



CGE 2226

CURSOS DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
Candidatos da Comunidade

Processo Seletivo 1º semestre 2024

Instruções Gerais

Verifique se este caderno está completo, da página 3 à 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 texto abaixo se refere à questão 1.

**Art. 2 do Estatuto da Criança e do Adolescente
Lei nº 8.069/90**

ECA - Lei nº 8.069 de 13 de Julho de 1990

Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.

Art. 2º Considera-se criança, para os efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.

Parágrafo único. Nos casos expressos em lei, aplica-se excepcionalmente este Estatuto às pessoas entre dezoito e vinte e um anos de idade.

Fonte: Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10619660/artigo-2-da-lei-n-8069-de-13-de-julho-de-1990>>. Acesso em: 30 set. 2019.

1. Em relação às vozes verbais no texto e ao uso da partícula “-se”, depreende-se que
- o verbo “considera” está na voz reflexiva, pois a ação é praticada pela criança e recai sobre ela.
 - o verbo “considera” está na voz ativa, porque a ação verbal é praticada pelo sujeito *criança*.
 - o verbo “aplica” está na voz passiva sintética, pois o sujeito (Estatuto) é paciente e o agente não está escrito.
 - o verbo “aplica” está na voz ativa, pois a ação verbal é praticada, diretamente, pelo sujeito “Estatuto”.
 - os verbos “considera” e “aplica” não se enquadram em nenhum tipo de voz verbal, pois são apenas ações.

O texto abaixo se refere à questão 2.

Assovio

Ninguém abra a sua porta
para ver que aconteceu:
saímos de braço dado,
a **noite** escura mais eu.
(...)

Fonte: Disponível em: <<http://www.citador.pt/poemas/assovio-cecilia-meirele>>. Acesso em: 29 jan. 2020.

2. Os encontros vocálicos e consonantais expressos nas palavras em destaque são, respectivamente, identificados como
- hiato; encontro consonantal; ditongo decrescente.
 - hiato; ditongo crescente; encontro consonantal.
 - encontro consonantal; hiato; ditongo decrescente.
 - ditongo crescente; encontro consonantal; hiato.
 - ditongo crescente; hiato; encontro consonantal.

A letra da canção abaixo se refere à questão 3.

Exagerado

(...)
E por você eu largo tudo
Carreira, dinheiro, **canudo**
Até nas coisas mais banais
Pra mim é tudo ou nunca mais
(...)

Fonte: CAZUZA. Exagerado. Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/cazuza/43861/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

3. Na letra da canção da página anterior, pode-se substituir a palavra destacada, sem prejuízo de sentido, por
- cano.
 - tubo.
 - guerrilha.
 - diploma.
 - vida.
4. Analise as palavras no quadro a seguir, quanto à sílaba tônica e ao número de sílabas.

ciclo - cinema - sempre

Após a análise, é correto afirmar que há

- duas paroxítonas, uma oxítone e três trissílabas.
- duas paroxítonas, uma proparoxítone e três trissílabas.
- três paroxítonas, duas dissílabas e uma trissílabas.
- duas paroxítonas, uma oxítone e três dissílabas.
- três paroxítonas, uma dissílabas e duas trissílabas.

O texto abaixo se refere à questão 5.

Crocodilo gigante era predador de dinossauros vegetarianos, afirma estudo

Imagine um crocodilo gigante que se alimenta de animais e filhotinhos vegetarianos. Parece a descrição de um monstro de filmes hollywoodianos, né? Mas não. Esses animais existiram durante o período Triássico, de acordo com um novo estudo publicado no *Journal of African Earth Sciences*.

Membros de um grupo conhecido como "Rauisuchia", essas espécies viveram há mais de 200 milhões de anos e foram os antecessores dos jacarés e crocodilos atuais. Além de chegarem a até 10 metros de comprimento, esses animais tinham bocas enormes preenchidas por dentes pontiagudos.

O novo estudo analisou amostras fossilizadas de dentes, mandíbulas, membros posteriores e cascos desses répteis, como explicou Rick Tolchard, da Universidade de Witwatersrand, na África do Sul. "Esses fósseis antigos nos fornecem evidências de como pelo menos duas espécies desses predadores caçaram dinossauros vegetarianos há 210 milhões de anos", disse em comunicado.

Fonte: Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Arqueologia/noticia/2019/09/crocodilo-gigante-era-predador-de-dinossauros-vegetarianos-afirma-estudo.html>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

5. O tema central do texto é
- o relato de um pesquisador a respeito dos dinossauros vegetarianos que viveram há 210 milhões de anos.
 - a descrição de características e comportamentos de monstros encontrados em filmes americanos.
 - a apresentação de particularidades e hábitos alimentares de animais pré-históricos.
 - o anúncio da descoberta de um predador gigante que viveu há mais de 200 milhões de anos.
 - a confirmação, por meio de estudo, de que existiam animais vegetarianos no período Triássico.

O texto abaixo se refere à questão 6.

Supervulcões

Quando um vulcão no Chile ou na Islândia começa a soltar cinzas no ar, já é um transtorno. Mas **tudo isso é fichinha** perto do que podem fazer os supervulcões, conta o geólogo russo Ilya Bindeman, especialista no assunto.

Fonte: Disponível em: <<https://super.abril.com.br/especiais/apocalipses-reais-12-maneiras-de-o-mundo-acabar>>. Acesso em: 04 out. 2019. Adaptado.

6. A expressão destacada no texto da página anterior revela
- os efeitos similares provocados por cinzas de vulcões e supervulcões.
 - a mesma relação entre os danos causados por vulcões e supervulcões.
 - a diferença entre os tamanhos apresentados por supervulcões e suas cinzas.
 - os possíveis danos entre a erupção de supervulcões e outros vulcões.
 - a comparação entre transtornos causados por vulcões no Chile e na Islândia.

O texto abaixo se refere à questão 7.

A outra noite

Outro dia fui a São Paulo e resolvi voltar à noite, uma noite de vento sul e chuva, tanto lá como aqui. Quando vinha para casa de táxi, encontrei um amigo e o trouxe até Copacabana; e contei a ele que lá em cima, além das nuvens, estava um luar lindo, de lua cheia; e que as nuvens feias que cobriam a cidade eram, vistas de cima, enluaradas, _____ de sonho, alvas, uma paisagem irreal.

Depois que o meu amigo desceu do carro, o chofer aproveitou o sinal fechado para voltar-se para mim:

– O senhor vai desculpar, eu estava aqui a ouvir sua conversa. Mas, tem mesmo luar lá em cima?

Confirmei: sim, acima da nossa noite preta e _____ e torpe havia uma outra – pura, perfeita e linda.

– Mas, que coisa...

Ele chegou a pôr a cabeça fora do carro para olhar o céu fechado de chuva. Depois continuou guiando mais lentamente. Não sei se sonhava em ser aviador ou pensava em outra coisa.

– Ora _____ sim senhor...

E, quando saltei e paguei a corrida, ele me disse um "boa noite" e um "muito obrigado ao senhor" tão sinceros, tão _____, como se eu lhe tivesse feito um presente de rei.

Fonte: BRAGA, Rubens. *Para gostar de ler*, vol. 2. São Paulo: Ática, 1979.

7. De acordo com as regras-padrão de ortografia e pontuação, os espaços devem ser preenchidos, respectivamente, com
- colxões; enlameçada; ponto de interrogação (?); vementes.
 - colchões; enlamassada; ponto-final (.); vementes.
 - colxões; enlameçada; vírgula (,); vementes.
 - colxões; enlamassada; ponto de exclamação (!); veementes.
 - colchões; enlameçada; vírgula (,); veementes.

8. Considere os termos.

LANÇADEIRA - BREVE - FRIO - PÁSSARO

As letras destacadas são classificadas, respectivamente, em

- ditongo; encontro consonantal; hiato; dígrafo.
- hiato; encontro consonantal; ditongo; dígrafo.
- ditongo; dígrafo; hiato; encontro consonantal.
- hiato; dígrafo; ditongo; encontro consonantal.
- dígrafo; encontro consonantal; ditongo; dígrafo.

O texto abaixo se refere à questão 9.

_____ tudo vai ficando tão simples que assusta. _____ vai perdendo algumas necessidades, antes fundamentais e que hoje chegam a ser insignificantes. Vai reduzindo a bagagem e deixando na mala apenas as cenas e pessoas que valem a pena. As opiniões dos outros são unicamente dos outros, e mesmo que sejam sobre nós, não têm a mínima importância.

(...)

_____ entendemos que tudo que importa é ter paz e sossego. É viver sem medo, e simplesmente fazer algo que alegra o coração naquele momento. É ter fé. E só.

Fonte: QUINTANA, Mário. Disponível em: <<https://todosdias.blogs.sapo.pt/simples-assim-288002>>. Acesso em: 27 mar. 2020. Adaptado.

9. As palavras que completam adequadamente as lacunas do texto, são, respectivamente

- a. Derrepente; agente; em fim.
- b. De repente; a gente; enfim.
- c. Derrepente; a gente; em fim.
- d. De repente; agente; enfim.
- e. de repente; agente; em fim.

O texto abaixo se refere à questão 10.**Oração do Milho**

Sou a planta humilde dos quintais pequenos e das lavouras pobres.

Meu grão, perdido por acaso, nasce e cresce na terra descuidada. Ponho folhas e haste e se me ajudares Senhor, mesmo planta de acaso, solitária, dou espigas e devolvo em muitos grãos, o grão perdido inicial, salvo por milagre, que a terra fecundou.

Sou a planta primária da lavoura.

Não me pertence a hierarquia tradicional do trigo. E de mim, não se faz o pão alvo, universal. O Justo não me consagrou Pão da Vida, nem lugar me foi dado nos altares. Sou apenas o alimento forte e substancial dos que trabalham a terra, onde não vinga o trigo nobre.

Sou de origem obscura e de ascendência pobre. Alimento de rústicos e animais do jugo. Fui o anjo pesado e constante do escravo na exaustão do eito.

Sou a broa grosseira e modesta do pequeno sitiante. Sou a farinha econômica do proletário.

Sou a polenta do imigrante e a miga dos que começam a vida em terra estranha.

Sou apenas a fartura generosa e despreocupada dos paióis.

Sou o cocho abastecido donde ruma o gado.

Sou o canto festivo dos galos na glória do dia que amanhece.

Sou o carcarejo alegre das poedeiras à volta dos seus ninhos.

Sou a pobreza vegetal, agradecida a Vós, Senhor, que me fizeste necessária e humilde

Sou o milho.

Fonte: CORALINA, Cora. Disponível em: <https://www.pensador.com/textos_de_cora_coralina/>. Acesso em: 26 set. 2019.

10. Analise as afirmações a seguir quanto ao emprego dos recursos linguísticos.

- I. “Sou planta humilde”, configura uma metáfora.
- II. A repetição do vocábulo “Sou”, nos diferentes versos, configura uma anáfora.
- III. “O Justo não me consagrou”, configura uma antonomásia.
- IV. “Meu grão perdido por acaso”, configura uma metáfora.

Está correto o contido em

- I, II e IV, apenas.
- III e IV, apenas.
- I, II e III, apenas.
- II, III e IV, apenas.
- I, II, III e IV.

A tirinha abaixo se refere à questão 11.



DAVIS, Jim. *Garfield*. Tradução da Agência Intercontinental Press. Porto Alegre: L&PM, 2009. p. 165.

Fonte: Disponível em: <<http://www.portuguescompartilhado.com.br/2018/03/casos-em-que-se-usa-proclise-exemplos.html>>. Acesso em: 03 out. 2019.

11. No terceiro quadro da tirinha o pronome **lhe** antecede o verbo. É correto dizer que ele se refere ao

- homem, e o uso da próclise justifica-se por preceder o verbo conjugado no pretérito perfeito.
- gato, e o uso da próclise justifica-se por preceder o verbo conjugado no pretérito perfeito.
- homem, e o uso da ênclise justifica-se por preceder um verbo conjugado no pretérito perfeito.
- homem, e o uso da próclise justifica-se pela presença do advérbio “já” iniciando o texto.
- gato, e o uso da próclise justifica-se pela presença do advérbio “já” iniciando o texto.

O texto abaixo se refere à questão 12.

Estatuto da Criança e do Adolescente

(...)

Das Disposições Preliminares

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre a proteção **integral** à criança e ao adolescente.

Art. 2º Considera-se criança, para os efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.

Parágrafo único. Nos casos expressos em lei, aplica-se **excepcionalmente** este Estatuto às pessoas entre dezoito e vinte e um anos de idade.

Art. 3º A criança e o adolescente **gozam** de todos os direitos fundamentais **inerentes** à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhes, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade.

(...)

Fonte: Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/03/leis/l8069.htm>>. Acesso em: 06 out. 2019.

12. Mantendo o contexto, as palavras destacadas podem ser substituídas, respectivamente, por

- total; tão somente; desfrutam; específicos.
- especial; com excessão; brincam; peculiares.
- fundamental; tão somente; curtem; específicos.
- total; com excessão; desfrutam; importantes.
- especial; tão somente; brincam; importantes.

O poema abaixo se refere à questão 13.

O Leão

Leão! Leão! Leão!
Rugindo como um trovão
Deu um pulo, e era uma vez
Um cabritinho montês

Leão! Leão! Leão!
És o rei da criação

Tua goela é uma fornalha
Teu salto, uma labareda
Tua garra, uma navalha
Cortando a presa na queda (...)

Fonte: MORAES, Vinícius. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/vinicius-de-moraes/87231/>>. Acesso em: 28 set. 2019.

13. No poema, o recurso que estabelece uma comparação implícita está presente

- a. pelo uso das rimas **leão** e **criação**.
- b. na metáfora **goela**, comparada à **fornalha**.
- c. na antítese **garra**, contraposta à **navalha**.
- d. nos versos dispostos em estrofes.
- e. no trecho **cortando a presa com a queda**.

O texto abaixo se refere à questão 14.

Pronominais

Dê-me um cigarro
Diz a gramática
Do professor e do aluno
E do mulato sabido

Mas o bom negro e o bom branco
Da Nação Brasileira
Dizem todos os dias
Deixa disso camarada
Me dá um cigarro

Fonte: ANDRADE, José Oswald de Sousa de. Disponível em: <<https://faciletrando.wordpress.com/2017/12/30/pronominais/>>. Acesso em: 29 set. 2019.

14. Após análise do texto, é correto afirmar que

- a. o sujeito do verso “dê-me um cigarro” (verso 1) é oculto e refere-se ao eu lírico.
- b. a oração “dê-me um cigarro” é complemento do verbo “diz” (verso 2), sendo um objeto direto.
- c. o sujeito do verbo “diz” (verso 2) é composto e formado pelas palavras professor e aluno.
- d. o predicado da primeira estrofe é “diz a gramática do professor e do aluno e do mulato sabido”
- e. o núcleo do sujeito a que se refere o verbo “dizem” (verso 7) é “Nação” em “Nação Brasileira”(verso 6).

O texto abaixo se refere à questão 15.

China não conta casos assintomáticos de coronavírus. E isso é um problema.

(...)

Zunyo explica que a diferenciação é necessária porque um resultado positivo no teste não necessariamente significa que a pessoa está doente, apenas que está carregando o vírus. Funciona assim: os testes são feitos a partir de amostras retiradas da garganta ou do nariz dos pacientes. Uma pessoa pode ter o vírus nessas células e, portanto, vai ter resultado positivo; mas, para ficar doente, é necessário que o vírus entre em várias células e comece a se replicar. Se isso não acontecer, a pessoa não tem sintomas, mas apenas “carrega” o vírus. Considerá-la doente ou não é um debate.

Mas outros especialistas ouvidos pela Nature discordam dessa classificação, argumentando que, para o resultado detectar o coronavírus, seus níveis devem estar altos – o suficiente para se classificar como uma doença, **mesmo que** não haja sintomas.

Os críticos também afirmam que omitir informações sobre infectados prejudicam pesquisas e, principalmente, as previsões sobre o espalhamento do vírus, o que também diminui a credibilidade e a confiança no governo da China e em seus métodos para gerenciar a crise.

(...)

Fonte: Disponível em: <<https://super.abril.com.br/saude/china-nao-counta-casos-assintomaticos-de-coronavirus-e-isso-e-um-problema/>>. Acesso em: 25 fev. 2020.

15. O conectivo “mesmo que” destacado expressa

- a. explicação, porque apresenta os motivos de constatar a doença tendo os níveis altos do vírus.
- b. causa, tendo em vista que introduz a razão da manifestação dos níveis altos do coronavírus.
- c. concessão, porque introduz uma ideia contrária à afirmação “seus níveis devem estar altos – o suficiente para se classificar como uma doença”.
- d. conclusão, pois finaliza a afirmação “para o resultado detectar o coronavírus, seus níveis devem estar altos”.
- e. consequência, pois apresenta os efeitos dos sintomas com níveis altos do coronavírus.

O texto abaixo se refere à questão 16.

Chuva ácida tem destruído monumentos da cultura Maia no México

A chuva ácida tem ameaçado o patrimônio milenar deixado pela cultura Maia, no México. Até o patrimônio arqueológico subaquático das grutas de Sac Actun corre riscos.

A Cidade do México é considerada como uma das mais poluídas do Mundo. A metrópole, conhecida como a “frigideira”, fica situada num extenso vale, à mercê de um clima árido, associado a um modo de vida agitado e grandes emissões de carbono.

A chuva ácida, causada pela poluição, além de consequências para a saúde mais ou menos comprovadas, tem destruído monumentos da milenar cultura Maia.

“Em 100 anos, as inscrições nas paredes e nos pilares podem perder-se”, disse Pablo Sanches, do Centro de Estudos Atmosféricos da Universidade Autónoma da Cidade do México, citado pela imprensa internacional.

Os monumentos Maias são majoritariamente construídos em calcário, um tipo de rocha porosa, que dificulta a solução para o problema. “O calcário tem de respirar, absorver a umidade e a água. Cobri-lo com uma película isolante vai acelerar a erosão”, acrescentou Pablo Sanches. [...]

Fonte: Disponível em: <<https://www.jn.pt/mundo/interior/chuva-acida-esta-a-destruir-monumentos-da-cultura-maia-no-mexico-9140297.html>>. Acesso em: 30 set. 2019. Adaptado.

16. O principal assunto do texto da página anterior aborda

- questões relacionadas à construção de calcário dos monumentos Maias.
- danos aos monumentos da cultura Maia causados pela chuva ácida.
- consequências da chuva ácida para a saúde da população Maia.
- questões relativas à formação da chuva, englobando condições meteorológicas.
- condições climáticas e geográficas do México, colocando-o num cenário de risco.

A tirinha abaixo se refere à questão 17.



Fonte: Disponível em: <<https://wordsofleisure.com/2013/07/25/tirinha-do-dia-charlie-brown-snoopy-e-o-olhar-pra-cima/>>. Acesso em: 22 out. 2019.

17. Ao analisar o contexto **não verbal** nessa situação comunicativa, fica evidente que

- a inocência do cachorro levou o menino a acreditar que ele de fato olhava para algo.
- desde o início o cachorro pretendia enganar o menino, já que premeditou o ocorrido.
- o menino entendia a intenção do cachorro, tanto que ficou bravo e não surpreso.
- o cachorro aproveitou-se da distração do menino que nem imaginava ser lesado.
- o cachorro aproveitou-se da distração do menino e usou de seu charme para lesá-lo.

O texto abaixo se refere à questão 18.

A mão e a luva

(...)

Estêvão **murmurou** algumas palavras, a que tentou dar um ar de **gracejo**, mas que eram **fúnebres** como um **cipreste**. (...)

Fonte: ASSIS, Machado de. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000213.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2020.

18. Considerando o contexto, as palavras destacadas podem ser substituídas, respectivamente, por

- clamou; descaso; assustadores; luto.
- sussurrou; zombaria; sombrias; tronco.
- clamou; brincadeira; tristes; alicerce.
- clamou; descaso; assustadores; alicerce.
- sussurrou; brincadeira; tristes; luto.

O texto abaixo se refere à questão 19.

Crítica: Estranhamento de 'Cats' tem sua compensação

Desde que surgiram as primeiras imagens de *Cats*, a versão para cinema do musical de Andrew Lloyd Weber, o conceituado diretor Tom Hooper tem vivido um pesadelo.

Cats é desconcertante, desafia o entendimento do que deva ser - ou é - o cinema. Foge a qualquer standard de realismo. Provoca estranhamento - muito. Mas é, apesar de tudo, um fracasso honroso. Não tem história, mas isso o espetáculo de teatro também não tinha. O *Cats* de Weber alinhava canções em torno de uma disputa de gatos para ver qual deles irá para um paraíso dos felinos. Um certo Macavity, gato mau, faz de tudo, inclusive usar de magia, para se livrar dos demais concorrentes. Quer vencer a qualquer custo. Hooper até tentou armar **um fiapo de história**, e cria a garota, a gata jovem - Victoria -, que serve de fio condutor. O empreendimento, no entanto, não foi bem sucedido.

Fonte: Terra cinema. Disponível em: <<https://bit.ly/2TfwAiZ>>. Acesso em: 02 fev.2020.

19. No texto, o uso da expressão destacada revela

- menosprezo.
- estranhamento.
- indiferença.
- indignação.
- reprovação.

A tirinha abaixo se refere à questão 20.



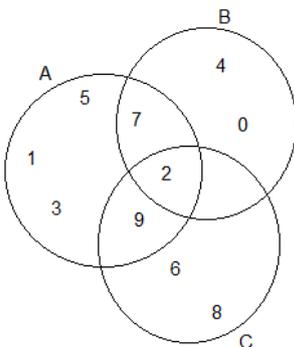
Fonte: Disponível em: <<https://filhodofreud.tumblr.com/post/140160955696/teaser-da-tirinha-de-ter%C3%A7a-feira-se-os>>. Acesso em: 02 out. 2019.

20. Na tirinha, considerando a separação silábica correta e o número de sílabas que compõem as palavras grifadas, afirma-se que elas são, respectivamente, dissílaba

- (fo - sse) e polissílaba (de - i - xa - va).
- (fos - se) e polissílaba (de - i - xa - va).
- (fo - sse) e trissílaba (dei - xa - va).
- (foss - e) e trissílaba (dei - xa - va).
- (fos - se) e trissílaba (dei - xa - va).

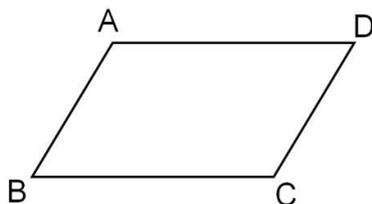
M A T E M Á T I C A

21. Considere o conjunto universo $U = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 12\}$ e o diagrama formado pelos conjuntos A, B e C.



A análise do conjunto universo e do diagrama permite concluir que o conjunto $[A \cap (B \cup C)]^C$ é:

- a. $\{2, 7, 9\}$.
 - b. $\{0, 2, 4, 6, 7, 8, 9\}$.
 - c. $\{1, 3, 5, 10, 11, 12\}$.
 - d. $\{0, 4, 6, 8, 10, 11, 12\}$.
 - e. $\{0, 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12\}$.
22. Uma empresa realiza a Ponte Aérea de São Paulo ao Rio de Janeiro a cada 45 minutos, não havendo decolagens a partir das 20h. Sabendo que a primeira acontece as 8h, quantas viagens são oferecidas nesse período?
- a. 12
 - b. 16
 - c. 45
 - d. 72
 - e. 96
23. A figura a seguir possui os lados opostos paralelos entre si e de mesma medida. Seus ângulos opostos são congruentes, sendo dois agudos e dois obtusos. Considere que $\overline{AB} \neq \overline{AD}$.



Esse quadrilátero corresponde a um

- a. quadrado.
- b. retângulo.
- c. losango.
- d. paralelogramo.
- e. trapézio.

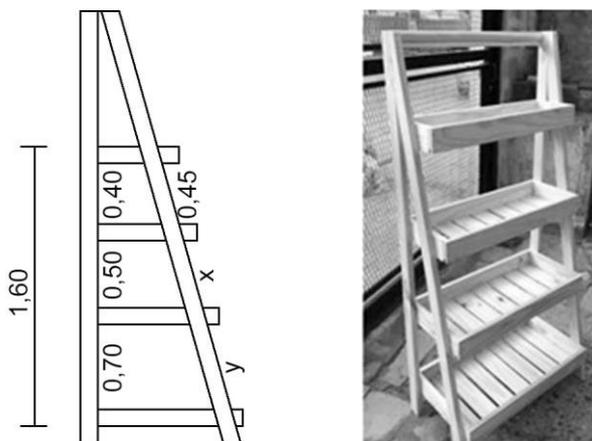
24. Um automóvel, cujo valor de venda inicial era de R\$ 80.000,00, sofreu um desconto de 20%. Qual o valor atual desse automóvel?
- R\$ 64.000,00
 - R\$ 72.000,00
 - R\$ 80.020,00
 - R\$ 88.000,00
 - R\$ 96.000,00
25. Durante uma aula de Matemática, a professora de Mário colocou na lousa algumas afirmações sobre características de triângulos. Qual a única verdadeira?
- A soma dos ângulos externos de um triângulo é igual a 180° .
 - O triângulo escaleno possui dois lados iguais.
 - O triângulo equilátero possui os três lados diferentes.
 - A altura de um triângulo é representada, somente, por um segmento interno a ele.
 - Todo triângulo equilátero é isósceles.
26. Oito amigos almoçaram juntos e consumiram os itens discriminados na tabela a seguir:

Restaurante Felicidade			
Quantidade	Tipo	Valor Unitário	Valor
04	Entrada	13,00	
08	Prato Principal	21,00	
07	Bebida	5,00	
06	Sobremesa	6,00	
03	Café	5,00	
Total			

O total gasto foi dividido igualmente entre os amigos, sendo que, em reais, coube a cada um o valor de

- 38,25.
 - 6,25.
 - 61,12.
 - 10,92.
 - 9,75.
27. O refeitório de um colégio serve 100 refeições diariamente aos alunos, onde são consumidos 45 kg de alimento. Com as novas matrículas, o número de alunos do colégio passou para 140. Considerando que cada aluno tem direito à uma refeição diária, a quantidade necessária, em quilogramas de alimento, para suprir esta nova demanda será de
- 85.
 - 63.
 - 32.
 - 70.
 - 65.

28. A ilustração a seguir representa a vista lateral de uma prateleira inclinada, com todas as medidas em metros.

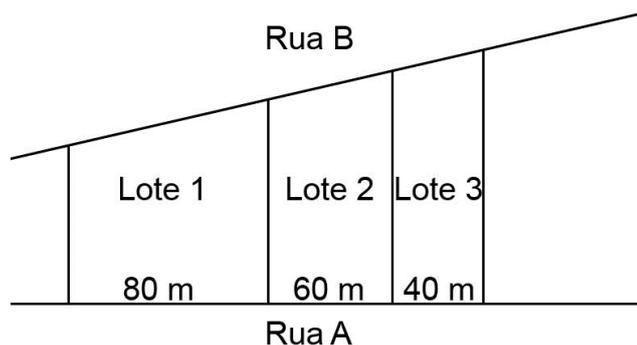


Fonte: Foto disponível em: <<https://br.pinterest.com/santiagosanmartin/estante-inclinada/>>. Acesso 30/03/2020.

Considerando que as prateleiras são paralelas entre si, e desprezando suas espessuras, afirma-se que $x + y$ é, em metros, igual a

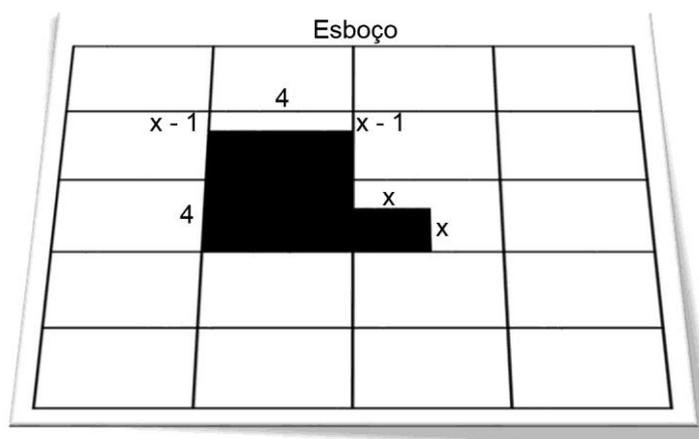
- 0,56.
 - 0,79.
 - 1,30.
 - 1,35.
 - 1,80.
29. O custo semanal (C) na produção de determinado brinquedo em uma indústria é representado pelo polinômio $C = 6x + 250$, e a receita semanal (R) nas vendas desses mesmos brinquedos é representada pelo monômio $R = 13x$, sendo “ x ” a quantidade de brinquedos produzidos e vendidos. Considerando essas informações e que o lucro (L) é calculado usando $L = R - C$, qual é a expressão que representa o lucro na produção e venda desses brinquedos em 4 semanas?
- $L = 7x + 250$
 - $L = 7x - 250$
 - $L = 24x + 1000$
 - $L = 28x + 250$
 - $L = 28x + 10000$
30. A bula de uma medicação infantil recomenda que sejam ministrados diariamente, para cada quilograma de um paciente, o máximo de 600 mg dessa medicação. Uma criança de 30 kg necessita tomar essa dosagem máxima diária por 7 dias. Considere que 1 g desse medicamento ocupe um volume de 1 cm^3 . Dessa forma, quantos frascos de 50 mL serão precisos comprar para que a criança tome toda a dosagem recomendada?
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5

31. Os lotes 1, 2 e 3 da figura, fora de escala a seguir, possuem frentes para a rua B e fundos para a rua A. Juntos, têm 225 m de frente e suas divisas são perpendiculares à rua A.



A partir dessas informações, qual a medida, em metros, da frente do lote 1?

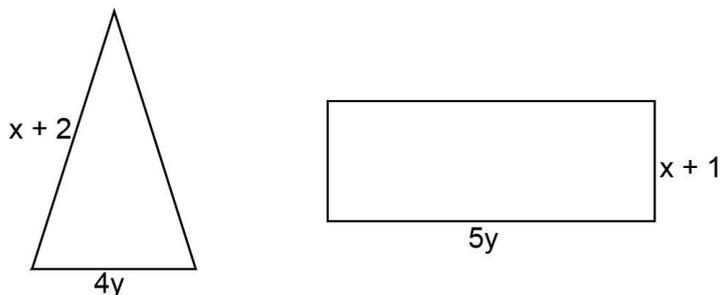
- 145
 - 80
 - 125
 - 100
 - 64
32. Uma placa de circuito eletrônico impresso é composta por regiões quadradas, de lado 4 cm. Parte dessa placa está danificada e precisa ser restaurada, como mostra a região escura do esboço.



Se a área da parte danificada corresponde a 32 cm^2 , o valor de x , em centímetros, é

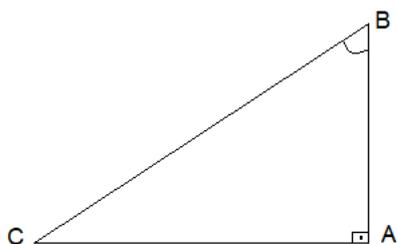
- 3.
 - 5.
 - 2.
 - 4.
 - 8.
33. Uma determinada escola particular decidiu dar bolsa de estudos integral para alguns alunos. Para isso, os alunos deveriam fazer uma prova e os 5% melhores classificados nesta prova receberiam a bolsa. Considerando que 180 alunos fizeram essa prova, quantos ganharam essa bolsa de estudos?
- 5
 - 9
 - 18
 - 90
 - 171

34. Nas figuras a seguir, o triângulo isóscele tem perímetro igual a 20 cm e o retângulo tem perímetro igual a 30 cm.



Então, o valor de y é igual a

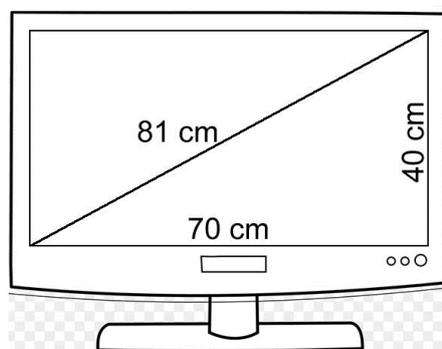
- 2.
 - 4.
 - 6.
 - 11.
 - 12.
35. No triângulo retângulo ABC, mostrado na figura fora de escala a seguir, o ângulo ABC mede 30° e a distância entre A e C é igual a 8 cm.



Dados:
 $\text{sen } 30^\circ = 0,5$
 $\text{cos } 30^\circ = 0,85$
 $\text{tan } 30^\circ = 0,57$

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

- 4,0
 - 4,5
 - 6,8
 - 9,4
 - 14,0
36. A figura a seguir ilustra a tela do monitor de um computador.



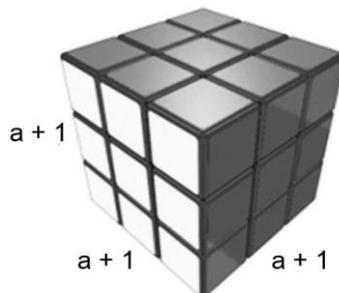
Fonte: Disponível em: <<https://www.pngwing.com/pt/free-png-byeyc/>>. Acesso em: 26 mar. 2020.

Considerando que o tamanho da tela corresponde à medida, em polegadas, da sua diagonal, conclui-se que este é um monitor de quantas polegadas?

(Use $1\text{ pol} \cong 2,54\text{ cm}$)

- a. 16.
- b. 28.
- c. 32.
- d. 30.
- e. 41.

37. Uma das maneiras de calcular o volume de um cubo é pelo produto de suas três dimensões. Nesse contexto, considere a imagem a seguir, que representa um “cubo mágico”.



Fonte: Disponível em <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cubo_completato.jpg>. Acesso em 12.set.2019.

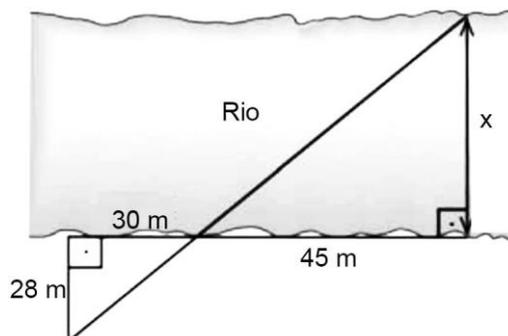
Então, a expressão que define seu volume é

- a. $a^3 + 1$.
 - b. $3.(a+1)$.
 - c. $6a + 6$.
 - d. $3a + 1$.
 - e. $a^3 + 3a^2 + 3a + 1$.
38. Três amigas, Julia, Andréia e Paula foram a uma lanchonete para lanchar. Combinaram que cada uma pagaria sua conta. Andréia gastou o valor de Julia mais R\$ 13,00 e Paula gastou um terço do que Andreia gastou. Juntas as três amigas gastaram R\$ 71,00.

Considerando o contexto, qual o valor da conta paga por Júlia?

- a. R\$ 12,00
- b. R\$ 15,00
- c. R\$ 23,00
- d. R\$ 28,00
- e. R\$ 36,00

39. Um engenheiro fez um desenho para determinar a largura (x) de um rio, onde será construída uma ponte.



De acordo com os cálculos que ele efetuou, a largura desse rio é, em metros, igual a

- a. 42.
- b. 52.
- c. 58.
- d. 73.
- e. 75.

40. Clara estava decorando sua casa para o Natal e resolveu colocar diversos pisca-piscas com frequências distintas. Na entrada da casa colocou um verde que “pisca” 12 vezes por minuto; um azul que “pisca” 20 vezes por minuto e um branco que “pisca” 15 vezes por minuto.

Se, num certo instante, as luzes piscam ao mesmo tempo, após quantos segundos elas voltarão a piscar simultaneamente?

- a. 7
- b. 12
- c. 47
- d. 60
- e. 3600

C I Ê N C I A S

41. Observe os procedimentos de uma experiência na qual observam-se mudanças de estado físico da parafina presente nas velas.

- 1 Retire, com o estilete, cerca de três milímetros de parafina do lado da vela.
- 2 Coloque numa colher a parafina que foi retirada.
- 3 Acenda a vela e fixe-a em algum lugar.
- 4 Segure a colher logo acima da chama da vela. **(I)**
- 5 Espere a parafina derreter.
- 6 Retire a colher de cima da chama e espere a parafina esfriar até voltar para o seu estado sólido. **(II)**
- 7 Volte a segurar a colher logo acima da chama da vela. **(III)**
- 8 Espere até que a parafina se decomponha, passando para o estado gasoso.

Para a ocorrência das mudanças de estado físico na parafina foi necessário alterar a temperatura em diferentes momentos do experimento (indicados pelos números I, II e III).

Para que essas mesmas mudanças ocorressem por variação da pressão, em I, II e III, esse fator deveria, respectivamente,

- a. diminuir; aumentar; diminuir.
- b. diminuir; diminuir; diminuir.
- c. diminuir; diminuir; aumentar.
- d. aumentar; diminuir; aumentar.
- e. aumentar; aumentar; diminuir.

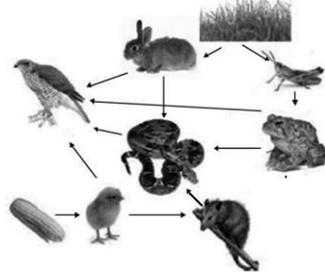
As imagens abaixo se referem à questão 42.

Imagem I	Imagem II	Imagem III
		
<p>Fonte: Disponível em: <https://bit.ly/2Vmx7kg>. Acesso em: 01 mar. 2020</p>	<p>Fonte: Disponível em: <https://bit.ly/3cfmGpG>. Acesso em: 01 mar. 2020.</p>	<p>Fonte: Disponível em: <https://bit.ly/2V2hzDs>. Acesso em: 01 mar. 2020.</p>

42. Em relação à classificação enquanto fonte de luz, assinale a alternativa correta, considerando as condições em que os faróis do carro, as velas e a lanterna do celular são mostrados.

- Nas três imagens, são fontes primárias.
- Nas três imagens, são fontes secundárias.
- Nas imagens I e II, são fontes primárias e na III, é secundária.
- Nas imagens I e II, são fontes secundárias e na III, é primária.
- Nas imagens I e III, são fontes primárias e na II, é secundária.

43. As imagens a seguir representam uma cadeia e uma teia alimentar, respectivamente.

Imagem I	Imagem II
 <p>Vegetal Grilo Sapo Cobra Gavião</p>	
<p>Fonte: Disponível em: <https://www.significados.com.br/cadeia-alimentar/>. Acesso em: 07 out. 2019</p>	<p>Fonte: Disponível em: <encurtador.com.br/hlxDU>. Acesso em: 07 out. 2019.</p>

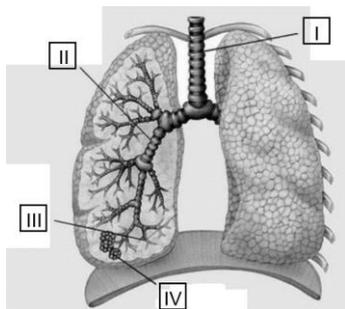
No contexto dessas imagens, avalie as seguintes afirmativas.

- A teia alimentar apresentada mostra dois produtores.
- A cobra representa um único nível trófico na cadeia alimentar e dois níveis tróficos em relação à teia alimentar.
- O sapo representa o mesmo nível trófico, tanto na cadeia, quanto na teia alimentar, ou seja, consumidor terciário.
- O gavião representa, na cadeia alimentar, os mesmos níveis tróficos da águia presente na teia alimentar, ou seja, consumidor quaternário.
- Tanto a cadeia, quanto a teia alimentar apresentam uma estrutura de cinco níveis tróficos.

Está correto o afirmado APENAS em

- I, II e III.
- I, III e IV.
- I, II e V.
- II, IV e V.
- III, IV e V.

44. O sistema respiratório é o conjunto dos órgãos responsáveis pela absorção do oxigênio do ar pelo organismo e da eliminação do gás carbônico retirado das células. Ele é formado pelas vias respiratórias e pelos pulmões. Os órgãos que compõem as vias respiratórias são: cavidades nasais, faringe, laringe, traqueia e os pulmões, formados brônquios, bronquíolos e alvéolos pulmonares.



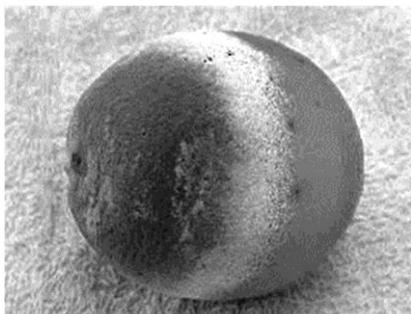
Fonte: Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/sistema-respiratorio/>>. Acesso em: 31 out. 2019. Adaptado.

A figura mostra um anexo muito importante do sistema respiratório. Com relação às estruturas indicadas pelos números, é correto afirmar que

- os números II e III representam a traqueia e os brônquios, estruturas responsáveis pelo transporte do ar que respiramos.
- a troca de gases durante a respiração, ocorre dentro dos alvéolos pulmonares, representados pela estrutura IV.
- as estruturas I e II, responsáveis por umidificar e filtrar o ar, são denominadas brônquios e bronquíolos.
- os brônquios são duas ramificações da traqueia formados também por anéis cartilagosos, representados pelo número III.
- as estruturas II e IV, representam os alvéolos pulmonares, responsáveis por filtrar as impurezas do ar que respiramos.

As imagens abaixo se referem à questão 45.

Imagem I



Fonte: Disponível em: <encurtador.com.br/abtQ4>.

Acesso em: 07 out. 2019.

Imagem II



Fonte: Disponível em: <encurtador.com.br/bkWZ0>.

Acesso em: 07 out. 2019.

Analise as afirmativas sobre as imagens.

- Mesmo que o alimento esteja parcialmente estragado, como visto na imagem I, recomenda-se que se consuma a parte boa para evitar o desperdício.
- A utilização de embalagens plásticas para o armazenamento de alimentos, da forma observada na imagem II, evitará que eles estraguem pela ação de fungos e bactérias.
- A laranja, por ser um alimento natural e sem conservante, é muito fácil de ser decomposta por micro-organismos. Aliás, a laranja é uma fruta que rotineiramente mofa nas fruteiras de nossas casas, semelhante ao que se observa na imagem I.
- Os alimentos ricos em açúcares e mais naturais são aqueles preferencialmente decompostos por fungos e bactérias que ficam suspensos no ar dos ambientes onde vivemos.

45. Está correto o afirmado SOMENTE em

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

46. Uma pessoa comprou os seguintes itens: carne fresca, biscoito doce, compota de goiaba, leite em pó, arroz cru, frutas frescas (maçãs e laranjas), frutas secas (uva passa e frutas cristalizadas), leite fresco e pão de forma.

Considerando que a pessoa não utilizará imediatamente todos esses produtos, assinale a alternativa que contém os alimentos que deverão ser armazenados na geladeira, de forma a preservar a qualidade dos produtos para o consumo.

- a. Arroz cru e carne.
- b. Carne e pão de forma.
- c. Leite fresco e frutas secas.
- d. Carne e compota de goiaba.
- e. Leite fresco e carne.

O texto abaixo se refere à questão 47.

O antigo e temido escorbuto, (...) doença que vitimou muitas pessoas no início do século XVIII, em períodos de intensos e rigorosos invernos, reapareceu em pleno século 21, em Sydney, na Austrália.

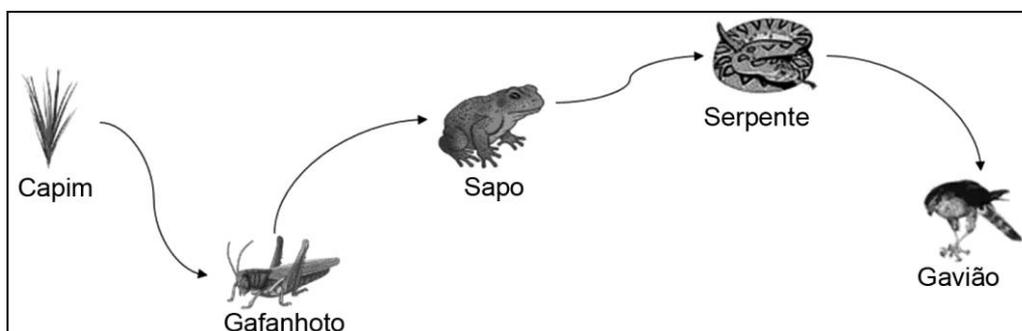
De acordo com o jornal australiano local, *Sydney Morning Herald*, Penelope Jackson foi a primeira residente no oeste de Sydney a ser diagnosticada com o chamado “flagelo dos mares”. A doença é assim chamada porque, no passado, a maioria das vítimas era de marinheiros, que passavam muito tempo navegando e não consumiam (...) frutas como laranjas e limões, nem vegetais crus.

Fonte: Disponível em: <<https://bit.ly/3b5U1Df>>. Acesso em: 03 mar. 2020. Adaptado.

47. Quando esses alimentos deixam de ser consumidos, o organismo fica predisposto ao desenvolvimento da doença porque se torna carente de

- a. vitamina C.
- b. lipídios.
- c. proteínas.
- d. carboidratos
- e. fibras alimentares.

48. Considere a seguinte cadeia alimentar.



Caso a população de gaviões seja extinta, qual será o possível impacto na população dos demais organismos dessa cadeia alimentar?

- a. Diminuição da população de serpentes.
- b. Aumento da população de gafanhotos.
- c. Extinção da população de serpentes.
- d. Aumento da população de sapos.
- e. Extinção da população de gafanhotos.

49. Com certeza você ou alguém que você conhece já assistiu a algum tipo de tutorial na *internet*. Os que versam sobre maquiagem têm se tornado cada vez mais populares e apresentam técnicas que estão ao alcance de todos, ou pelo menos, dos mais talentosos!

Em um desses tutoriais, é possível observar que a apresentadora utiliza dois tipos de espelhos: para ver melhor os detalhes, utiliza um _____ e para ver o resultado final, um _____.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas.

- a. esférico côncavo; esférico convexo.
- b. esférico convexo; esférico côncavo.
- c. esférico côncavo; plano.
- d. plano; esférico côncavo.
- e. plano; esférico convexo.

O texto abaixo se refere à questão 50.

Como cobras cascavel encontram sua presa?

- I. Primeiramente usam o olfato. Com a língua bífida (bipartida) capturam no ar e no solo substâncias que indicam a presença da presa, um rato, por exemplo. A língua conduz as evidências da presa até um par de órgãos localizados no céu da boca (palato), os órgãos de Jacobson. O olfato começa a detectar a presa a longa distância e, após localizar o caminho que ela faz com frequência, a cascavel posiciona-se escondida e à espera de que passe por ali.
- II. Em contato com o solo, os ossos do crânio captam vibrações geradas pela locomoção do rato.
- III. Conforme o rato se aproxima, a cobra focaliza a sua atenção utilizando a visão. Mas a cobra cascavel possui hábitos noturnos, o que dificulta a visualização da presa no escuro pelos olhos. Então, faz uso de um mecanismo inusitado: a detecção de calor por órgãos sensoriais termossensíveis, localizados em cavidades entre os olhos e as narinas, as fossetas lacrimais (fossetas loreais).

Fonte: Disponível em: <<http://faqbio.blogspot.com/2012/04/como-uma-cobra-cascavel-encontra-sua.html>>.

Acesso em: 17 jun.2020

50. Em I fica evidente que para localizar uma presa, a cascavel utiliza um mecanismo de detecção química. Por outro lado, o mecanismo proposto em _____ é a captação de ondas _____.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas.

- a. III; mecânicas
- b. II e III; mecânicas
- c. II; eletromagnéticas
- d. III; eletromagnéticas
- e. II e III; eletromagnéticas

51. Após fazer uma trilha, um biólogo fez as seguintes anotações sobre suas observações.

“Em muitas árvores era possível ver, nos galhos mais altos, diversas bromélias grandes e coloridas, bem como líquens por toda a sua extensão. Os caxinguelês (espécie de esquilo) disputavam suas sementes com algumas aves e, ao longe, ouvi o coaxar dos sapos machos lutando pelas fêmeas.”

Quantas e quais relações entre os seres vivos são identificadas nesse trecho?

- a. 4, sendo elas: inquilinismo, mutualismo, competição interespecífica e competição intraespecífica.
 - b. 4, sendo elas: parasitismo, inquilinismo, competição intraespecífica e competição interespecífica.
 - c. 3, sendo elas: inquilinismo, predatismo e competição interespecífica.
 - d. 3, sendo elas: parasitismo, predatismo e competição intraespecífica.
 - e. 2, sendo elas: mutualismo e competição.
52. Uma dieta saudável é aquela que supre as nossas necessidades diárias, fornecendo uma combinação equilibrada de carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas, sais minerais e outras substâncias, necessárias ao funcionamento adequado do organismo.
Assinale a alternativa que mostra uma situação compatível com essa definição.

a.



b.



c.



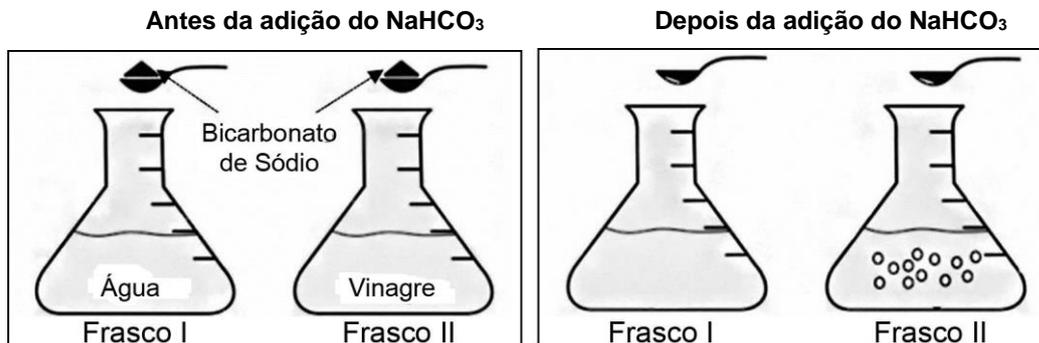
d.



e.



53. No intuito de demonstrar critérios para a classificação dos fenômenos que ocorrem com a matéria, um professor preparou o seguinte experimento: em dois frascos de vidro numerados como I e II, foi adicionada uma quantidade do sal bicarbonato de sódio (NaHCO_3). Após alguns instantes sob agitação, observou-se que no frasco I o sal ficou completamente dissolvido, enquanto que no frasco II notou-se a formação de inúmeras bolhas. A situação de cada frasco está ilustrada a seguir.



Fonte: Disponível em: <encurtador.com.br/IQR2> e <<https://svgsilh.com/pt/image/309612.html>>. Acesso em: 10 jan. 2020.

Do que foi observado conclui-se que no frasco

- II ocorreu transformação química, porque a coloração permaneceu inalterada.
- I ocorreu transformação química, denotada pela ausência de resíduo sólido.
- II ocorreu transformação química, evidenciada pela liberação de gases.
- I ocorreu fenômeno físico, porque não houve variação de massa.
- II ocorreu fenômeno físico, pois o líquido entrou em ebulição.

O texto abaixo se refere à questão 54.

Não existe um material que isole de modo perfeito e impeça completamente a troca de calor, mas há materiais que, na prática, retardam bastante essa troca. Esses materiais são bons isolantes térmicos. Entre eles podemos citar cortiça, _____, madeira, ar, cerâmica, vidro e _____.

Embora não exista um material que conduza de modo perfeito o calor, há vários exemplos que atuam como bons condutores de calor. Alguns deles são _____, cobre, alumínio, aço e _____.

Fonte: Disponível em: <https://www.sobiologia.com.br/conteudos/oitava_serie/Calor4.php>. Acesso em: 04 out. 2019. Adaptado.

54. De acordo com as trocas de calor entre os corpos, os espaços são preenchidos, respectivamente, com
- prata; latão; lã de vidro; isopor.
 - isopor; lã de vidro; prata; latão.
 - isopor; prata; lã de vidro; latão.
 - latão; isopor; prata; lã de vidro.
 - lã de vidro; latão; isopor; prata.
55. Considere as seguintes situações.

- Constatou-se que um corpo d'água localizado próximo a um centro urbano, passou a exibir um desenvolvimento muito intenso das plantas aquáticas e, como consequência, esse nível de crescimento começou a afetar a utilização da água.
- Notou-se que, em consequência da erosão do solo de determinada região, houve assoreamento de um rio próximo, bem como aumento das populações de insetos, comprometendo a biodiversidade.

Para as consequências observadas em cada caso, admitem-se como respectivas explicações

- a. o reflorestamento e a eutrofização.
- b. a poluição térmica e o desmatamento.
- c. o desmatamento e a rotação de culturas.
- d. a eutrofização e a prática de queimadas.
- e. o plantio de monoculturas e a prática de queimadas.

Os textos abaixo se referem à questão 56.

Texto I

Das antigas e delicadas porcelanas chinesas, às sofisticadas telhas usadas para proteger do calor o nariz do ônibus espacial americano, a cerâmica, uma das técnicas mais bem conhecidas do homem, sempre foi tida como péssima condutora de eletricidade. Entretanto, em meados de 1986, totalmente por acaso, dois químicos franceses tiraram do forno uma cerâmica com eficiência nunca vista, uma vez que iniciadas, as correntes elétricas jamais se interrompiam.

Fonte: Disponível em:
<<https://super.abril.com.br/ciencia>>. Acesso em: 23 out. 2019. Adaptado.

Texto II

Pesquisadores da Universidade do Texas, Estados Unidos, conseguiram modificar um plástico chamado polianilina durante o processo de sua fabricação graças à adição de compostos químicos que alteram seu arranjo molecular. A pesquisa demonstrou que a polianilina pode cumprir bem a função de fiação entre dispositivos eletrônicos, um trabalho hoje feito por fios de cobre. Com a vantagem de ser uma opção mais barata e mais flexível.

Fonte: Disponível em:
<<https://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias>>. Acesso em: 23 out. 2019. Adaptado.

56. Do ponto de vista do transporte de corrente elétrica, o material cerâmico abordado no texto I e o plástico mencionado no texto II classificam-se como
- a. condutor e semicondutor, respectivamente.
 - b. condutor e isolante, respectivamente.
 - c. isolante e condutor, respectivamente.
 - d. condutores, nos dois casos.
 - e. isolantes, nos dois casos.

57. O sistema digestório é responsável pela digestão dos alimentos, quebrando-os em partes menores para que os nutrientes sejam absorvidos pelo organismo. A conclusão do processo digestivo pode demorar de 12 a 24 horas, a depender da massa corporal do indivíduo ou do que consumiu. O alimento ingerido segue, na sequência apresentada, os seguintes órgãos

BOCA → FARINGE → ESÔFAGO → ESTÔMAGO → INTESTINO DELGADO → INTESTINO GROSSO → ÂNUS.

Considerando que a faringe e o esôfago tenham, em média, 12 cm e 25 cm, respectivamente, e que o alimento a ser deglutido leva em torno de 6 segundos para chegar no estômago, qual a velocidade média apresentada nesse percurso pelo bolo alimentar?

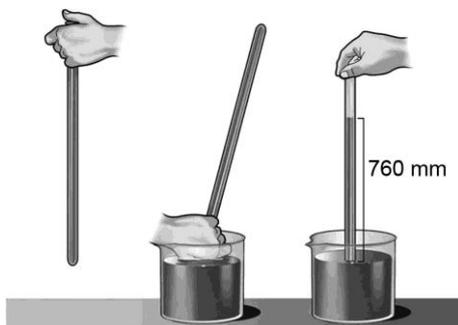
- a. 2,00 cm/s
- b. 6,16 cm/s
- c. 4,16 cm/s
- d. 0,16 cm/s
- e. 3,16 cm/s

58. O calor é um tipo de energia que pode ser transferido de um corpo a outro quando há diferença de temperatura entre eles. Na imagem a seguir, os números I, II e III ilustram as três formas pelas quais esse tipo de energia é transmitida.



Essas três formas de propagação de calor são

- (I) condução, (II) convecção e (III) irradiação.
 - (I) convecção, (II) condução e (III) irradiação.
 - (I) irradiação, (II) condução e (III) convecção.
 - (I) condução, (II) irradiação e (III) convecção.
 - (I) convecção, (II) irradiação (III) e condução.
59. O barômetro de Torricelli é um instrumento composto por um tubo de vidro, com cerca de 1 metro de comprimento, fechado em uma das extremidades e completamente cheio de mercúrio líquido, além de uma cuba que também contém o metal. Tapando-se a extremidade aberta do tubo, invertendo-o e liberando a abertura dentro da cuba, como mostrado a seguir, o nível do líquido desce até alcançar a altura que, na imagem, é observada quando o experimento é realizado ao nível do mar.



Fonte: Disponível em: <<https://profes.com.br/Rafaela.a.f/blog/experimento-de-torricelli>>. Acesso em: 30 nov. 2019.

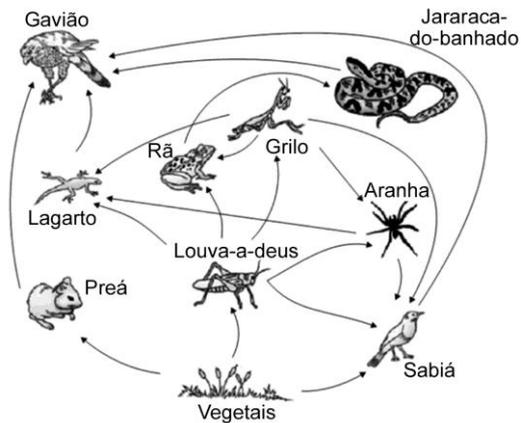
Do que se observa é possível extrair algumas conclusões.

- Dentro do tubo, na região que fica acima da coluna líquida, tem-se um ambiente praticamente evacuado.
- Dentro do tubo, o líquido para de descer porque o peso da coluna é equilibrado pelo peso da coluna de ar na superfície do mercúrio na cuba.
- Dentro do tubo, a altura da coluna será tanto maior, quanto menor for a pressão exercida pelo ar atmosférico na superfície do mercúrio na cuba.

Está correto o que se conclui em

- II, apenas.
- III, apenas.
- I e II, apenas.
- I e III, apenas.
- I, II e III.

A imagem abaixo se refere à questão 60.



Fonte: Disponível em: <<https://bit.ly/33Wdbsr>>. Acesso em: 26 fev.2020.

60. O maior nível trófico do gavião nessa teia alimentar é de consumidor de qual ordem?

- a. Primeira.
- b. Segunda.
- c. Terceira.
- d. Quarta.
- e. Quinta.