. 1ª edição. (s.l.): Ed. Intrínseca, 2019. p 11.

14. No texto, a expressão em destaque sugere que a princesa Moanna

- perdeu a memória sobre quem ela era.
- deixou as suas documentações no reino.
- pensou na vontade de se tornar outra pessoa.
- começou a apresentar uma personalidade diferente.
- decidiu que estava cansada de ser a princesa do reino.

O texto abaixo se refere à questão 15.

A moça tecelã

Acordava ainda no escuro, **como** se ouvisse o sol chegando atrás das beiradas da noite.
E logo sentava-se ao tear.

Linha clara, para começar o dia. Delicado traço cor da luz, que ela ia passando entre os fios estendidos, enquanto lá fora a claridade da manhã desenhava o horizonte.

Fonte: COLASANTI, M. **Um espinho de Marfim & outras histórias**. L&PM Pocket, 1999.

15. No texto, o termo em destaque indica uma ideia de

- a. conformidade.
- b. proporção.
- c. comparação.
- d. condição.
- e. tempo.

O poema abaixo se refere à questão 16.

Soneto a Katherine Mansfield

<p>O teu perfume, amada – em tuas cartas Renasce, azul... – são tuas mãos sentidas! Relembro-as brancas, leves, fenecidas Pendendo ao longo de corolas fartas.</p> <p>Relembro-as, vou... nas terras percorridas Torno a aspirá-lo, aqui e ali desperto Paro; e tão perto sinto-te, tão perto Como se numa foram duas vidas.</p>	<p>Pranto, tão pouca dor! tanto quisera Tanto rever-te, tanto!... e a primavera Vem já tão próxima!... (Nunca te apartas Primavera dos sonhos e das preces!) E no perfume preso em tuas cartas À primavera surges e esvaneces.</p> <p style="text-align: right;">Fonte: MORAES, V. Antologia poética. Companhia das Letras, São Paulo, 2009. p. 110.</p>
--	---

16. O poema de Vinicius de Moraes, apesar de ser um texto do período modernista, apresenta semelhanças com a estética clássica ao

- a. indicar a dor do poeta pela dificuldade de se expressar.
- b. estabelecer uma relação temática e formal com os sonetos.
- c. comparar a beleza da mulher amada com a beleza das ninfas.
- d. destacar a importância de realizar uma ode aos deuses gregos.
- e. descrever os campos floridos de forma lírica como as epopeias.

O texto abaixo se refere à questão 17.

“Se você observar o modo como escrevem, parece que estão botando a própria vida naquelas poesias. Eles não estão ligando para a métrica, se está correta semanticamente. Escrevem de uma forma que todo mundo possa entender e se identificar”. O depoimento de Laura Ferreira, de 18 anos, resume o fenômeno do crescente interesse por poesia na internet.

Amanda Martins, doutoranda em Estudos de Linguagem, observa que boa parte destes perfis trabalha “temas universais, que têm um apelo visual e de autoidentificação. O leitor se identifica com aquele conteúdo e quer compartilhar”, analisa, evitando avaliar a qualidade das poesias, mas ressaltando que há pouca complexidade

Fonte: DUARTE, M. **Poetas têm as redes sociais como suporte para criar e divulgar.** adaptado de: Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/diversao-e-arte/2019/12/29/interna_diversao_arte,817085/poetas-tem-as-redes-sociais-como-suporte-para-criar-e-divulgar.shtml>. Acesso em: 23 jan. 2023.

17. De acordo com o texto, as poesias publicadas em redes sociais buscam atingir um público que procura o(a)

- a. uso de rimas complexas.
- b. retomada de estilos clássicos.
- c. engajamento nas mídias sociais.
- d. envolvimento com o tema do texto lido.
- e. análise de obras de difícil compreensão.

O poema abaixo se refere à questão 18.

As coisas tão mais lindas

Entre as coisas mais lindas que eu conheci
Só reconheci suas cores belas quando eu te vi
Entre as coisas bem-vindas que já recebi
Eu reconheci minhas cores nelas
E então eu me vi

Está em cima com o céu e o luar
Hora dos dias, semanas, meses, anos, décadas
E séculos, milênios que vão passar
Água-marinha põe estrelas no mar
Praias, baías, braços, cabos, mares, golfos
E penínsulas e oceanos que não vão secar

E as coisas lindas são mais lindas
Quando você está
Onde você está
Porque você está

As coisas tão mais lindas
Porque você está
Onde você está
Hoje você está
Nas coisas tão mais lindas

Fonte: REIS, N. *As coisas tão mais lindas*. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/nando-reis/955365/>>.

Acesso em: 23 jan. 2023.

18. Nesse texto, o trecho que usa uma sequência de palavras para intensificar progressivamente uma ideia é

- “Entre as coisas mais lindas que eu conheci/ Só reconheci suas cores belas quando eu te vi”.
- “Hora dos dias, semanas, meses, anos, décadas/ E séculos, milênios que vão passar”.
- “Eu reconheci minhas cores nelas/ então eu me vi”.
- “Hoje você está/ Nas coisas tão mais lindas”.
- “Quando você está/ Onde você está”.

O texto abaixo se refere à questão 19.

Os cimos O inverso afastamento

Outra era a vez. De sorte que de novo o Menino viajava para o lugar onde as muitas mil pessoas faziam a grande cidade. Vinha, porém, só com o Tio, e era uma íngreme partida. Entrara aturdido no avião, a esmo tropeçante, **enrolava-o de por dentro** um estufo como cansaço; fingia apenas que sorria, quando lhe falavam. Sabia que a Mãe estava doente. Por isso o mandavam para fora, decerto por demorados dias, decerto porque era preciso. O Menino cobrava maior medo, à medida que os outros mais bondosos para com ele se mostravam. Se o Tio, gracejando, animava-o a espiar na janelinha ou escolher as revistas, sabia que o Tio não estava de todo sincero. Outros sustos levava. Se encarasse pensamento na lembrança da Mãe, iria chorar.

Nem valia espiar, correndo em direções contrárias, as nuvens superpostas, de longe ir. Também, todos, até o piloto, não eram tristes, em seus modos, só de mentira no normal alegrados? E o Menino estava muito dentro dele mesmo, em algum cantinho de si. Estava muito para trás. Ele, o pobrezinho sentado.

O quanto queria dormir. A gente devia poder parar de estar tão acordado, quando precisasse, e adormecer seguro, salvo. Mas não dava conta. Tinha de tornar a abrir demais os olhos, às nuvens que ensaiam esculturas efêmeras. O Tio olhava no relógio. Então, quando chegavam? Tudo era, todo-o-tempo, mais ou menos igual, as coisas ou outras. A gente, não. A vida não parava nunca, para a gente poder viver direito, concertado?

Fonte: ROSA, G. *Os cimos*. adaptado de: Disponível em: <<https://contobrasileiro.com.br/os-cimos-conto-de-guimaraes-rosa/>>. Acesso em: 5 fev. 2023.

19. No trecho destacado no texto, o pronome “o” se refere ao

- a. Tio.
- b. medo.
- c. piloto.
- d. Menino.
- e. cansaço.

A cantiga abaixo se refere à questão 20.

A mia senhor já lh'eu muito neguei

o mui gram mal que me por ela vem,
e o pesar, e nom baratei bem;
e des oimais já lho nom negarei: ante lhi
quer'a mia senhor dizer
o por que posso guarir ou morrer.

Fonte: adaptado de.: Disponível em: GUILHADE, J. G. *Cantigas Medievais Galego-Portuguesas*. <<https://cantigas.fcsh.unl.pt/cantiga.asp?cdcant=401&pv=sim>>. Acesso em: 31 mar. 2023.

20. A Língua Portuguesa apresenta alguns tipos de variedades. Nesse texto, é predominante a variedade

- a. etária.
- b. regional.
- c. arcaica.
- d. de classe.
- e. de situação.

M A T E M Á T I C A

21. O gráfico traz as notas obtidas por um estudante do curso de Ciências Sociais em seu terceiro período:



A nota final obtida no período é calculada a partir de uma média aritmética ponderada. Para esse aluno, as três disciplinas em que ele teve melhor desempenho tem peso 2, e as notas obtidas nas demais têm peso 1.

A média final obtida por esse aluno no terceiro período de seu curso foi de

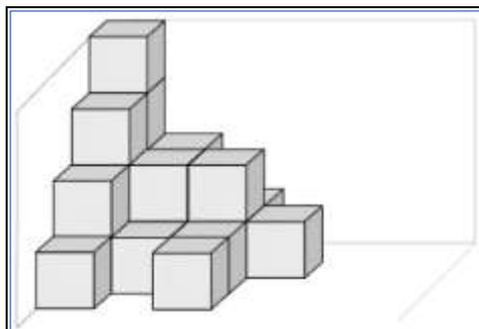
- a. 7,0.
 - b. 8,2.
 - c. 8,0.
 - d. 7,8.
 - e. 8,5.
22. Ana tomou um empréstimo de uma cooperativa de crédito que cobra juros compostos de 5% ao mês. Após 6 meses, ela quitou sua dívida em uma única parcela, pagando um total de R\$ 26 436,00. Se Ana tivesse quitado a dívida dois meses antes, qual teria sido o valor pago?
- a. R\$ 13 218,00.
 - b. R\$ 17 624,00.
 - c. R\$ 25 114,00.
 - d. R\$ 24 033,00.
 - e. R\$ 24 000,00.
23. Uma empresa foi contratada para inserir um gramado em uma região de perímetro 40 m. Entretanto, antes de iniciar o serviço, o cliente mudou de ideia, informando que aumentaria o espaço verde: agora, a região a ser coberta passaria a ter 80 m de perímetro, mantendo-se a proporção do local com o formato inicial. Como a empresa já havia separado a quantidade de placas de grama necessárias para cobrir a região inicialmente contratada, ela precisou repensar essa quantidade. O que a empresa deve fazer com a quantidade de grama que já havia separado para ajustá-la à nova demanda do cliente?
- a. Adicionar 40 m² de placas.
 - b. Adicionar 80 m² de placas.
 - c. Dobrar a quantidade de placas.
 - d. Quadruplicar a quantidade de placas.
 - e. Reduzir pela metade a quantidade de placas.
24. Uma pesquisa foi feita para descobrir se os hábitos de leitura de pessoas adultas está ou não relacionada à quantidade de livros que seus pais leem. Os dados colhidos estão representados na tabela a seguir:

		Hábito de leitura dos pais		
		Nunca	Eventual	Frequente
Hábito de leitura dos entrevistados	Nunca	28	18	12
	Eventual	15	19	14
	Frequente	11	14	17

De acordo com os dados apresentados, dentre os entrevistados que leem livros, qual é o percentual que declarou possuir a mesma frequência de leitura de seus pais?

- a. 40,0%.
- b. 36,0%.
- c. 40,5%.
- d. 43,2%.
- e. 60,8%.

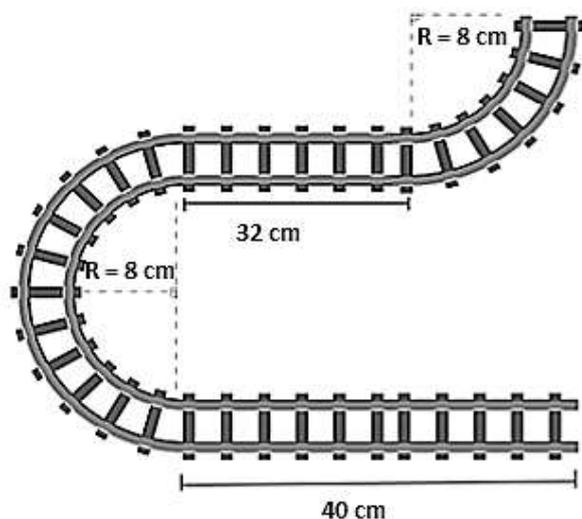
25. Um estudante está se mudando para o conjunto residencial de sua universidade e organizou todas as caixas com seus pertences, empilhando-as umas sobre as outras no canto de seu novo quarto, como mostra a figura a seguir.



Considere que todas as caixas têm o mesmo formato e tamanho, e que cada caixa possui um volume de 54 dm^3 .

Qual o volume total, em dm^3 , ocupado pelas caixas no quarto do estudante?

- 702.
 - 972.
 - 1 026.
 - 1 080.
 - 1 134.
26. Um jovem pretende montar um trecho de trilho de trem de brinquedo com o formato mostrado na figura. Para isso, ele utilizará duas partes retilíneas e dois trechos com o formato de arco de circunferência, cujo raio é $R = 8 \text{ cm}$.



Dado: considere a aproximação $\pi = 3$.

Fonte: EMIL, T. Railroad set vector design illustration isolated on white background Free Vector.

adaptado de: Disponível em: <<https://www.vecteezy.com/vector-art/1838063-railroad-set-vector-design-illustration-isolated-on-white-background>> Acesso em: 02 out. 2023.

1838063-railroad-set-vector-design-illustration-isolated-on-white-background

Qual a medida do comprimento total de trilhos, em centímetros, que o jovem precisará para montar esse trecho?

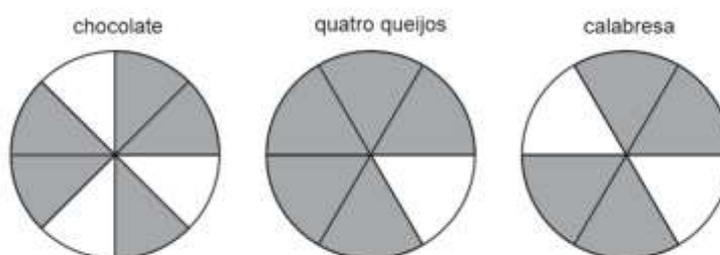
- 72.
- 88.
- 108.
- 120.
- 216.

27. Considere o número $1,3\bar{2}$.

Qual é a fração que representa esse número?

- a. $\frac{119}{9}$.
- b. $\frac{132}{90}$.
- c. $\frac{131}{99}$.
- d. $\frac{119}{90}$.
- e. $\frac{132}{100}$.

28. Aline e seus amigos foram a uma pizzaria e compraram, juntos, três pizzas de mesmo tamanho, porém divididas em quantidade de fatias distintas. Observe, na figura abaixo, uma representação das pizzas, nas quais os pedaços pintados de cinza são aqueles que foram consumidos e os pedaços em branco são aqueles que sobraram.



Qual fração representa a quantidade de pedaços de pizza que Aline e seus amigos comeram, em relação ao total de pizzas compradas?

- a. $\frac{7}{10}$.
- b. $\frac{7}{12}$.
- c. $\frac{17}{8}$.
- d. $\frac{7}{3}$.
- e. $\frac{14}{3}$.

29. Observe a expressão a seguir:

$$\sqrt{9} + \left(\frac{1}{2}\right)^3 + 2,5$$

O resultado dessa expressão é

- a. 5,625.
- b. 3,25.
- c. 6.
- d. 6,75.
- e. 7,125.

30. Uma empresa está organizando uma demanda urgente. O tempo necessário para completar a tarefa é inversamente proporcional ao número de funcionário mobilizados. Se a empresa usar 10 funcionários, a tarefa será concluída em 300 minutos.

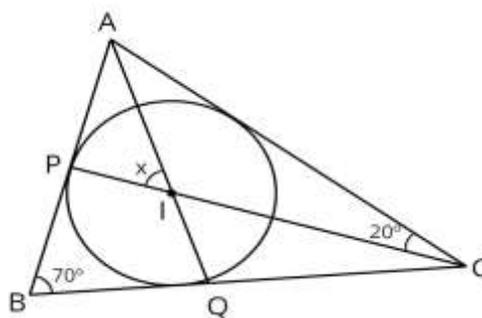
Em quantos minutos a empresa concluirá a tarefa se utilizar apenas 4 funcionários?

- 50.
 - 120.
 - 300.
 - 1800.
 - 750.
31. A margem de erro de uma pesquisa está ligada ao tamanho da amostra n . Após a análise de um conjunto de relatórios de uma pesquisa de mercado, foi obtida a seguinte expressão, em que n indica a quantidade de relatórios.

$$\text{Margem de erro} = \frac{5}{\sqrt{n}}$$

Sabendo que havia 150 relatórios, a margem de erro dessa pesquisa é dada por

- $\frac{\sqrt{5}}{6}$.
 - $\frac{\sqrt{6}}{6}$.
 - $\frac{\sqrt{6}}{30}$.
 - $\frac{\sqrt{10}}{30}$.
 - $\frac{\sqrt{30}}{30}$.
32. Uma praça é representada pelo triângulo **ABC** a seguir, cuja área de gramado é delimitada pelo círculo de centro **I** inscrito no triângulo.

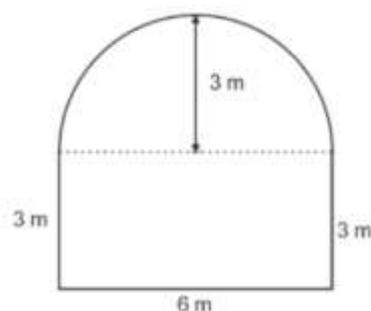


Os segmentos \overline{AQ} e \overline{CP} representam calçadas de passeio do parque, estando o segmento \overline{PI} contido na mediatriz do lado \overline{AB} .

A manutenção da área gramada da praça é realizada em setores, iniciando pelo setor de ângulo central x igual a

- 20° .
- 45° .
- 50° .
- 55° .
- 110° .

33. Os rodapés da sala de leitura de uma escola serão trocados. A empresa que vai executar a obra calculou a quantidade de rodapé necessária para a instalação a partir do desenho apresentado.



Esse desenho representa a visão do chão dessa sala o qual é formado por um quadrilátero justaposto a uma semicircunferência. O comprimento do rodapé foi calculado com base no perímetro desse cômodo retirando a largura total das duas portas desse cômodo que têm, juntas, 2 metros.

Considere 3,1 como aproximação para o valor de π .

Qual é a quantidade total de rodapé, em metros, que será necessária para a instalação nessa sala de leitura?

- 13,0.
 - 19,3.
 - 28,6.
 - 31,3.
 - 37,9.
34. Estimativas de vendas de canetas, cadernos e mochilas de agosto a novembro de 2024 em uma papelaria indicam um aumento constante nas vendas mensais de cada produto. A tabela mostra as unidades esperadas por mês.

Mês	Canetas	Cadernos	Mochilas
Agosto	700	500	300
Setembro	800	550	320
Outubro	900	600	340
Novembro	1 000	650	360

Com base nessas projeções mensais, o total de unidades vendidas desses três produtos, em janeiro de 2025, será igual a

- 1 200.
 - 2 010.
 - 2 180.
 - 2 350.
 - 2 610.
35. Fabiana costuma andar de patins em seu tempo livre. Em uma sexta-feira, Fabiana percorreu 3,12 km com seus patins. Já no sábado, ela andou 1,1 km a menos que na sexta e, no domingo, ela percorreu $\frac{1}{3}$ da distância que havia andado na sexta-feira. Quantos quilômetros Fabiana percorreu de patins, no total, ao longo desses três dias?
- 6,18.
 - 5,26.
 - 4,52.
 - 7,17.
 - 8,38.

36. Nas instruções de preparo de determinado achocolatado, recomenda-se a diluição de 20 g do produto em 200 mL de leite. Caroline irá preparar, em uma jarra, uma quantidade de achocolatado para ela e para seus dois irmãos. Para isso, ela irá utilizar 600 mL de leite e irá seguir a recomendação de preparo desse achocolatado.

Quantos gramas de achocolatado Caroline precisará diluir a essa quantidade de leite?

- a. 3.
- b. 20.
- c. 60.
- d. 400.
- e. 420.

37. Paulo está organizando uma viagem com sua família e, para isso, fez um orçamento das despesas. Ele pretende gastar, ao todo, R\$ 5 100,00 com essa viagem e organizou esses gastos conforme a tabela a seguir.

Despesa	Porcentagem de gastos
Transporte	27,0%
Hotel Tulipa	12,8%
Hotel Diamante	17,2%
Alimentação	15,5%
Passeios	12,5%
Compras	15,0%

Qual a quantia que Paulo pretende gastar ao todo com hotel?

- a. R\$ 1 530,00.
- b. R\$ 170,00.
- c. R\$ 30,00.
- d. R\$ 1 700,00.
- e. R\$ 3 000,00.

38. Um *criptex* é um tipo de cofre utilizado para guardar mensagens ou informações. Esse tipo de cofre tem a forma cilíndrica, e, dentro dele, há um rolo de papiro enrolado em uma ampola de vidro contendo vinagre. Se o *criptex* for forçado para abrir, a ampola do cofre se quebra, fazendo com que o vinagre desfaça o papiro com a mensagem. Assim, a única forma segura de acessar a informação contida no recipiente é conhecer o código, o qual é composto por um conjunto de cinco letras dentre as 26 do alfabeto, sem diferenciação de maiúsculas e minúsculas.

Suponha que uma pessoa compre um cofre como esse, e decida fechá-lo com uma senha iniciada por duas vogais e seguida por três consoantes, sem repetições de letras.

De quantas formas distintas a pessoa poderá criar a senha para seu *criptex*?

- a. 25 200.
- b. 55 125.
- c. 159 600.
- d. 312 000.
- e. 439 400.

39. Um artista pretende criar um lustre no formato de um poliedro convexo de oito faces triangulares e doze arestas. Em cada um dos vértices do poliedro, será instalada uma lâmpada de LED, distribuindo a iluminação de forma mais uniforme.

Quantas lâmpadas serão necessárias para compor esse lustre?

- a. 4.
b. 6.
c. 10.
d. 12.
e. 20.
40. Carlos tem uma conta bancária com saldo inicial de R\$ 500,00. A tabela registra as transações, entre saques, depósitos e pagamentos de contas, feitas por ele na conta ao longo do mês.

Data	Tipo	Valor (R\$)
05/01	Depósito	1 200
07/01	Saque	300
12/01	Saque	500
15/01	Depósito	200
20/01	Pagamento	800
25/01	Depósito	200
30/01	Pagamento	1 000

Qual será o saldo final da conta de Carlos, em reais, após todas essas transações?

- a. -900.
b. -400.
c. 1 200.
d. 3 200.
e. 4 800.

CIÊNCIAS

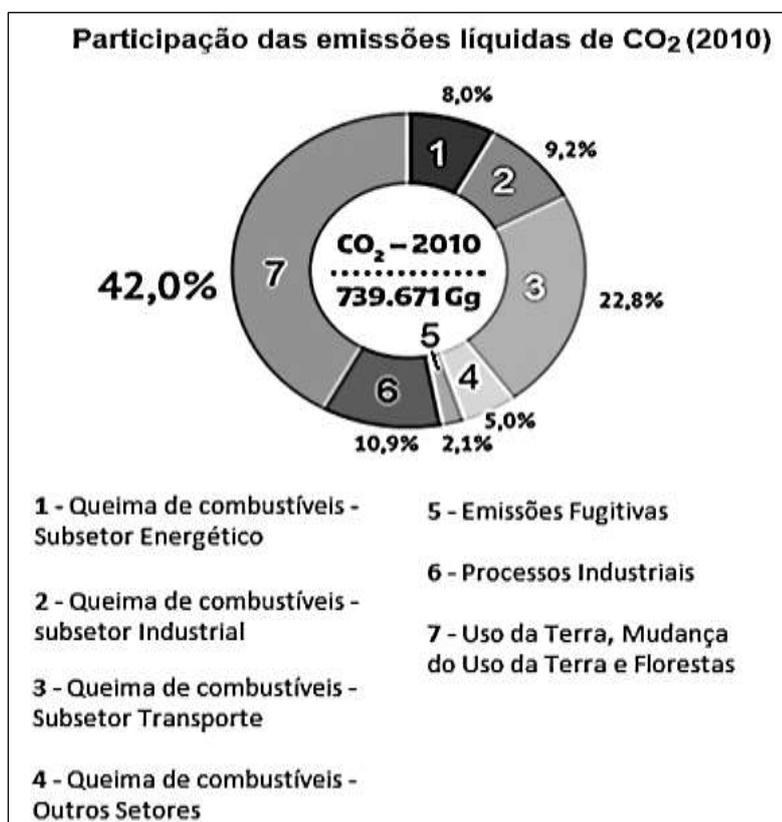
41. Thiago, um auxiliar de padaria, segue uma lista de tarefas para ajudá-lo a realizar todos os preparos ao longo do dia:

Horário	Preparo
4h00	Adicionar morangos ao leite
4h15	Acrescentar água ao azeite para untar as assadeiras
4h30	Adicionar açúcar à água para preparar caldas
4h45	Misturar pedaços de chocolate à massa de bolo
5h00	Adicionar frutas secas à massa de pão

Em qual horário Thiago prepara uma mistura homogênea?

- a. 4h00.
b. 4h15.
c. 4h30.
d. 4h45.
e. 5h00.

42. O gráfico mostra informações sobre as emissões, no Brasil, de um gás responsável pela intensificação do efeito estufa.



Fonte: 3ª Comunicação Nacional Do Brasil à convenção-quadro Das Nações Unidas Sobre Mudança Do Clima. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento. Coordenação-Geral de Mudanças Globais de Clima. Brasília. vol. III. p. 44. 2016

As emissões desse gás são causadas, majoritariamente, devido ao(à)

- aumento das áreas desmatadas.
 - fabricação de automóveis.
 - queima gerada nas termoelétricas.
 - produção de bens industrializados.
 - uso do etanol brasileiro como combustível.
43. Alguns animais como elefantes e tigres emitem sons em faixas inaudíveis para os seres humanos e para diversas outras espécies. Esses sons possuem um comprimento de onda de, aproximadamente, 17 metros. Embora esses sons representem uma parte pequena de sua comunicação, eles são utilizados para não alertar predadores de sua presença e para maximizar a propagação do som. Considere que a velocidade do som no ar é de 340 m/s. Qual é a frequência do som emitido por esses animais, em Hz, na situação descrita?
- $2,9 \cdot 10^{-3}$.
 - $5,0 \cdot 10^{-2}$.
 - $2,0 \cdot 10^1$.
 - $1,2 \cdot 10^3$.
 - $5,8 \cdot 10^3$.

44. Atualmente, a teoria do Big Bang é a explicação mais aceita para o início do universo. De acordo com essa teoria, toda a matéria do universo estava originalmente concentrada em uma região extremamente pequena. Após uma expansão rápida e violenta, essa matéria começou a se espalhar, formando o universo como o conhecemos hoje.

Uma evidência que corrobora com essa teoria é o fato de que

- a. os planetas e as estrelas estão em formação até os dias de hoje.
- b. os cientistas desconhecem informações sobre galáxias para além da Via Láctea.
- c. a maior parte das estrelas do universo está em um mesmo estágio evolutivo.
- d. as galáxias estão majoritariamente se afastando umas das outras.
- e. a humanidade possui poucos registros de sistemas de planetas orbitando as estrelas.

O texto abaixo se refere à questão 45.

Cozinhar em um acampamento pode envolver utensílios de cozinha e técnicas convencionais, mas também pode envolver técnicas incomuns, especialmente em “situações de emergência”.

Assim, é possível, por exemplo, usar uma folha de alumínio junto a uma fogueira para cozinhar o alguns alimento. Uma das melhores opções é estender a folha como se estivesse cobrindo o telhado inclinado de uma varanda coberta, deixando o alimento no “chão” da varanda.

Fonte: adaptado de: Disponível em: WALKER, J. **O circo voador da física**. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 2 ed. p. 258.

A técnica mencionada no texto tem como principal objetivo

- a. transmitir o calor por condução.
 - b. bloquear a emissão de raios ultravioleta.
 - c. emitir radiação térmica diretamente no alimento.
 - d. impedir que radiações ionizantes penetrem no alimento.
 - e. refletir a radiação infravermelha da fogueira para o alimento.
46. As lojas de perfumes frequentemente utilizam grãos de café para “limpar” o olfato dos clientes entre a experimentação de diferentes fragrâncias. O principal motivo é que o aroma do café age como um neutralizador, ajudando a “resetar” o sentido olfativo. A fadiga olfativa ocorre quando o nariz se acostuma a um determinado cheiro após exposição prolongada, tornando difícil a percepção de novos odores. O aroma do café ajuda a reduzir essa fadiga, proporcionando um “descanso” temporário para os receptores olfativos.
- Em termos fisiológicos, a “limpeza” olfativa proporcionada pelo café é resultado da
- a. estimulação de receptores cerebrais pela cafeína.
 - b. remoção do muco formado na parede das cavidades nasais.
 - c. eliminação de microrganismos aderidos aos cílios olfativos.
 - d. variação do estímulo mecânico proporcionado pelos aromas.
 - e. diversificação do tipo de molécula captada pelo epitélio olfativo.
47. Alguns medicamentos são comercializados na forma de pastilhas efervescentes. O modo de uso dessas pastilhas consiste em adicionar uma unidade a um copo com água, aguardar até a dissolução e tomar o conteúdo. Ao realizar esse procedimento para tomar uma pastilha efervescente de cor laranja, uma pessoa realizou as seguintes observações:

1. Ao abrir a embalagem do comprimido, sente-se o cheiro de laranja.
2. Quebrar a pastilha em pedaços acelera a dissolução.
3. A água tornou-se laranja ao dissolver o comprimido.
4. Após dissolver o comprimido, houve a formação de gás na água.
5. Utilizar água fria faz a pastilha dissolver mais devagar.

Qual observação corresponde à evidência de que houve uma reação química?

- a. 1.
- b. 2.
- c. 3.
- d. 4.
- e. 5.

48. Durante as missões do Projeto Apollo, astronautas instalaram refletores de luz na superfície da Lua. Esses refletores passaram, então, a ser usados para medir a distância entre a Terra e seu satélite natural. O procedimento adotado pelos cientistas consiste em enviar um feixe de laser da Terra, que atinge os refletores na Lua e é refletido de volta. Medindo o tempo que o laser leva para ir e voltar, os cientistas conseguem calcular a distância entre os dois corpos celestes.

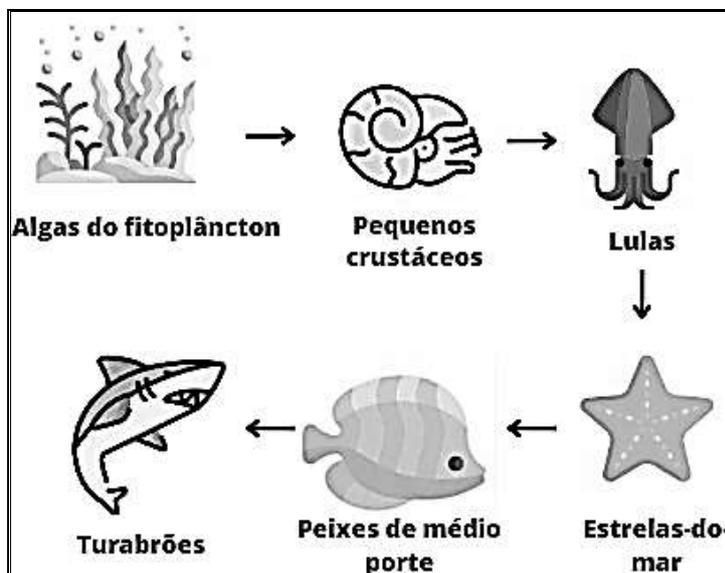
Considere que, em um desses experimentos, a luz viajou a uma velocidade de 300 000 km/s e que o tempo total para a ida e volta do laser foi de 2,5 segundos.

Com base nesse experimento, qual é a distância aproximada, em quilômetros, entre a Terra e a Lua?

- a. $120 \cdot 10^3$.
- b. $240 \cdot 10^3$.
- c. $375 \cdot 10^3$.
- d. $600 \cdot 10^3$.
- e. $750 \cdot 10^3$.

49. Recentemente, a mudança na composição das águas do mar tem levado diversos animais marinhos à morte, como os pequenos crustáceos e as estrelas-do-mar, que possuem um exoesqueleto formado por carbonato de cálcio.

Considere a dinâmica da seguinte cadeia alimentar marinha:



Fonte: Ícones criados por: WANICON, GORBACHEV. V. e FREEPIK. Disponível em: <<https://www.flaticon.com/>>.

Acesso em: 27 nov. 2023.

Qual é o impacto da perda dos animais marinhos mencionados para a cadeia alimentar representada?

- a. Haverá a diminuição da predação pelos indivíduos do topo da cadeia.
- b. Haverá a redução de compostos orgânicos formados pelos produtores.
- c. Haverá o aumento dos recursos disponíveis para os consumidores quaternários.
- d. Haverá a expansão dos consumidores secundários pela ausência de predadores.
- e. Haverá a maior concentração de energia química nos níveis tróficos finais da cadeia.

O texto abaixo se refere à questão 50.

A palavra desenvolvimento, na maior parte das vezes, é confundida com crescimento tecnológico, econômico e social, os quais dependem de um grande consumo de recursos naturais, como água e energia, por exemplo. Porém, esse tipo de desenvolvimento se mostrou insustentável, pois leva ao esgotamento dos recursos naturais do planeta, dos quais toda a humanidade depende. Na verdade, não só os seres humanos e todos os seres vivos dependem desses recursos, como também o próprio crescimento socioeconômico e tecnológico.

O desenvolvimento sustentável recomenda a redução do uso de recursos naturais e matérias-primas e o aumento da reutilização e da reciclagem. Sugere também a redução do consumo e o consumo sustentável e consciente.

O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades das gerações atuais, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. O desenvolvimento sustentável procura aliar a preservação ambiental e o uso racional dos recursos naturais ao progresso socioeconômico e político dos países.

Fonte: SCABIN, D. **Desenvolvimento sustentável.** Disponível em: <<https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/desenvolvimento-sustentavel/>>. Acesso em: 24 jul. 2024.

50. De acordo com a definição apresentada, pode ser considerado sustentável um projeto que pretende

- a. reflorestar as regiões desmatadas utilizando o eucalipto.
- b. introduzir espécies exóticas de animais e plantas em um bioma.
- c. construir barragens nos rios para abastecimento das cidades.
- d. desenvolver a agricultura empresarial em áreas de mata nativa.
- e. coletar plantas medicinais para produção local de remédios.

51. Em cozinhas profissionais, alguns preparos são submetidos à medição de temperatura durante o cozimento, com a finalidade de atingir sabor e texturas mais precisos. Para isso, é comum a utilização de termômetros culinários digitais que possuem uma haste capaz de medir a temperatura no interior do alimento, conforme a imagem fora de escala.

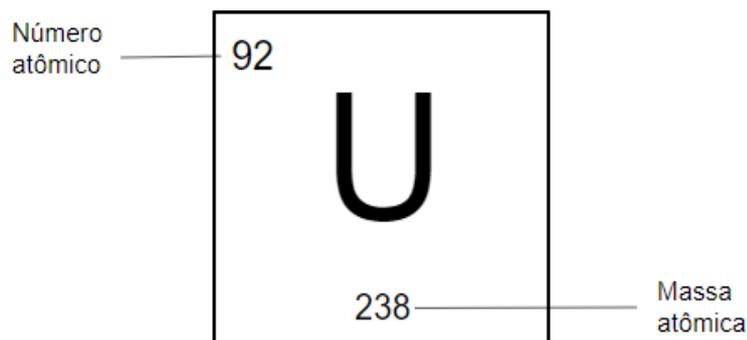


Fonte: Disponível em: <<https://canva.com>>. Acesso em: 10 ago. 2024.

Na situação descrita, a temperatura interna do alimento, em °C, é de emissão dos sons da fala.

- a. 110.
- b. 128.
- c. 383.
- d. 446.
- e. 503.

52. A figura representa um recorte da tabela periódica do elemento químico Urânio:



O número "92" neste elemento corresponde à

- a. quantidade de prótons presentes no átomo.
- b. quantidade de camadas energéticas do átomo.
- c. soma do número de prótons e nêutrons no átomo.
- d. quantidade de nêutrons presente no núcleo do átomo.
- e. soma do número de elétrons e prótons presentes no átomo.

O texto abaixo se refere à questão 53.

Bronquite é uma inflamação dos brônquios. Ela se instala quando os minúsculos cílios que revestem o interior dos brônquios param de eliminar o muco presente nas vias respiratórias. Esse acúmulo de secreção faz com que eles fiquem permanentemente inflamados e contraídos, provocando sintomas como falta de ar e chiado ao respirar.

Fonte: Disponível em: <<https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/bronquite/>>. Acesso em: 02 ago. 2024.

53. De acordo com o texto, o comprometimento de qual função no órgão acometido pela bronquite faz com que os sintomas mencionados ocorram?

- a. Emissão dos sons da fala.
- b. Filtragem de partículas e microrganismos.
- c. Absorção do gás carbônico atmosférico.
- d. Condução do ar inspirado e expirado.
- e. Aquecimento e umidificação do ar inspirado.

O texto abaixo se refere à questão 54.

O avanço do nível do mar está cada vez mais alto na região da Barra do Una, em Peruíbe, no litoral de São Paulo. Além disso, a alteração do curso do rio está destruindo dunas e restingas, vegetações típicas das regiões costeiras que protegem as praias da erosão.

Fonte: SALES, B. Avanço do nível do mar preocupa moradores no litoral de SP. Veja. Disponível em: <<https://www.metropoles.com/sao-paulo/avanco-do-nivel-do-mar-preocupa-moradores-no-litoral-de-sp-veja>>. Acesso em: 02 ago. 2024.

54. As mudanças mencionadas na notícia podem levar à perda de espécies vegetais que apresentam, majoritariamente,

- a. folhas largas.
- b. frutos carnosos.
- c. raízes profundas.
- d. copa em formato cônico.
- e. troncos grossos e retorcidos.

O texto abaixo se refere à questão 55.

A fotossíntese é um processo natural de conversão da luz solar em energia para a planta. Como qualquer reação química, essa troca elementar funciona melhor dentro de uma faixa de temperatura ideal, fora da qual o maquinário fotossintético de uma árvore pode falhar. Por conta do aumento das temperaturas globais, descobriu-se que uma parte das folhas nas copas das florestas tropicais já pode ter atingido um limite.

“Nossa pesquisa mostra que as árvores tropicais podem manter a fotossíntese até 46,7°C, em média. Mas o mundo não aquece uniformemente, nem as copas das florestas”, aponta Gregory Goldsmith, um dos responsáveis pelo estudo

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/um-so-planeta/noticia/2023/08/fotossintese-pode-estar-falhando-a-medida-que-temperaturas-aumentam.ghtml>>. Acesso em: 8 nov. 2023.

55. O problema citado interfere na fotossíntese porque

- a. acelera a formação de reservas energéticas nas plantas.
- b. dificulta as reações químicas para formação de glicose e gás oxigênio.
- c. favorece a formação de novas folhas para aumentar a captação de luz.
- d. aumenta a quantidade de água presente nas folhas por causa da transpiração.
- e. prejudica a captação de oxigênio pelas folhas para a produção de compostos orgânicos.

O texto abaixo se refere à questão 56.**Fotossíntese**

A água e os sais minerais são retirados do solo através da raiz da planta e chega até as folhas pelo caule em forma de seiva. A luz do sol, por sua vez, também é absorvida pela folha, através da clorofila, substância que dá a coloração verde das folhas. Então a clorofila e a energia solar transformam os outros ingredientes em glicose. Essa substância é conduzida ao longo dos canais existentes na planta para todas as partes do vegetal. A fotossíntese também desempenha outro importante papel na natureza: a purificação do ar, pois retira o gás carbônico liberado na nossa respiração ou na queima de combustíveis, e ao final, libera oxigênio para a atmosfera.

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://cutt.ly/d9nHiku>>. Acesso em: 26 jan. 2023.

56. Os principais produtos da reação química descrita nesse texto são a(o)

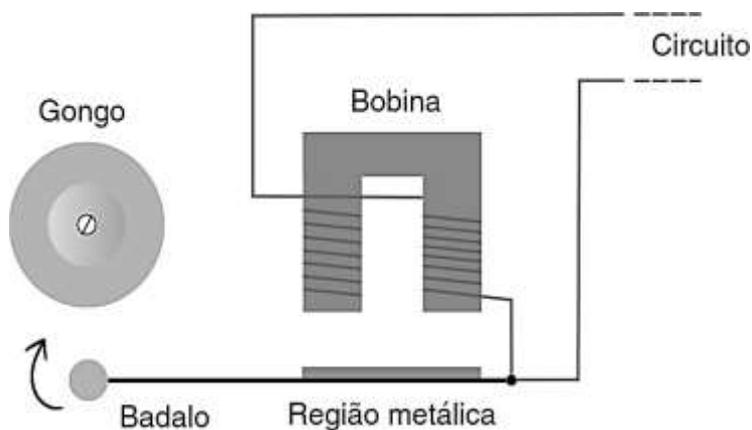
- a. clorofila e a glicose.
- b. glicose e gás oxigênio.
- c. gás carbônico e a água.
- d. água e os sais minerais.
- e. gás oxigênio e o gás carbônico.

57. Em casos de desidratação causados por alguns quadros clínicos como a dengue, é necessário que o paciente consuma repositores hidroeletrólíticos para obter micronutrientes essenciais e ajudar na hidratação. Além dos aromas e corantes, um repositores hidroeletrólítico é composto basicamente por açúcar - um composto orgânico -, cloreto de sódio e cloreto de potássio - compostos inorgânicos.

Os compostos inorgânicos dissolvidos no repositores hidroeletrólítico, em relação ao açúcar, apresentam

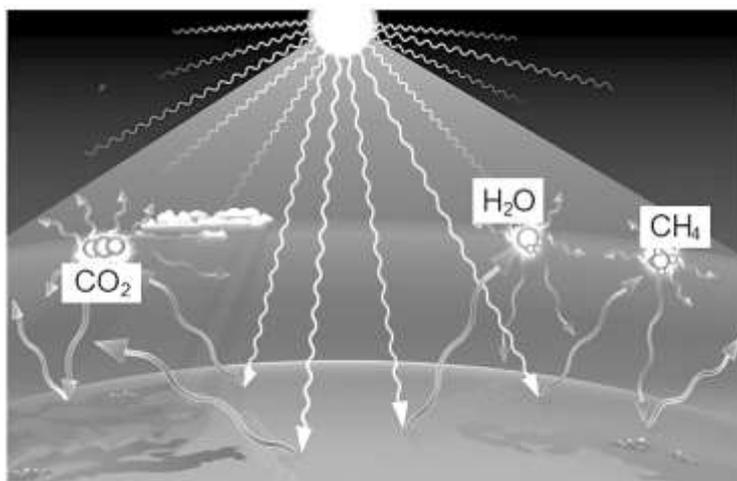
- a. menor polaridade.
- b. menor ponto de fusão.
- c. maior caráter covalente..
- d. menor solubilidade em água.
- e. maior capacidade de conduzir eletricidade.

- 58 Uma campainha elétrica é um material composto por uma bobina de fio de cobre, o qual é enrolado em torno de um núcleo de ferro conectado a um circuito elétrico, conforme o esquema fora de escala. Ao acionar a campainha através do fechamento do circuito, é esperado que a parte metálica do badalo encontre o gongo nesse movimento e formando, assim, o barulho característico de uma campainha domiciliar.



De acordo com o texto e o esquema, quando o circuito é acionado, o badalo atinge o gongo devido à ação de um

- ímã permanente, que é atraído pela parte metálica do badalo.
 - eletroímã, que atrai o badalo na presença de corrente elétrica.
 - ímã permanente, cujo campo magnético é intensificado pelo circuito.
 - eletroímã, que atrai o badalo por meio do campo magnético terrestre.
 - ímã permanente, que alterna momentos de atração e repulsão entre os metais.
59. A imagem mostra um fenômeno natural que tem sofrido alteração em razão das atividades humanas.



Fonte: Disponível em: <<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Greenhouse-effect-t2.svg>>. Acesso em: 24 jan. 2023.

Pode ser apontado(a) como consequência do aumento desse fenômeno o(a)

- aumento das camadas de gelo polar.
- redução dos níveis de água do oceano.
- aumento dos casos de câncer de pele na população.
- degradação da biodiversidade marinha.
- manutenção das temperaturas nos ambientes naturais.

O texto abaixo se refere à questão 60.

Alguns sistemas de metrô utilizam dois sensores espaçados de 200 metros entre si ao longo dos trilhos, registrando a passagem do trem por cada um deles. Com a diferença de tempo entre as passagens, é possível estimar a taxa de variação da velocidade do trem ao longo dos trechos monitorados.

Considere que um trem passa pelo primeiro sensor com velocidade de 72 km/h, iniciando um processo de aceleração constante e atingindo a segunda haste 8 segundos depois, ainda em movimento.

Fonte: Disponível em: <www.canva.com>. Acesso em: 20 maio 2024.

Qual é a aceleração média, em m/s^2 , sofrida pelo trem durante esse trecho?

- a. 0,63.
- b. 1,25.
- c. 2,50.
- d. 10,0.
- e. 11,75.