



# CGE 2219

**CURSOS DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
Candidatos da Comunidade

**Processo Seletivo 2º semestre 2023**

---



## Instruções Gerais

Verifique se este caderno está completo, da página 3 à 25.  
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.

**Mercado bilionário de vestuário *plus size* ainda esbarra no preconceito**

Mais da metade da população brasileira está acima do peso, mas a oferta de vestuário para tamanhos acima de 46 ainda sofre com a falta de matéria-prima e esbarra no preconceito e padronização magra de beleza.

Nas vitrines, a presença dos manequins ainda é discreta. Nos catálogos que divulgam os últimos lançamentos das lojas os tamanhos estão lá, mas a modelo não. E nas passarelas dos principais eventos de moda do país a representação também é rara. Estamos falando do *plus size*, numeração de roupas que se enquadra em mais da metade da população brasileira, e que movimentava um mercado bilionário, mas que ainda é rotulado como fora do padrão. Um preconceito que tem gerado perdas para todos.

Em 2018, enquanto outros setores da economia registraram prejuízos e queda na produção, o mercado de vestuário para tamanhos acima do 46 movimentou R\$ 7,2 bilhões, registrando crescimento de 8%, segundo dados da Associação Brasileira de *Plus Size* (ABPS). E não tem como ser diferente. Pesquisa feita pelo Ministério da Saúde em 2017 mostra que 110 milhões de brasileiros adultos (54% da população) têm sobrepeso. A demanda é real.

A padronização magra da beleza e o desconhecimento do potencial consumidor desse mercado são apontados pela presidente da ABPS, Marcela Elizabeth, como os principais influenciadores desse cenário ainda tímido de oferta. “O lojista até tenta comprar um tamanho maior, mas tem vários receios. Ele tem medo de perder o público que já tem, de ser tachado como dono de loja para gordos. Ainda existe muito tabu com o público obeso. Há um imenso desconhecimento quanto ao público *plus size*. Este número (de vendas) poderia ser muito maior”, aponta Marcela. O levantamento feito pela associação mostra que 63% dos consumidores relatam dificuldades em encontrar roupas – opções e tamanhos – e 77% ainda consideram difícil encontrar peças bem modeladas e que vistam bem. (...)

Fonte: Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2019/03/11/internas\\_economia,1036787/mercado-bilionario-de-vestuario-plus-size-ainda-esbarra-no-preconceito.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2019/03/11/internas_economia,1036787/mercado-bilionario-de-vestuario-plus-size-ainda-esbarra-no-preconceito.shtml)>. Acesso em: 01 out. 2019.

1. O texto afirma que os comerciantes ficam desconfiados por investirem em coleções *plus size*, porque
  - a. mais da metade da população brasileira está acima do peso.
  - b. outros setores da economia registraram prejuízos e queda na produção.
  - c. ainda existe um leve tabu com o público obeso.
  - d. há desconhecimento desse mercado e valorização de outros padrões.
  - e. apenas 110 milhões de brasileiros adultos (54% da população) têm sobrepeso.
  
2. Leia as palavras do quadro abaixo.

Lâmpada - Vírus - Ninguém
---------------------------

Em relação à posição da sílaba tônica, os termos são classificados, respectivamente, como

- a. proparoxítona; paroxítona; oxítona.
- b. oxítona; proparoxítona; paroxítona.
- c. paroxítona; proparoxítona; oxítona.
- d. proparoxítona; oxítona; paroxítona.
- e. oxítona; paroxítona; proparoxítona.

---

**O texto abaixo se refere à questão 3.**

O prefeito petista afirmou nesta sexta que a implantação de sistema integrado aos governos federal e estadual consumiu dois **anos e meios**.

Fonte: Disponível em: <<http://www.aberje.com.br/blogs/post/quantos-erros-e-aceitavel-um-jornal-cometer/>>.

Acesso em: 03 out. 2019.

3. De acordo com as regras de concordância nominal, a expressão destacada está
- adequada, ao concordar os termos “anos” e “meios”.
  - inadequada, já que a palavra “anos” não é divisível.
  - inadequada, pois a palavra “anos”, referindo-se à metade, não necessita ser flexionada.
  - adequada, porque o termo “meios”, significando metade, deve ser flexionado.
  - inadequada, pois “meios” faz referência ao período de um ano.

**O texto abaixo se refere à questão 4.****A beleza total**

A beleza de Gertrudes fascinava todo mundo e a própria Gertrudes. Os espelhos pasmavam diante de seu rosto, recusando-se a refletir as pessoas da casa e muito menos as visitas. Não **ousavam abranger** o corpo inteiro de Gertrudes. Era impossível, de tão belo, e o espelho do banheiro, que se atreveu a isto, partiu-se em mil estilhaços.

(...)

Fonte: ANDRADE, C. D. Disponível em: <[encurtador.com.br/lpGHR](http://encurtador.com.br/lpGHR)>. Acesso em: 10 fev. 2020.

4. Mantendo o mesmo sentido, a expressão destacada no trecho do conto pode ser substituída por
- encorajavam rejeitar.
  - tentavam desprender.
  - atreviam abnegar.
  - arriscavam envolver.
  - pensavam segregar.

**A canção abaixo se refere à questão 5.**

(...)

Eu quero que risque meu nome da sua agenda  
Esqueça meu telefone, não me ligue mais  
Porque já estou cansado de ser o remédio  
Pra curar seu tédio

**Quando seus amores não lhe satisfaz**

(...)

Fonte: MILIONÁRIO; RICO, J. **Telefone Mudo**. Disponível em: <<https://www.cifraclub.com.br/>>.

Acesso em: 21 fev. 2020.

5. Assinale a alternativa que contém equívoco de concordância verbal diferente do destacado na canção.
- “Só esses cabelos pretos me fazem bem.”
  - “Eu vou te esquecer, nem que for só por uma noite.”
  - “As razões que me impedem de estar com você/ Vai além de te amar.”
  - “A gente não sabemos escolher presidente.”
  - “A cada dez palavras que eu falo, onze é você.”

A imagem abaixo se refere à questão 6.

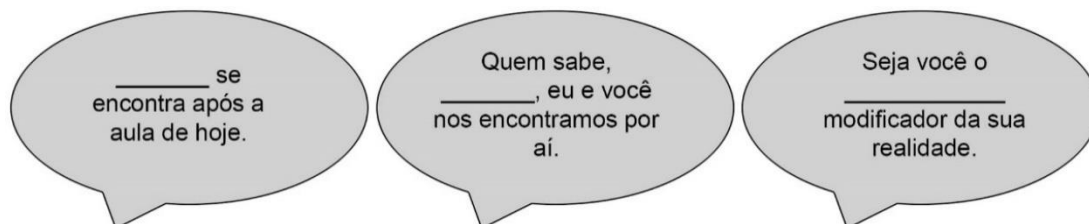


Fonte: CAMPANHA. R.S: Agência joinvilense OWP, 8 maio 2016.

Fotografia: Disponível em: <<https://acontecendoaqui.com.br/comunicacao/owp-assina-campanha-autoescola-nao-e-tudo-igual-para-autoescola-gilberto>>. Acesso em: 8 jul. 2020.

6. O *slogan* do anúncio utiliza uma palavra grafada incorretamente, de acordo com as convenções da escrita. Assinale a alternativa em que foram observadas as grafias corretas das palavras.
- Super homem, intravenoso, anti-racismo.
  - Antinflamatório, antissocial, supracitado.
  - Inter escolar, autosuficiente, sobre-humano.
  - Contra-ataque, contratestemunho, auto-didata.
  - Autoestima, micro-ondas, anti-herói.

As frases abaixo se referem à questão 7.



7. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa, a sequência que completa corretamente os espaços dos textos acima é
- Agente – derrepente – a gente
  - Agente – de repente – a gente
  - A gente – derrepente – agente
  - A gente – de repente – agente
  - A gente – de repente – a gente

A canção abaixo se refere à questão 8.

### Relicário

(...)

O que você está fazendo?  
 Milhões de vasos, nenhuma flor  
 Oh uô uô, o que você está fazendo?  
 Um **relicário** imenso deste amor

(...)

Fonte: REIS, N. Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/nando-reis/47567/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

8. É possível substituir o termo destacado, sem prejuízo de sentido, por
- floral.
  - amanhecer.
  - sacrário.
  - desdobramento.
  - diário.

A figura abaixo se refere à questão 9.



Fonte: Disponível em: <[encurtador.com.br/nHOS0](http://encurtador.com.br/nHOS0)>. Acesso em: 05 nov. 2019.

9. Em relação aos termos da oração presentes no anúncio, leia as afirmativas.
- O sujeito é indeterminado e o predicado é nominal, pois é formado por um verbo de ligação, “podemos”, mais o predicativo “herança”.
  - O sujeito é oculto, porém é possível identificá-lo pela desinência verbal.
  - O predicado é verbal e a frase “esta herança para nossos filhos” representa o objeto direto.
  - Em “nossos filhos” representa o sujeito composto, pois apresenta mais de um núcleo.
- Estão corretas, apenas, as afirmações
- I e III.
  - II e III.
  - III e IV.
  - II e IV.
  - I, III e IV.

A canção abaixo se refere à questão 10.

### Mãos Dadas

Não serei o poeta de um mundo caduco.  
Também não cantarei o mundo futuro.  
Estou preso à vida e olho meus companheiros.  
Estão taciturnos mas nutrem grandes esperanças.  
Entre eles, considero a enorme realidade.  
O presente é tão grande, não nos afastemos.  
Não nos afastemos muito, vamos de mãos dadas.



Não serei o cantor de uma mulher, de uma história,  
Não direi os suspiros ao anoitecer, a paisagem vista da janela,  
Não distribuirei entorpecentes ou cartas de suicida,  
Não fugirei para as ilhas nem serei raptado por serafins.  
O tempo é a minha matéria, o tempo presente, os homens presentes,  
A vida presente.

Fonte: DRUMOND, A. C. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/carlos-drummond-de-andrade/460648/>>.

Acesso em: 26 set. 2019.

10. O principal assunto tratado no texto é a pretensão de

- a. viver o presente.
- b. viver o futuro.
- c. negar o passado.
- d. considerar a realidade.
- e. silenciar o mundo futuro.

O texto abaixo se refere à questão 11.

### O que faz bem pra saúde?

Cada semana, uma novidade.

A última foi que pizza previne câncer do esôfago.

Acho a maior graça.

Tomate previne isso, cebola previne aquilo, chocolate faz bem, chocolate faz mal, um cálice diário de vinho não tem problema, qualquer gole de álcool é nocivo, tome água em abundância, mas perai, não exagere...

Diante desta profusão de descobertas, acho mais seguro não mudar de hábitos.

Sei direitinho o que faz bem e o que faz mal pra minha saúde.

Prazer faz muito bem.

Dormir me deixa 0 km.

Ler um bom livro faz eu me sentir novo em folha.

Viajar me deixa tenso antes de embarcar, mas depois eu rejuvenesço uns cinco anos.

Viagens aéreas não me incham as pernas, me incham o cérebro, volto cheio de ideias.

Brigar me provoca arritmia cardíaca.

Ver pessoas tendo acessos de estupidez me embrulha o estômago.

Testemunhar gente jongando lata de cerveja pela janela do carro me faz perder toda a fé no ser humano

E telejornais os médicos deveriam proibir - como doem! (...)

Fonte: VERÍSSIMO, L. F. Disponível em: <[https://www.cultcarioca.com.br/2012/10/](https://www.cultcarioca.com.br/2012/10/luis-fernando-verissimo-o-que-faz-bem.html)

[luis-fernando-verissimo-o-que-faz-bem.html](https://www.cultcarioca.com.br/2012/10/luis-fernando-verissimo-o-que-faz-bem.html)>. Acesso em: 01 out. 2019.

11. Após a leitura do texto, identifica-se o uso intencional de hipérbole para trazer ênfase ao discurso, quando o autor diz

- a. "Prazer faz muito bem."
- b. "Viajar me deixa tenso antes de embarcar..."
- c. "...mas depois eu rejuvenesço uns cinco anos."
- d. "...tome água em abundância..."
- e. "Cada semana, uma novidade."

## 12. Avalie as seguintes afirmações.

- I. O \_\_\_\_ amigo deu uma ajuda.
- II. A menina, \_\_\_\_, fez uma excelente avaliação.
- III. Ele \_\_\_\_ tudo que lhe pediram, caso quisesse.

Considerando que a Língua Portuguesa é composta de regras (convenções) que determinam a escrita de palavras e textos, escolha a alternativa que melhor preencha, respectivamente, as lacunas.

- a. próprio – com certeza – fazeria
- b. próprio – concerteza – fazeria
- c. próprio – concerteza – faria
- d. próprio – concerteza – fazia
- e. próprio – com certeza – faria

## A tirinha abaixo se refere à questão 13.



## 13. As letras destacadas nas palavras dos quadrinhos representam, respectivamente,

- a. encontro consonantal; hiato; ditongo.
- b. encontro vocálico; ditongo; ditongo.
- c. hiato; ditongo; hiato.
- d. hiato; hiato; ditongo.
- e. encontro consonantal; ditongo; hiato.

## Os textos abaixo se referem à questão 14.

## Texto I



Fonte: Disponível em: <<http://clafanmaci.blogspot.com/>>.

Acesso em: 03 out. 2019.

## Texto II

## Eu sei que vou te amar

Eu sei **que vou te amar**  
 Por toda a minha vida eu vou te amar  
 Em cada despedida eu vou te amar  
 Desesperadamente, eu sei que vou te amar  
 (...)

Fonte: JOBIM, T. Disponível em:

<<https://www.letras.mus.br/tom-jobim/49040/>>.

Acesso em: 03 out. 2019.

14. Leia as afirmativas relacionadas às orações destacadas dos textos da página anterior.

- I. No texto I, trata-se de coordenada sindética adversativa, já no texto II, subordinada substantiva objetiva direta.
- II. No texto I, apresenta a relação de subordinação em relação à oração principal, “A preguiça é a mãe de todos os vícios”.
- III. No texto II, é subordinada, já que exerce uma função sintática em relação à oração principal, “Eu sei”.
- IV. No texto I, é coordenada assindética, pois apresenta independência sintática em relação à oração principal e não é introduzida por conjunção.

Estão corretas, apenas, as afirmações

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

O texto abaixo se refere à questão 15.

Os pedestres continuam sendo as principais vítimas do trânsito na capital paulista, uma situação que, apesar de sua gravidade e de sua persistência, não levou ainda o poder público a tomar as medidas necessárias para sua mudança. Segundo dados do Sistema de Informações Gerenciais de Acidentes de Trânsito de São Paulo (Infosiga), os pedestres mortos no ano passado foram 381. O fato de o aumento ter sido relativamente pequeno em relação a 2018 (374) mostra apenas que o elevado número de pedestres mortos é um problema que não é de hoje.

Fonte: Disponível em: <<https://opinio.estado.com.br/noticias/notas-e-informacoes,o-drama-dos-ppedestres,70003172807>>. Acesso em: 30 jan. 2020.

15. A leitura do texto aponta que

- a. a queda no número de mortes de pedestres em relação a 2018 não representa a superação do problema.
- b. a pequena variação entre números considerados altos indica que a mortalidade de pedestre é uma realidade antiga.
- c. o poder público tem realizado medidas significativas para diminuir o número de vítimas do trânsito.
- d. o aumento na morte de motociclistas e pedestres, apesar de não significativo, confirma a permanência do problema.
- e. a morte de pedestres no trânsito paulistano é um problema que se intensificou apenas em 2019.

O texto abaixo se refere à questão 16.

### A Usina \_\_\_\_ do Morro

Lembro-me quando eles chegaram. Vieram no caminhão de Geraldo Magela, \_\_\_\_ uma infinidade de caixotes, malas, instrumentos, fogareiros e lampiões \_\_\_\_ e se hospedaram na pensão de D. Elisa. Os volumes ficaram muito tempo no corredor, cobertos com uma lona verde, empatando a passagem.

De manhãzinha saíam os dois, ela de culote e botas e camisa com abotoadura nos punhos, só se via que era mulher por causa do cabelo \_\_\_\_ aparecendo por debaixo do \_\_\_\_; ele também de botas e blusa cáqui de soldado, levava uma carabina e uma caixa de madeira com alça, que revezavam no transporte \_\_\_\_ . Passavam o dia inteiro fora e voltavam à tardinha, às vezes já com o escuro.

(...)

Fonte: VEIGA, J. J. *Os cavaleiros de Platilante: contos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

16. Escolha a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas.

- a. atrás – trousseram – vírgula – comprido – chapéu – ponto e vírgula
- b. atrás – trousseram – dois pontos – comprido – chapéu – ponto final
- c. atrás – trousseram – vírgula – cumprido – chapéu – ponto e vírgula
- d. atrás – trouxeram – vírgula – comprido – chapéu – ponto final
- e. atrás – trouxeram – dois pontos – cumprido – chapéu – vírgula

17. Observe as palavras do quadro abaixo.

Perfil	–	Ausência	–	Míope
--------	---	----------	---	-------

Considerando a posição da sílaba tônica e o número de sílabas, afirma-se que os termos são, respectivamente,

- a. proparoxítone e trissílaba; oxítone e polissílaba; paroxítone e dissílaba.
- b. paroxítone e trissílaba; proparoxítone e polissílaba; paroxítone e dissílaba.
- c. oxítone e trissílaba; proparoxítone e trissílaba; proparoxítone e trissílaba.
- d. proparoxítone e dissílaba; paroxítone e trissílaba; oxítone e trissílaba.
- e. oxítone e dissílaba; paroxítone e trissílaba; proparoxítone e trissílaba.

18. Leia as frases a seguir.

- I. As crianças **entusiasmadas** foram para a escola.
- II. As crianças entraram na escola **apressadamente**.

Em relação aos termos destacados, afirma-se que são, respectivamente, adjunto

- a. adnominal e adjunto adverbial de modo.
- b. adnominal e adjunto adverbial de lugar.
- c. adverbial de modo e adjunto adnominal.
- d. adverbial de tempo e adjunto adnominal.
- e. adnominal e adjunto adverbial de causa.

O texto abaixo se refere à questão 19.

### Saiba o que muda após o anúncio do Google de mudança de algoritmos

O Google anunciou em 12 de setembro de 2019 a alteração nos algoritmos de busca da plataforma. O intuito, segundo a empresa, é privilegiar notícias originais, produzidas pelo site que as publica, quando alguém procura algo específico. Por enquanto, a novidade só está disponível para quem utiliza o navegador em inglês, mas em breve deve se estender para outras línguas, inclusive português.

Em entrevista ao *ABC News*, o CEO da *News Media Alliance* – representante de 2.000 publicadoras nos EUA e Canadá, *David Chavern* –, afirmou que jornalistas pedem esta mudança há anos. “Os algoritmos do Google são totalmente opacos”, acrescentou. “Então, embora possam dizer que os estão alterando de alguma forma, ninguém sabe como eles são realmente alterados ou que efeito eles realmente têm”.

*Richard Gringas*, vice-presidente do Google, disse que as alterações vão ajudar a plataforma a reconhecer melhor as matérias originais e mostrá-las com maior destaque nas pesquisas, além de garantir que elas permaneçam mais tempo no topo.

*Gringas* afirmou, em 1 post no *blog* da companhia, que os algoritmos servem para organizar os conteúdos de maneira útil. Para ajustá-los, a empresa conta com a ajuda de mais de 10 mil avaliadores, em todo o mundo. Eles fornecem um *feedback* sobre o que é mais relevante. Ele ressaltou que essa avaliação não altera a classificação dos resultados, apenas é utilizada como base para aprimorar os algoritmos.

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://www.poder360.com.br/tecnologia/saiba-o-que-muda-apos-o-anuncio-do-google-de-mudanca-de-algoritmos>>. Acesso em: 27 set. 2019.

19. Após a leitura do texto, depreende-se que a ideia central é a
- apresentação da opinião do CEO do Google sobre as mudanças da empresa.
  - demonstração de como funcionará a plataforma após a mudança de algoritmos.
  - informação acerca das mudanças no Google após a alteração de algoritmos.
  - explicação sobre como a empresa utiliza avaliadores na publicação de matérias.
  - notícia de que a empresa continuará oferecendo *feedbacks* relevantes.

A tirinha abaixo se refere à questão 20.



QUINO. Toda Mafalda. São Paulo: Martins Fontes, 1993, p. 85.

Fonte: Disponível em: <<http://atividadesdeportugueseliteratura.blogspot.com/2016/07/colocacao-pronominal-em-tirinha.html>>. Acesso em: 02 out. 2019.

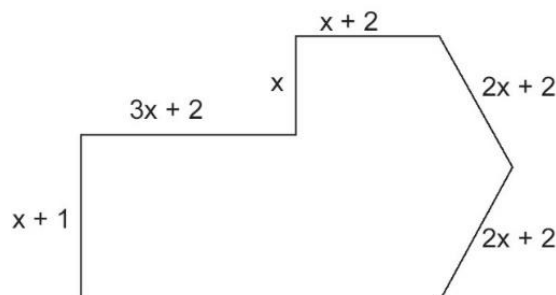
20. Mantendo o contexto, de acordo com as regras-padrão de colocação pronominal, a frase em destaque deve ser escrita de qual forma?
- Contaram para mim uma piada superengraçada.
  - Contaram-me uma piada superengraçada.
  - Contar-me-ão uma piada superengraçada.
  - Contaram para ele uma piada superengraçada.
  - Contaram nos uma piada superengraçada.

## M A T E M Á T I C A

21. Multiplicando um número real  $x$  por ele mesmo e do resultado subtrair 8, obtêm-se o dobro do número  $x$ . Qual o valor de  $x$ ?
- 2 ou 4.
  - $\emptyset$ .
  - 4 e 2.
  - 2 e 4.
  - $\frac{1 \pm \sqrt{33}}{2}$ .
22. Genival tinha uma impressora "A", que imprimia 4 páginas a cada 10 segundos. Agora, ele comprou uma nova impressora "B", que imprime 6 páginas a cada 10 segundos. A impressão completa de um trabalho na impressora "A" demora 45 segundos. Se esse mesmo trabalho fosse feito na impressora "B", quantos segundos seriam necessários?

- a. 20.
- b. 24.
- c. 30.
- d. 60.
- e. 67.

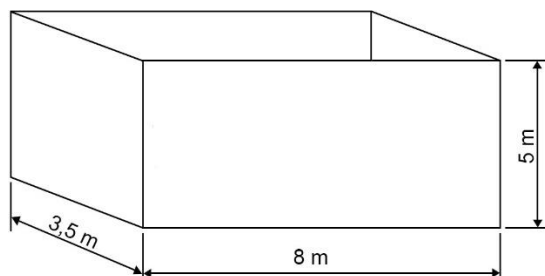
23. A praça de uma cidade possui o formato de um foguete e suas medidas estão em metros, conforme figura fora de escala a seguir. Os moradores dessa cidade costumam fazer caminhadas em torno dela. Dona Maria planejou dar 3 voltas completas ao redor dessa praça.



A expressão algébrica que representa a quantidade de metros que Dona Maria planejou caminhar é

- a.  $10x + 9$ .
- b.  $14x + 13$ .
- c.  $30x + 27$ .
- d.  $42x + 39$ .
- e.  $45x + 39$ .

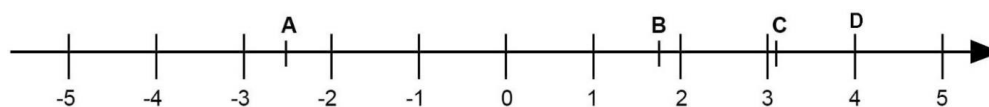
24. A seguir, a imagem fora de escala mostra um reservatório de óleo em um posto de gasolina.



A capacidade de óleo desse reservatório é  $140 \text{ m}^3$ , ou seja,

- a. 0,14 litros.
- b. 140.000 litros.
- c. 140 litros.
- d. 28.000 litros.
- e. 1.400,000 litros.

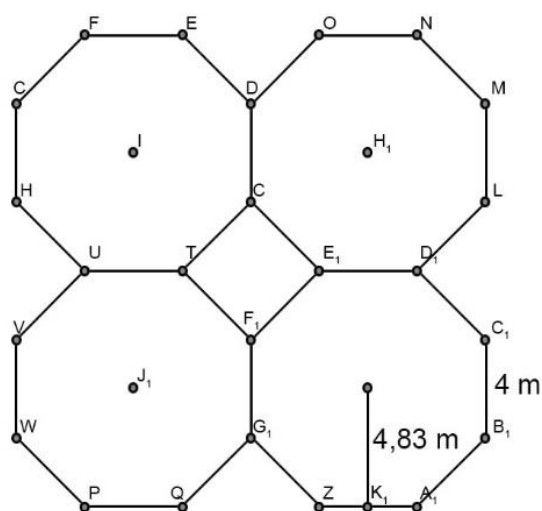
25. Considere a seguinte reta numérica.



Identifique quais são os números indicados nas letras A, B, C e D, respectivamente.

- a.  $-\frac{5}{2}, \sqrt{3}, \pi$  e  $\frac{64}{16}$ .
- b.  $-\frac{10}{4}, \sqrt{2}, 3,5$  e  $\frac{16}{8}$ .
- c.  $2,5, \sqrt{5}, \sqrt{7}$  e  $\frac{16}{4}$ .
- d.  $-3,5, \sqrt{3}, \sqrt{7}$  e  $\frac{8}{2}$ .
- e.  $-\frac{5}{2}, \sqrt{2}, \pi$  e  $\frac{22}{4}$ .

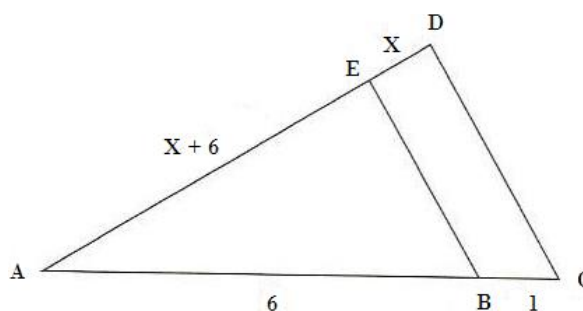
26. Um arquiteto projetou quatro quiosques, com formato octogonal, interligados por um quadrado, conforme figura fora de escala a seguir, para ser construído em um parque da cidade.



Considerando a região ocupada pelo quadrado e pelos quatro octógonos regulares e congruentes, cada um com lados medindo 4 m e apótemas com 4,83 m, qual é a área total (quadrado + quiosques), em  $m^2$ , do projeto?

- a. 54,64.
- b. 77,28.
- c. 93,28.
- d. 309,12.
- e. 325,12.
27. Um campo de futebol precisa ser cercado com alambrado (uma espécie de tela). Para realizar o serviço, foi estimado que 20 funcionários levariam 60 dias para concluir a obra. O trabalho iniciou-se e, passados trinta dias, o serviço foi paralisado por 15 dias, devido a fortes chuvas que caíram na região. Por conta desse imprevisto, e a necessidade de cumprir a obra no prazo estimado, 60 dias, foram contratados mais funcionários para que a obra terminasse no tempo estimado. Considerando que a capacidade de produção por funcionário é a mesma e que nenhum dos que já trabalhavam foi demitido, o número de funcionários contratados foi
- a. 7.
- b. 10.
- c. 20.
- d. 27.
- e. 40.

28. A mãe de Pedro viaja muito. Sua última viagem durou 64 dias.  
Das opções a seguir, qual alternativa equivale à quantidade de dias que a mãe de Pedro passou viajando, em sua última viagem?
- 6 semanas e 4 dias.
  - 10 semanas.
  - 2 semanas e 4 dias.
  - 9 semanas e 1 dia.
  - 9 semanas.
29. A figura fora de escala a seguir ilustra os triângulos ACD e ABE.



Sabendo-se que  $BE \parallel CD$ , o valor de  $x$  será de, aproximadamente,

- 0,8.
  - 1,2.
  - 2,4.
  - 5,1.
  - 7,2.
30. Ao colocar a representação de dois conjuntos numéricos no quadro, o professor de Matemática dividiu os alunos em grupos para que cada um deles fizesse uma observação sobre tais conjuntos.

$$A = \{x \in \mathbb{N} / -5 < x < 6\}$$

$$B = \{x \in \mathbb{Z} / x \geq -1\}$$

Os grupos apresentaram as seguintes conclusões:

- Grupo 1:  $A \neq B$
- Grupo 2:  $A \subset B$
- Grupo 3:  $A \cap B = A$
- Grupo 4:  $A \cup B = B$
- Grupo 5:  $A - B = \emptyset$

Desse modo, é correto concluir que

- todas são verdadeiras.
- todas são falsas.
- apenas I, II e V são verdadeiras.
- apenas II e IV são verdadeiras.
- apenas I, II, IV e V são verdadeiras.

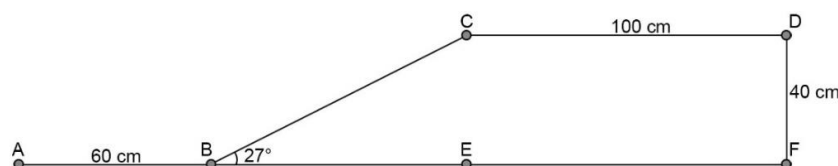


31. Uma carga irregular que continha 190 pássaros silvestres foi apreendida pela Polícia Federal. Havia uma informação de que para cada pássaro da espécie trinca-ferro, havia 3 canários-da-terra e, para cada canário-da-terra, havia 5 curiós.

Desse modo, a Polícia pode calcular que a quantidade de canários-da-terra que havia nessa carga era de

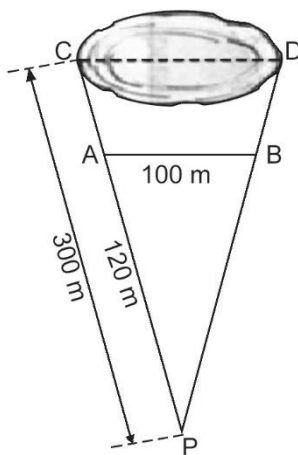
- 10.
- 180.
- 30.
- 150.
- 40.

32. Considere que um robô precisa ser programado para fazer um percurso, conforme a figura fora de escala a seguir. O trajeto inicia no ponto A, passa pelo ponto B, sobe uma rampa com inclinação de  $27^\circ$  em relação ao solo, até o ponto C e avança até o ponto D.



Sabendo que nessa programação é necessário colocar a distância total entre os pontos A e D, qual é esse valor aproximadamente, em cm?

- 89.
  - 178.
  - 205.
  - 227.
  - 249.
33. Para determinar a largura de um buraco causado pelas fortes chuvas, um engenheiro da prefeitura utilizou um esquema representado pela figura de um cone, em que  $CD \parallel AB$ .



Após apresentar o modelo, chegou à conclusão de que, em metros, a largura do buraco é igual a

- 40.
- 250.
- 280.
- 320.
- 360.

34. Cinco linhas de ônibus fazem viagens entre dois terminais rodoviários. A primeira faz a cada 15 minutos; a segunda, a cada 20 minutos; a terceira, a cada 30 minutos; a quarta, a cada 40 minutos e a quinta, a cada 60 minutos.

Se, em certo dia, essas cinco linhas de ônibus partirem juntas, às 9h da manhã, a que horas elas voltarão a sair juntas novamente?

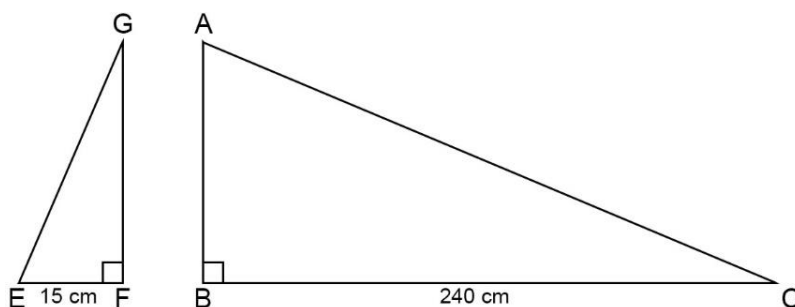
- a. 9h10min.
  - b. 9h30min.
  - c. 11h.
  - d. 14h.
  - e. 19h.
35. Um terreno, que tinha preço inicial de R\$ 40.000,00, sofreu um aumento de 15%. Qual o valor atual desse terreno?
- a. R\$ 34.000,00.
  - b. R\$ 40.015,00.
  - c. R\$ 40.400,00.
  - d. R\$ 44.000,00.
  - e. R\$ 46.000,00.

36. A pontuação de um campeonato de futebol é calculada da seguinte forma:

<b>Vitória</b>	3 pontos
<b>Empate</b>	1 ponto
<b>Derrota</b>	nenhum ponto

Sabendo que o time que está em 1º lugar na classificação geral, com 36 pontos, participou de 19 jogos e perdeu 3, quantas partidas esse time venceu até este momento do campeonato?

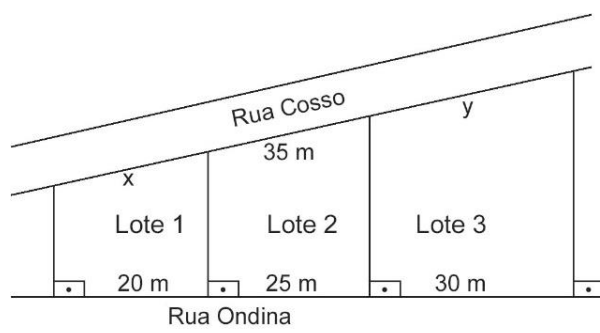
- a. 10.
  - b. 12.
  - c. 5.
  - d. 16.
  - e. 19.
37. A imagem a seguir, fora de escala, mostra dois triângulos semelhantes.



Sabendo que as medidas AB e FG são iguais, então, em centímetros, cada uma mede

- a. 1800,00.
- b. 16,00.
- c. 127,50.
- d. 60,00.
- e. 225,00.

38. A planta de um residencial indica três lotes de terreno com frentes para a rua Ondina e para rua Cosso. As frentes dos lotes 1, 2 e 3, para a rua Ondina, medem, respectivamente, 20 m, 25 m e 30 m e a frente do lote 2, para a rua Cosso, mede 35 m.



Sabendo que os muros dos lotes são perpendiculares à rua Ondina, a medida “y” excede a medida “x”, ambas voltadas para a rua Ondina, em

- a. 10 m.  
b. 14 m.  
c. 28 m.  
d. 40 m.  
e. 42 m.
39. Uma escola deseja sortear entre seus professores um *kit* com *vouchers* (vales) de livraria, restaurante e cinema. O diretor da escola recebeu 60 *vouchers* de uma livraria, 48 de cinema e 12 de um restaurante e pretende distribuí-los em *kits* com o mesmo número de *vouchers* cada. Além disso, *vouchers* de cada tipo deverão ser distribuídos igualmente nos *kits*.  
Nessas condições, o número máximo de *kits* com quantidades iguais de cada *voucher* a ser sorteado será
- a. 120.  
b. 240.  
c. 10.  
d. 40.  
e. 12.
40. Na última semana, uma fábrica de artefatos de cerâmica produziu 1500 pratos de três tipos diferentes: fundo redondo, raso redondo e raso retangular. A característica dessa produção foi que para cada prato raso retangular fabricado, havia 4 pratos fundos, e para cada prato fundo, havia 5 pratos rasos redondos. Sendo assim, que quantidade de pratos fundos foi fabricada?
- a. 60 pratos.  
b. 75 pratos.  
c. 150 pratos.  
d. 240 pratos.  
e. 1.200 pratos.

## CIÊNCIAS

41. O corpo humano é formado por uma complexa rede de estruturas que são responsáveis pela manutenção de todas as funções biológicas. Um bom exemplo disso pode ser observado na maneira eficaz como ocorre o transporte de substâncias como água, nutrientes e gases pelo corpo.  
O sistema responsável pelo transporte dessas substâncias é o

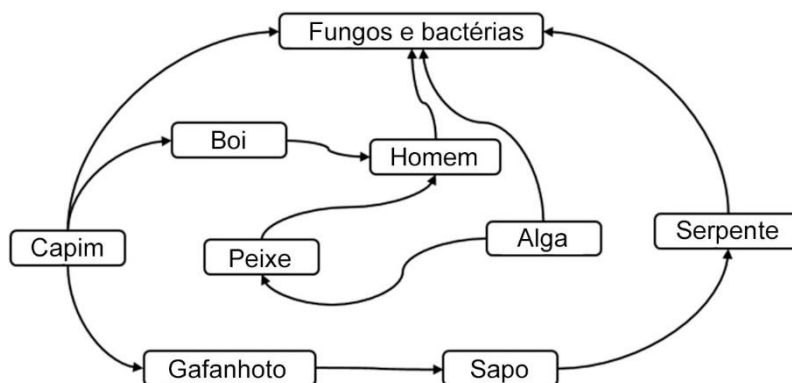
- a. cardiovascular.
- b. respiratório.
- c. digestório.
- d. nervoso.
- e. endócrino.

42. Na natureza observa-se que uma mesma substância pode ocorrer simultaneamente em estados físicos diferentes. A água é o exemplo mais evidente desse fenômeno. Nos rios e oceanos, ela é líquida; na atmosfera, está na forma de vapor e nos polos e picos de montanhas muito altas, ocorre em forma sólida, nas chamadas neves eternas.

O intercâmbio de um estado para o outro é provocado por mudanças de

- a. umidade e de calor.
- b. temperatura e de pressão.
- c. temperatura, apenas.
- d. densidade e de massa.
- e. constituição química, apenas.

43. Analise a teia alimentar da página seguinte.



Considerando as informações dessa teia conclui-se que

- I. o capim e as algas são organismos produtores.
- II. o homem e o sapo são consumidores terciários.
- III. os fungos e as bactérias são organismos decompositores.
- IV. o gafanhoto, o boi e o peixe são consumidores primários.

Estão corretas apenas as conclusões

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

O texto abaixo se refere à questão 44.

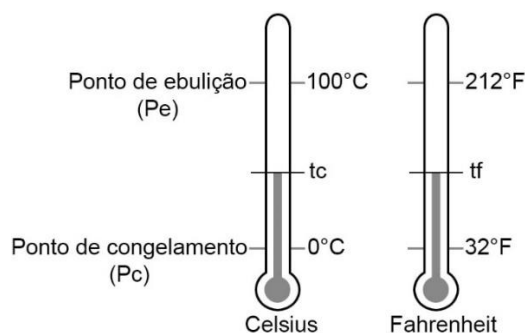
Nutrientes energéticos formados por átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio são a principal fonte de energia do organismo, podendo ainda ter papel estrutural ou plástico (formação de partes das células como a parede celular, ou de tecidos, como a quitina do exoesqueleto dos artrópodes.).

(...)

Compostos de grande massa molecular, constituídos por longas cadeias de aminoácidos, desempenham papéis de extrema importância para a vida das células e dos organismos, como a composição de músculos, peles e cabelos ou o transporte de oxigênio no sangue, por exemplo.

Fonte: Disponível em: <encurtador.com.br/aKPQV>. Acesso em: 16 out. 2019.

44. As características apresentadas são relativas
- aos carboidratos, nos dois parágrafos.
  - aos lipídios, no primeiro parágrafo, e às proteínas, no segundo.
  - aos carboidratos, no primeiro parágrafo, e às proteínas, no segundo.
  - às proteínas, no primeiro parágrafo, e aos carboidratos, no segundo.
  - às fibras alimentares, no primeiro parágrafo, e aos lipídios, no segundo.
45. Em uma aula de Ciências, os alunos foram orientados a realizar uma experiência, utilizando água e sulfato de cobre. Iniciaram a experimentação aquecendo 100 mL de água e o roteiro previa que, quando a temperatura do líquido chegasse a 70°C, deveria ser acrescentado 50 g de sulfato de cobre, agitando a mistura. Após a dissolução do sal na água, essa mistura deveria ser colocada em uma placa de *Petri* em repouso, para a observação dos resultados após alguns dias. A etapa final da experimentação (solução em repouso por alguns dias) ilustra uma forma de separação de misturas, conhecida como
- decantação.
  - destilação simples.
  - sublimação.
  - cristalização.
  - filtração.
46. Nas escalas termométricas a seguir, os pontos de congelamento e de ebulição da água são chamados de pontos fixos e têm os valores indicados.



Comparando-se essas escalas, qual a alternativa correta?

- A água ferve mais rápido quando a temperatura é medida em °F.
  - A água congela mais rápido quando a temperatura é medida em °C.
  - O Pe da água é 112 vezes maior na escala Fahrenheit que na Celsius.
  - A velocidade de congelamento da água é 32 vezes menor na escala Celsius.
  - O intervalo entre os dois pontos fixos divide-se em 180 partes na escala Fahrenheit.
47. Se você é um amante de fortes emoções e adrenalina, precisa conhecer uma das montanhas russas mais rápidas do mundo, a *Fury 325*. Ela fica em um parque na Carolina do Norte, nos Estados Unidos, tem comprimento total de 1,92 km, altura máxima de 98 m, atinge a velocidade máxima de cerca de 50 km/h e o trajeto todo é feito em cerca de 3 minutos e 20 segundos. A partir desses dados, a velocidade média, em m/s, de um carrinho que se desloca por essa montanha russa é igual a

- a. 24,0.
- b. 600,0.
- c. 2,4.
- d. 60,0.
- e. 90,0.

48. O sarrafeamento, procedimento que consiste em nivelar a superfície de paredes e pisos fazendo uso de uma “régua”, é uma prática recorrente na construção civil. Assim, para que trabalhe de forma segura, um pedreiro que rebocará uma parede localizada próxima da rede elétrica deve sarrafeá-la usando uma régua confeccionada em

- a. cobre.
- b. madeira.
- c. alumínio.
- d. zinco.
- e. latão.

O texto abaixo se refere à questão 49.

Os refrigeradores ampliaram as opções alimentares da população e, portanto, melhoraram sua nutrição. Eles também permitiram o surgimento dos supermercados. Com geladeiras em casa, não era mais necessário comprar alimentos - e cozinhá-los - todos os dias. Isso liberou as mulheres para que pudessem, por exemplo, trabalhar fora, o que, por sua vez, transformou o mercado de trabalho.

Fonte: Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-42074161>>. Acesso em: 04 out. 2019.

49. O controle da temperatura foi importante para a melhoria das condições de conservação dos alimentos, porque

- I. as bactérias, em geral, por serem mais exigentes que bolores e leveduras, crescem apenas em alimentos com elevadas temperaturas.
- II. a baixa temperatura impede que os microrganismos se reproduzam com a mesma rapidez com que o fazem à temperatura ambiente.
- III. temperatura adequada e umidade são algumas das condições necessárias para que fungos e bactérias se desenvolvam, deteriorando mais rápido os alimentos.

Está correto apenas o afirmado em

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

50. A tabela a seguir traz algumas características referentes a duas substâncias usadas na produção de materiais do dia a dia.

Substância	Onde é utilizada	Condutibilidade elétrica em solução aquosa	Ação sobre fenolftaleína	Ação sobre azul de bromotimol
I. Sulfato de hidrogênio (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	Fabricação de fertilizantes	Sim	Incolor	Amarelo
II. Hidróxido de sódio (NaOH)	Fabricação de papel	Sim	Rosa	Azul

Na tabela da página anterior encontram-se as mesmas características da substância

- II, na potassa cáustica, usada na fabricação de sabonetes.
- I, na cal hidratada, usada para a caiação de troncos de árvores.
- I, no leite de magnésia, usado para queimação estomacal.
- I, no amoníaco, utilizado em produtos de limpeza pesada.
- II, no ovo podre, de odor desagradável e sabor azedo.




51. Considere as situações a seguir sobre a transmissão de calor entre os corpos.

<b>PROCESSO DE TRANSMISSÃO I</b>
Quando se coloca, por exemplo, água para ferver, a parte que está em contato direto com a fonte de calor é a primeira a ser aquecida. Quando ela aquece, expande-se e desloca-se para a superfície do líquido, ao passo que a parte mais fria move-se para baixo.
<b>PROCESSO DE TRANSMISSÃO II</b>
Todos os corpos emitem ondas eletromagnéticas que se propagam, inclusive, no vácuo e é dessa maneira que a luz e o calor são transmitidos do Sol até a Terra. Entre as ondas eletromagnéticas, a principal responsável pela transmissão do calor são as que, no espectro eletromagnético, situam-se na região do infravermelho.
<b>PROCESSO DE TRANSMISSÃO III</b>
A energia é propagada ao longo de um meio material, como efeito da transmissão da vibração das partículas que o compõem. Nesse processo, as partículas mais energéticas transferem energia para as menos energéticas.

A partir da descrição de cada processo, é correto dizer que a transmissão de calor em I, II e III ocorre, respectivamente, por

- condução, irradiação e convecção.
- convecção, condução e irradiação.
- irradiação, convecção e condução.
- convecção, irradiação e condução.
- condução, convecção e irradiação.

52. As imagens a seguir ilustram situações nas quais empregam-se as chamadas máquinas simples.

Uso de plano inclinado	Uso de polias	Uso de alavanca
 <p>Fonte: Disponível em: &lt;<a href="http://encurtador.com.br/enZ03">encurtador.com.br/enZ03</a>&gt;. Acesso em: 23 out. 2019</p>	 <p>Fonte: Disponível em: &lt;<a href="http://encurtador.com.br/aKP04">encurtador.com.br/aKP04</a>&gt;. Acesso em: 18 out. 2019.</p>	 <p>Fonte: Disponível em: &lt;<a href="http://encurtador.com.br/ilHP3">encurtador.com.br/ilHP3</a>&gt;. Acesso em: 23 out. 2019.</p>

Da leitura dessas imagens, deduz-se que o uso de tais máquinas tem como objetivo

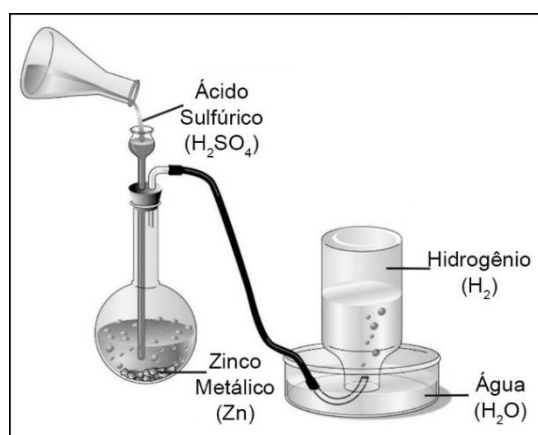
- diminuir a eficiência de um trabalho.
- armazenar energia para usos futuros.
- reduzir a força necessária a um trabalho.
- realizar trabalho sem consumo de energia.
- deslocar um corpo sem aplicação de força.

53. Enquanto no vácuo a luz se propaga com velocidade de, aproximadamente, 300.000 km/s, nos meios materiais ela se comporta de modo diferente, de acordo com características próprias de cada um deles. No quadro da página seguinte, a coluna à esquerda contém a classificação dos meios materiais, quanto à permeabilidade à luz, e a coluna da direita indica três materiais diferentes.

Classificação	Material
I. Meio transparente	A. Tijolo
II. Meio translúcido	B. Papel vegetal
III. Meio opaco	C. Papel celofane

Relacionando a coluna da esquerda à da direita obtém-se

- a. I – A; II – B; III – C.  
 b. I – B; II – C; III – A.  
 c. I – C; II – A; III – B.  
 d. I – C; II – B; III – A.  
 e. I – B; II – A; III – C.
54. Em março de 2019, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas declarou que, de 2021 a 2030 será a década sobre Restauração de Ecossistemas, visando intensificar a restauração de ecossistemas degradados, tornando-os sistemas em equilíbrio. Nesse tipo de sistema, espera-se encontrar como características
- I. taxas de mortalidade e emigração compensadas pelas de natalidade e imigração.  
 II. populações que não variam em número.  
 III. grandes quantidades de produtores, poucos herbívoros e muitos carnívoros.  
 IV. dinamismo nas comunidades.  
 V. taxas de natalidade muito superiores às de mortalidade.
- As características condizentes com uma situação de equilíbrio ecológico são, apenas,
- a. I e II.  
 b. I e IV.  
 c. II e IV.  
 d. III e V.  
 e. II, III e V.
55. A imagem a seguir mostra o que ocorre quando determinados metais entram em contato com um ácido.



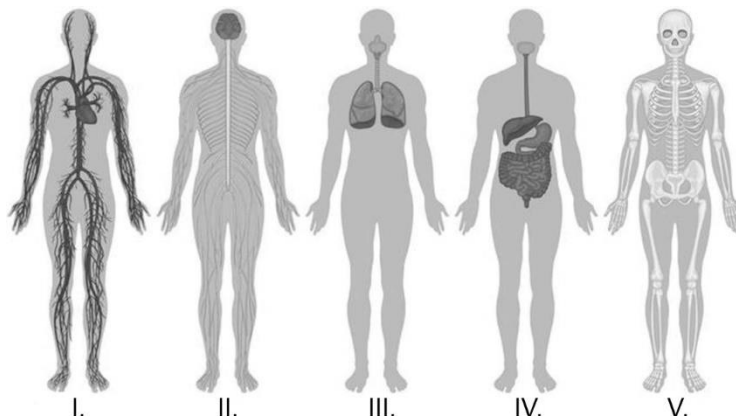
Fonte: Disponível em: <[http://wps.prenhall.com/wps/media/objects/602/616516/Chapter\\_14.html](http://wps.prenhall.com/wps/media/objects/602/616516/Chapter_14.html)>. Acesso em: 30 set. 2019.

Pelo que se observa na imagem, conclui-se que nesse sistema está havendo



- a. uma reação química, com precipitação de um sólido.
- b. um fenômeno físico, com sublimação de um sólido.
- c. um fenômeno físico, com ebulição de um líquido.
- d. um fenômeno físico, com liquefação de um gás.
- e. uma reação química, com formação de um gás.

A imagem abaixo se refere à questão 56.



Fonte: Disponível em: <[https://br.freepik.com/vetores-gratis/colecao-sistema-do-corpo-humano\\_840099.htm](https://br.freepik.com/vetores-gratis/colecao-sistema-do-corpo-humano_840099.htm)>.

Acesso em: 01 dez. 2019.

56. Em I e IV estão representados, respectivamente, os sistemas

- a. nervoso e endócrino.
- b. muscular e digestório.
- c. nervoso e esquelético.
- d. circulatório e digestório.
- e. circulatório e respiratório.

O texto abaixo se refere à questão 57.

Seja para curtir festas, seja para passar horas jogando videogame durante a madrugada, o alto consumo de bebidas energéticas pelos adolescentes é algo que chama cada vez mais atenção e preocupa muita gente. Essas bebidas não contêm álcool e os ingredientes típicos encontrados nelas variam de acordo com a marca, mas a maioria é uma bebida açucarada e carbonatada, contendo de 80 mg a 320 mg de cafeína por porção.

No Brasil, a Anvisa permite o máximo de 35 mg de cafeína por 100 ml do energético. Em geral, essas bebidas são vendidas em latas de 250 ml e a cafeína é o ingrediente psicoativo utilizado para melhorar a atenção e a energia do consumidor. Mas existe uma variedade de outros compostos, incluindo taurina, ginseng, glucoronolactona, guaraná e vitaminas que nem sempre são estimulantes e podem ter um efeito contrário à proposta do produto, principalmente em jovens, chegando a causar depressão, dores de cabeça e falta de estímulo.

Fonte: adaptado de: Disponível em: <[encurtador.com.br/vBC27](http://encurtador.com.br/vBC27)>. Acesso em: 15 fev. 2020.

57. Entre os fatores mais comuns que podem afetar o funcionamento do corpo humano através da ingestão de energéticos encontram-se

- I. a elevação da pressão arterial e batimentos cardíacos.
- II. o alto índice de estresse, sono irregular e baixo desempenho escolar.
- III. redução de risco cardiovascular e contração muscular.

É correto o que se aponta em

- a. I e II, apenas.
- b. II, apenas.
- c. I, II e III.
- d. I, apenas.
- e. III, apenas.

O texto abaixo se refere à questão 58.

As doenças transmitidas por alimentos (DTA) provavelmente ocorrem como consequência de falhas higiênicas e de segurança alimentar relacionadas à inadequada conservação dos alimentos, falhas nos procedimentos de cocção e disseminação da contaminação cruzada.

Fonte: Leite, L. H. M.; Machado, P. A. N.; Vasconcelos, A. L. R.; Carvalho, I. M. **Boas práticas de higiene e conservação de alimentos em cozinhas residenciais de usuários do programa saúde da família-Lapa.**

Rev. Ciênc. Méd., Campinas, 18(2):81-88, mar./abr., 2009.

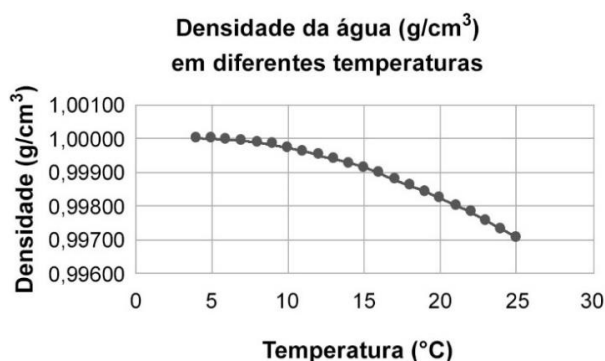
58. Partindo desse contexto, analise as seguintes afirmações.

- I. O armazenamento de legumes, verduras e carnes cruas em um mesmo recipiente é possível, desde que mantidas condições adequadas de refrigeração. Essa medida afasta qualquer risco à saúde do consumidor.
- II. O tratamento térmico e a adição de conservantes ao leite industrializado garantem que, após a abertura da embalagem, ele se mantenha seguro para consumo, até o limite do prazo de validade, mesmo fora da geladeira.
- III. A salga é um método de conservação que consiste em cobrir de sal alimentos como carnes ou peixes, por exemplo. Esse procedimento desidrata o alimento e isso reduz a ação de micro-organismos que causam a deterioração.
- IV. A utilização de água, ainda que tratada, é insuficiente para a higienização de frutas, verduras e legumes. Por isso, é preciso cuidados adicionais como, por exemplo, deixar esses alimentos “de molho” em solução de hipoclorito de sódio.
- V. O uso de luvas de látex garante que um manipulador toque frios, carnes e peixes nas gôndolas dos supermercados, sem riscos de contaminá-los, pois os produtos estão refrigerados e não há contato direto das mãos com os alimentos.

Está correto o que se afirma apenas em

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

59. O gráfico a seguir mostra a diminuição da densidade da água, no intervalo de temperatura que vai de 4° a 25° C.



Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://bit.ly/2KhAweV>>. Acesso em: 05 mar. 2020.

---

Nessas condições, tendo em mente a definição de densidade, explica-se a redução observada no gráfico da página anterior

- a. pela perda de massa, em virtude da evaporação do líquido.
- b. pelo aumento do volume, em razão da dilatação térmica do líquido.
- c. pela diminuição de volume do líquido, proporcional à perda de massa.
- d. pela aproximação entre as moléculas  $H_2O$ , devido à perda de energia.
- e. pela dilatação térmica do líquido, com consequente aumento da massa.

**60.** O ar atmosférico é formado por uma mistura de substâncias que podem ser classificadas como simples ou compostas. Entre elas, as mais comuns são o gás oxigênio ( $O_2$ ), o gás nitrogênio ( $N_2$ ), os gases nobres como, por exemplo o hélio (He) e, em menores proporções, pode-se encontrar também o gás carbônico ( $CO_2$ ), vapor d'água ( $H_2O$ ) e metano ( $CH_4$ ).

Dentre as substâncias citadas há

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