



CGE 2182

CURSOS DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

**Candidatos Encaminhados Formalmente
por Empresas Contribuintes**

Processo Seletivo 1º semestre 2020

Instruções Gerais

Verifique se este caderno está completo, da página 3 à 24.

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

Os textos abaixo se referem à questão 1.

Texto I

Fonte: Disponível em: <<http://ensinogramatica.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 1 set. 2017.

Texto II

Fonte: Disponível em: <<http://ensinogramatica.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 1 set. 2017.

Texto III

Vocábulos	Pronúncia
Mandioca, aipim, macaxeira	telefone (têlêfone) bonito (bunitu) porta (porrta) ...

Fonte: Disponível em: <<http://dicasdeportugues.com/variacao-linguistica/>>. Acesso em: 1 set. 2017.

Texto IV
Gírias

- Gata = mulher bonita
- Baranga = mulher feia
- Abrir o jogo = contar a verdade
- Arrancar os cabelos = ficar desesperado
- Baixar a bola = ficar calmo
- Cabeça-dura = pessoa teimosa

Fonte: Disponível em: <http://www.suapesquisa.com/o_que_e/giria.htm>. Acesso em: 1 set. 2017.

1. Manifestam aspectos do repertório-linguístico geográfico os textos

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

A canção abaixo se refere à questão 2.

Tocando em frente

Ando **(I)devagar** porque já tive pressa
 E levo esse **(II)sorriso** porque já chorei demais
 Hoje me sinto mais forte, mais **(III)feliz** quem sabe
 Só levo a **(IV)certeza** de que muito pouco eu sei
 Ou nada sei

Conhecer as **(V)manhas** e as **(VI)manhãs**,
 O sabor das massas e das maçãs,
 (...)

Fonte: SATER, A.; TEIXEIRA, R. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/maria-bethania/tocando-em-frente.html>>.

Acesso em: 20 ago. 2017.

2. Quanto à tonicidade, as palavras destacadas no trecho de canção são classificadas como:

- a. paroxítonas em III e IV; proparoxítona em I.
- b. oxítonas em I e II; paroxítonas em V e VI.
- c. paroxítonas em II e V; oxítonas em III e VI.
- d. proparoxítona em I; oxítonas em III e VI.
- e. oxítonas em II e V; oxítonas em III e VI.

O texto abaixo se refere à questão 3.

O Museu de Castrelos terá de ampliar suas instalações para abrigar as peças encontradas no lixo por casal; psiquiatra teria mantido coleção durante anos

A 90 quilômetros da famosa Santiago de Compostela, na Espanha, uma inesperada descoberta colocou a cidade de Vigo nos principais noticiários do país europeu. Isso porque, dentro de várias sacolas que iriam para o lixo, foram encontradas cerca de 600 peças pré-históricas, que datam de 30 mil a nove mil anos antes da era comum.

A descoberta aconteceu em janeiro, quando um casal, que caminhava pelas ruas da cidade, percebeu as inúmeras sacolas e achou estranho que tantas rochas numeradas fossem apenas lixo. Eles decidiram chamar as autoridades que, não surpreendentemente, ficaram surpresas com os achados. Desde então, a Espanha passou a acompanhar de perto a evolução dessa história.

Segundo o portal da estação de rádio Cadena SER, as peças eram um segredo do psiquiatra José Manuel García de la Villa, que faleceu em 2014. O homem deixou os objetos de sua pesquisa em um depósito em sua casa e, como sua esposa não sabia o que era todo aquele material, imaginou que fosse apenas lixo.

Entretanto, trata-se de uma coleção muito valiosa, e Villa parece ter dedicado muito tempo de sua vida estudando as peças. De acordo com a polícia local, o médico iniciou sua coleção logo no início de sua carreira, em Salamanca, quando começou a recolher as ferramentas e artigos em cerâmica. Todos eles foram catalogados de acordo com sua idade e procedência geográfica, e agora um museu se encarregou de continuar a pesquisa do espanhol e divulgá-la para a sociedade.

Fonte: Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/ciencia/2017-07-10/pecas-pre-historicas-lixo-espanha.html>>.

Acesso em: 11 jul. 2017.

3. Assinale a alternativa correta de acordo com o texto.

- a. A cidade de Vigo ganhou notoriedade em decorrência do descarte de 600 peças pré-históricas realizado pelo psiquiatra José Manuel Villa.
- b. Objetos de valor poderiam desaparecer, não fosse a incerteza dos cônjuges se eram lixos realmente.
- c. O valor atribuído à coleção é inestimável, tendo em vista a notoriedade do pesquisador, bem como sua grandeza, cerca de 600 peças.
- d. O segredo, agora revelado, mostra que o psiquiatra, além pesquisador, tinha a intenção de criar um museu para expor sua coleção.
- e. A esposa do psiquiatra, ao perceber que jogou no lixo objetos pré-históricos, resolveu chamar as autoridades que, surpresas, constaram ser muito valiosas.

O texto abaixo se refere à questão 4.

A revelação de que de *Lucy* morreu ao cair de uma árvore

Lucy, a **Australopithecus** mais famosa da história, pode ter morrido ao cair de uma árvore, anunciaram cientistas em agosto deste ano. Em estudo publicado na revista científica *Nature*, a equipe de pesquisadores estudou as fraturas do ancestral humano e comparou-as com restos mortais de outros casos clínicos para descobrir como ela havia morrido – até então um mistério para os cientistas.

Lucy viveu na África há 3,18 milhões de anos e seu fóssil foi descoberto em 1974 pelo professor *Donald Johanson* e o estudante *Tom Gray*, em *Hadar*, na Etiópia. A espécie é chamada de *Australopithecus anamensis*. *Lucy* era uma **fêmea** de pouco mais de um metro de estatura, que combinava traços humanos com características similares às do chimpanzé, e já caminhava ereta. Neste mês, outro grupo de cientistas descobriu que *Lucy* passava muito tempo em árvores, principalmente, **à noite**, para repousar e escapar de predadores, além de procurar alimentos. Em uma de suas sonecas, *Lucy* pode ter caído. (...)

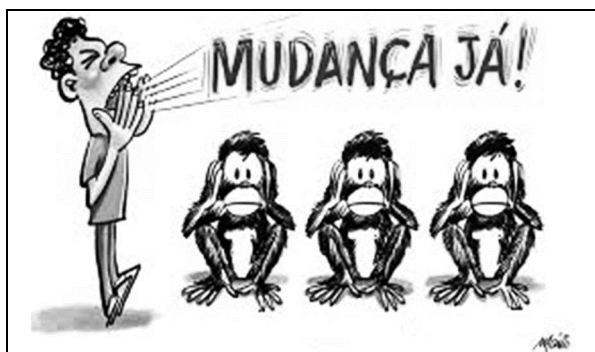
Fonte: adaptado de: Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/ciencia/as-5-descobertas-cientificas-mais-importantes-de-2016/#>>. Acesso em: 1 set. 2017.

4. Assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, a classificação das palavras e expressões destacadas em negrito no texto.
- Adjetivo, substantivo, substantivo e locução adjetiva.
 - Substantivo, substantivo, adjetivo e locução adverbial.
 - Adjetivo, adjetivo, substantivo e locução adjetiva.
 - Substantivo, adjetivo, substantivo e locução adverbial.
 - Adjetivo, substantivo, adjetivo e locução adjetiva.
5. De alguns vocábulos, foram retirados os acentos propositalmente.
- Para (preposição).
 - Para (substantivo – estado da federação brasileira).
 - Secretaria (substantivo – repartição).
 - Secretaria (substantivo – profissão).
 - Juiz (substantivo singular).
 - Juizes (substantivo plural).

Aplicando-se as regras vigentes de acentuação gráfica, devem receber acentos, apenas

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

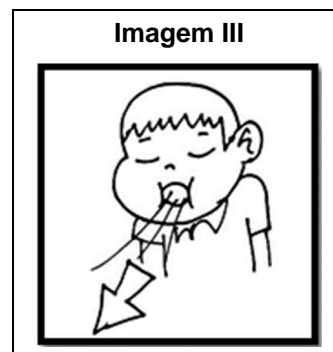
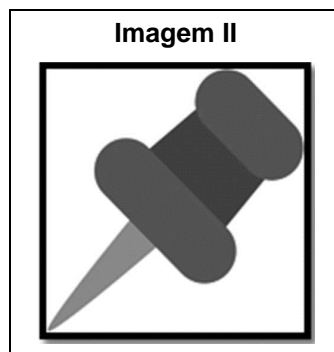
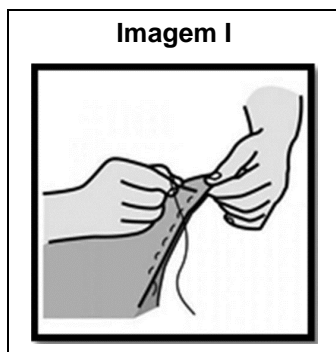
A charge abaixo se refere à questão 6.



Fonte: adaptado de: disponível em: https://www.google.com.br/search?_AUICigB&biw=1024&bih=662#tbm=isch&q=charge&imgcr=32JHxPYvVmK54M:>. Acesso em: 25 jul. 2017.

6. A classificação morfológica das palavras contidas na charge é
- adjetivo e conjunção.
 - substantivo e preposição.
 - verbo e advérbio.
 - verbo e preposição.
 - substantivo e advérbio.

As figuras abaixo se referem à questão 7.



Fonte: Disponível em: <https://www.google.com.br/search?biw=1024&bih=662&tbm=isch&sa=1&q=espitar&oq=espitar&gs_l=psy>. Acesso em: 26 jul. 2017.

7. A alternativa que completa, correta e respectivamente, o nome das imagens é:

- a. coser; tacha; espirar.
- b. coser; tacha; expirar.
- c. cozer; tacha; expirar.
- d. cozer; taxa; expirar.
- e. cozer; taxa; espirar.

8. Leia as informações a respeito dos elementos de comunicação.

- ____: aquele que emite, ou seja, que pronuncia ou envia uma mensagem. Também é chamado de remetente.
- ____: aquele que recebe a mensagem enviada pelo emissor, também chamado de destinatário, denominação comum em envelopes de correios.
- ____: conteúdo que é expedido, enviado.
- ____: modo como a mensagem é transmitida.
- ____: procedência de transmissão da mensagem.
- ____: situação que envolve emissor e receptor.

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/redacao/comunicacao.htm>>.

Acesso em: 10 jul. 2017.

As lacunas são preenchidas, respectivamente, com:

- a. Receptor – Emissor – Mensagem – Canal – Código – Contexto
- b. Emissor – Receptor – Mensagem – Código – Canal – Contexto
- c. Canal – Receptor – Contexto – Mensagem – Emissor – Código
- d. Contexto – Receptor – Mensagem – Código – Contexto – Canal
- e. Receptor – Emissor – Código – Mensagem – Contexto – Canal

Os quadrinhos abaixo se referem à questão 9.



Fonte: Disponível em: <<https://tiroletas.files.wordpress.com/2014/08/porque.jpg>>. Acesso em: 1 set. 2017.

9. Na ocorrência I, POR QUÊ

- indica uma pergunta ao sujeito, com valor de “razão” e é acentuado por estar sozinho na frase; II – é uma conjunção explicativa; III – indica uma pergunta ao sujeito, é usado quando fica subentendida a palavra razão.
- é um substantivo e é acentuado para indicar ênfase na pergunta; II – tem valor explicativo; III – equivale a “pelo qual” e suas variantes.
- equivale a “pelo qual” e suas variantes; II – deveria ser acentuado por se tratar de um substantivo; III – é uma conjunção, é separado por estar no início da frase e equivale a uma pergunta indireta ao sujeito.
- é uma conjunção causal e é acentuado porque está no início da frase; II – é explicativo e equivale à conjunção “pois”; III – é interrogativo e o acento é facultativo, independente do contexto.
- é uma conjunção explicativa, com valor de razão; II – é causal e equivale à conjunção “pois”; III – é explicativo, com valor aproximado de “pois”, “uma vez que”, “para que”.

Os textos abaixo se referem à questão 10.

Texto I

Lista de parlamentares cassados no Brasil

Relacionamos a seguir os senadores e deputados federais brasileiros **cassados**, conforme as regras constitucionais vigentes, em **sessão** ordinária, a partir das eleições de 1945 e, exceto quando indicado, as cassações foram motivadas por falta de decoro parlamentar (...)

Fonte: adaptado de: Disponível em:

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_parlamentares_cassados_no_Brasil>. Acesso em: 26 jul. 2017.

Texto II

Diretório e Napoleão Bonaparte

(...) na tentativa de **ascender** a economia francesa, decidiram tirar de circulação as **assignats** (moeda implantada no governo jacobino) e criar uma nova moeda: o franco. O processo de renascimento da economia francesa era importante para que os exércitos pudessem **caçar** os inimigos. (...)

Fonte: Disponível em: <<http://revolucao-francesa.info/diretorio-e-napoleao-bonaparte.html>>.

Acesso em: 26 jul. 2017.

10. De acordo com o contexto, assinale a alternativa que corresponde ao significado correto e respectivo das palavras destacadas em negrito nos textos I e II.

- revogados; divisão; subir; ir ao encalço.
- perseguidos; reunião; subir; ir ao encalço.
- revogados; reunião; subir; perseguir.
- anulados; reunião; queimar; perseguir.
- anulados; divisão; queimar; perseguir.

O poema abaixo se refere à questão 11.

Satânia

Nua, de pé, solto o cabelo às costas,
Sorri. Na alcova perfumada e quente,
Pela janela, como um rio enorme
De áureas ondas tranquilas e impalpáveis,
Profusamente a luz do meio-dia
Entra e se espalha palpitante e viva.
Entra, parte-se em feixes rutilantes,
Aviva as cores das tapeçarias,
Doura os espelhos e os cristais inflama.
Depois, tremendo, como a arfar, desliza
Pelo chão, desenrola-se, e, mais leve,
Como uma vaga preguiçosa e lenta,
Vem lhe beijar a pequenina ponta
Do pequenino pé macio e branco.

Sobe... cinge-lhe a perna longamente;
Sobe... – e que volta sensual descreve
Para abranger todo o quadril! – prossegue.
Lambe-lhe o ventre, abraça-lhe a cintura,
Morde-lhe os bicos túmidos dos seios,
Corre-lhe a espádua, espia-lhe o recôncavo
Da axila, acende-lhe o coral da boca,
E antes de se ir perder na escura noite,
Na densa noite dos cabelos negros,
Para confusa, a palpar, diante
Da luz mais bela dos seus grandes olhos.
(...)

Fonte: BILAC, O. Disponível em: <<http://pt.poesia.wikia.com/wiki/Sat%C3%A2nia>>. Acesso em: 7 jul. 2017.

11. Em relação às ideias do poema, é correto afirmar que

- I. a luz passa por todo o ambiente, pela ponta do pé de uma pessoa e vai iluminando-a de baixo para cima.
- II. o “eu” romântico descreve a luz como um fenômeno, físico, natural e corriqueiro.
- III. a descrição feita traz grande dose de subjetividade, além de conter um alto grau de sensualidade.
- IV. a poesia tem bastante apelação sensorial, com combinações de cores, sons e imagens.

Estão corretas apenas

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

Os quadrinhos abaixo se referem à questão 12.



Fonte: Disponível em: <<https://tiroletas.files.wordpress.com/2014/08/pronome.jpg>>. Acesso em: 1 set. 2017.

12. A colocação pronominal

- a. no primeiro quadrinho, a sentença I está incorreta, pois, independentemente de ser início de frase, deve-se sempre usar a próclise.
- b. no segundo quadrinho, a sentença III está incorreta, pois se usa a próclise com palavras ou expressões negativas.
- c. no segundo quadrinho, a sentença III está correta, pois a ênclise é obrigatória com palavras ou expressões negativas.
- d. no primeiro e segundo quadrinhos, sentença I e II respectivamente, é facultativa a ênclise.
- e. no segundo quadrinho, sentença III, a mesóclise é aplicável.

A tirinha abaixo se refere à questão 13.



Fonte: Disponível em: <<http://www.letrasecia.com.br/blog/blog/2011/09/23/melhores-ilustradores-do-ano/>>.

Acesso em: 20 ago. 2017.

13. Na tirinha, foram usadas as reticências com a intenção de demonstrar que

- a menina se surpreendeu com a carta da avó.
- a garota levou um choque ao ler o que a vó solicitou.
- a avó estava entusiasmada em escrever para a neta.
- a frase lida pela garota representa um trecho do texto.
- o trecho lido pela garota representa uma ideia a ser suprida pelo leitor.

O texto abaixo se refere à questão 14.

Este é um trecho de uma narração de um jogo de futebol.

Autoriza o árbitro, mexe na bola a seleção brasileira. Começa o jogo, o Brasil vem para o ataque, olha o lançamento. E olha no lançamento, os zagueiros brasileiros saíram para o ataque. Os dois, o Lúcio, **(I) camisa 10**, e o Roque Jr, camisa 9. Deram, o Felipão armou uma jogada de saída, deram a saída, o Felipão armou lá, partiram para o ataque os dois. E já chutaram uma bola alta. Já chegou por baixo rasgando ali o *Linke* cedendo o primeiro escanteio favorecendo a seleção brasileira.

Aí cruzamento, vem bola para a área. Tentativa brasileira, a bola passou, Gilberto Silva foi empurrado. Levanta a **(II) bandeira** os bandeirinhas. E vai sair briga. **(III) Apita** o juiz. Os dois zagueiros começam a discutir. O juiz nem pensou, já sacou o **(IV) cartão amarelo** para os dois. Lá vem o Ronaldinho bater o escanteio. E a galera grita **(V) “GOOOOL”**.

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://br.answers.yahoo.com/question/index?qid=20090406134334AAQpECu>>.

Acesso em: 1 set. 2017.

14. No texto, representa a linguagem não verbal apenas os trechos

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

A tirinha abaixo se refere à questão 15.



Fonte: Disponível em: <<http://www.livrosepessoas.com/tag/mafalda/>>. Acesso em: 24 jul. 2017.

15. Nos quadrinhos, a palavra destacada,

- em I, no primeiro quadrinho, contém encontro consonantal.
- em II, no primeiro quadrinho, tem encontro consonantal e vocálico.
- em III, no terceiro quadrinho, possuiu encontro vocálico.
- em IV, no último quadrinho, apresenta encontro consonantal.

Está correto o que se afirma apenas em

- I e II.
- II e III.
- I e III.
- II e IV.
- III e IV.

As canções abaixo se referem à questão 16.

Texto I

(...)
A nossa história não termina agora
Porque essa tempestade um dia vai acabar
Quando a chuva passar
(...)

Fonte: SANGALO, I. Disponível em:
<<https://www.vagalume.com.br/ivete-sangalo/quando-a-chuva-passar.html>>. Acesso em: 11 jul. 2017.

Texto II

Se meu amor me deixar
Eu não posso me queixar
Vou sofrendo sem dizer nada a ninguém
A razão dá-se a quem tem
(...)

Fonte: ROSA, N. Disponível em:
<<https://www.vagalume.com.br/arnaldo-antunes/a-razao-da-se-a-quem-tem.html>>. Acesso em: 11 jul. 2017.

16. As orações subordinadas adverbiais destacadas possuem os sentidos, respectivamente, de

- a. causa e tempo.
- b. conformidade e condição.
- c. tempo e consequência.
- d. causa e concessão.
- e. tempo e condição.

O texto abaixo se refere à questão 17.

A diabetes é uma epidemia global____ Só nos Estados Unidos____ ela afeta 25% da população (uma a cada quatro pessoas)____ no Brasil____ os números são parecidos. No entanto, o que muitas pessoas não sabem é que a diabetes tipo 2____ a obesidade e o sobrepeso caminham lado a lado. (...)

Existe até uma expressão nos Estados Unidos que coloca essas doenças juntas numa só palavra____ “*diabesity*” (no português, algo como “diabesidade”).

Fonte: ROCHA, P. **Diabetes Controlada**. São Paulo: Editora Gente, 2017.

17. No texto, as lacunas podem ser preenchidas, correta e respectivamente, com as pontuações:

- a. dois pontos; ponto-e-vírgula; vírgula; vírgula; vírgula; vírgula.
- b. ponto final; vírgula; ponto-e-vírgula; vírgula; vírgula; dois pontos.
- c. ponto final; dois pontos; vírgula; vírgula; vírgula; vírgula.
- d. ponto de exclamação; ponto-e-vírgula; vírgula; vírgula; vírgula; dois pontos.
- e. dois pontos; ponto de exclamação; vírgula; vírgula; vírgula; vírgula.

O texto abaixo se refere à questão 18.

Termos acessórios

(...)

Aposto é o termo que se refere a um substantivo ou a um pronome, com a função de esclarecê-lo, explicá-lo ou identificá-lo melhor.

Fonte: D'ÁVILA, S. **Gramática: uso & abuso da língua portuguesa**. São Paulo: Editora do Brasil, 1997, p. 190.

18. De acordo com essa acepção, em qual frase há o aposto?

- a. Ah, que vida complicada eu tinha antes de você chegar...
- b. Senhores passageiros, coloquem seus cintos de segurança.
- c. Aleluia, finalmente as férias chegaram!
- d. Meus filhos, não cheguem muito tarde da festa.
- e. Dona Rosemeire, diretora da escola, proibiu as manifestações dos alunos.

19. Analise algumas regras de segmentação silábica.

- I. Não se separam os ditongos e tritongos.
- II. Não se separam os dígrafos ch, lh, nh, gu, qu.
- III. Separam-se as vogais dos hiatos.
- IV. Não se separam os encontros consonantais que iniciam sílaba.

Assinale a alternativa em que ambas as palavras segmentadas contemplem, pelo menos, duas das regras representadas.

- a. A-ve-ri-guou – car-ro-cel
- b. Guer-ra – ca-a-tin-ga
- c. Fre-guês – ba-nha
- d. Psi-co-lo-gi-a – quei-xa
- e. Con-vic-ção – sa-ú-de

A tirinha abaixo se refere à questão 20.



Fonte: Disponível em: <https://tiroletas.files.wordpress.com/2014/08/tira_pleonismo.jpg>. Acesso em: 1 set. 2017.

20. Considerando o contexto, na tirinha há um efeito de sentido declarado a partir do uso da palavra

- a. “saia” com valor de verbo e “saia” com valor de substantivo, no primeiro e terceiro quadrinhos, respectivamente.
- b. “pleonismo”, por ser um recurso estilístico caracterizado pela redundância.
- c. “Rex”, por se tratar de um cachorro obediente à sua dona.
- d. “fora”, por ter o mesmo valor de advérbio no primeiro e terceiro quadrinhos.
- e. “enxotou”, com o sentido de expulsar o cachorro de forma agressiva.

M A T E M Á T I C A

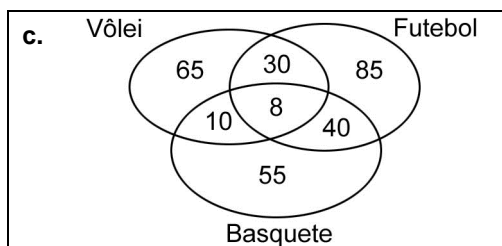
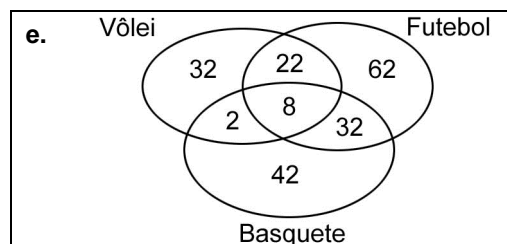
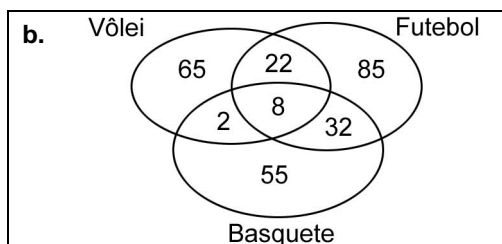
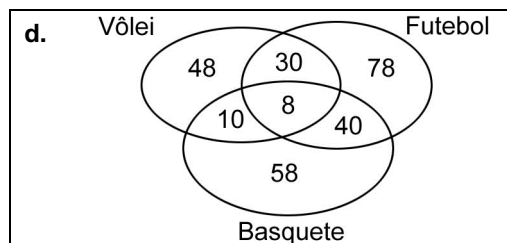
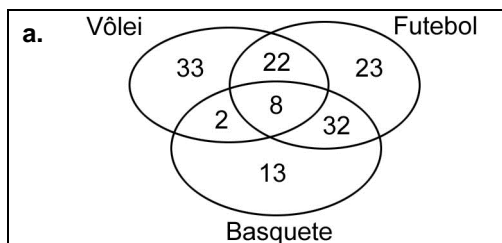
21. Para desinfecção de caixas d’água e poços, os órgãos de saúde recomendam diluir meio litro de solução de hipoclorito de sódio para cada 500 litros de água.

Seguindo esta orientação, para desinfetar uma caixa d’água de 10.500 litros, quantos litros dessa solução serão necessários?

- a. 2,1.
- b. 10,5.
- c. 21,0.
- d. 21,5.
- e. 42,0.

22. Uma pesquisa foi realizada com um grupo de 150 estudantes, com o objetivo de identificar as práticas esportivas preferidas por eles. O vôlei teve 65 votos, o futebol teve 85 e o basquete, 55 votos. Além disso, constatou-se que 30 deles votaram em vôlei e futebol, 40 votaram em futebol e basquete, 10 votaram em vôlei e basquete, 8 estudantes votaram nos três esportes e 17 estudantes não optaram por nenhum esporte.

Qual dos diagramas a seguir representa corretamente essa situação?



23. Um serralheiro compra barras de ferro para cortá-las em barras menores. Seu fornecedor vende lotes de barras com comprimentos de 150 cm, 200 cm, 260 cm, 300 cm e 350 cm. Ele sempre compra lotes de barras com o mesmo comprimento, cortando-as em pedaços de 15 cm ou 20 cm, usando apenas uma dessas medidas por lote.

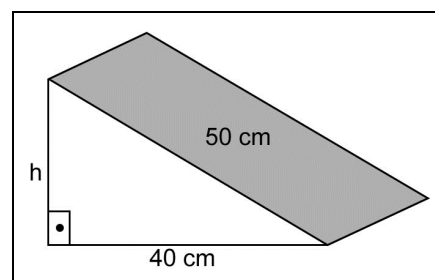
Considerando que ainda não decidiu qual medida (15 cm ou 20 cm) será adotada para cada pedaço nesse lote, qual o comprimento da barra de ferro, em cm, que ele deve comprar para não haver sobras?

- 150.
- 200.
- 260.
- 300.
- 350.

24. Um calço foi feito para facilitar a subida e descida de caminhões em uma plataforma, conforme figura fora de escala a seguir.

Por essas informações, conclui-se que a altura h do calço, em cm, é igual a

- 25.
- 40.
- 20.
- 10.
- 30.



25. Em determinada turma de 7^o ano, o número de meninos e meninas está na razão de 3:2, ou seja, três meninos para cada duas meninas. Sabendo que o total de alunos dessa turma é 25, os números que representam a quantidade de meninos e de meninas são, respectivamente,
- 15 e 10.
 - 20 e 5.
 - 21 e 4.
 - 9 e 16.
 - 10 e 15.
26. Em uma escola, o diretor pediu ao professor de Matemática que organizasse os 360 alunos no pátio, em filas iguais, de forma retangular, de tal modo que o número de alunos em cada fila superasse, em 2, o número de filas.
Nessas condições, quantos alunos haverá em cada fila?
- 14.
 - 16.
 - 18.
 - 20.
 - 22.
27. Analisando uma fatura fornecida pela Empresa de Abastecimento de Água, uma pessoa observou uma indicação de consumo equivalente a 14 m^3 de água num determinado mês.
Em litros, essa quantidade de água é igual a
- 14.000.
 - 140.000.
 - 14.
 - 140.
 - 1.400.
28. Um professor de matemática escreveu as seguintes frações na lousa.
Em seguida, fez algumas afirmações sobre elas.
- $$\begin{array}{cc} 1/6 & 1/7 \\ 1/8 & 2/12 \end{array}$$
- O sucessor de $1/8$ é $1/9$.
 - Todas as frações são irredutíveis.
 - As frações $1/6$ e $2/12$ são equivalentes.
 - Entre dois números racionais distintos, há infinitos números.
 - Quanto mais a unidade é dividida, maior é o número, já que seu denominador aumenta.
- Está correto o que se afirma apenas em
- I e II.
 - II, III e V.
 - III e IV.
 - I, III e IV.
 - III, IV e V.
29. Para construir uma pipa, utilizaram-se apenas duas varetas de bambu, com tamanhos diferentes, que foram fixadas em seus pontos médios, formando, entre elas, quatro ângulos retos. Depois de concluída a tarefa, percebeu-se que todos os lados da pipa tinham exatamente a mesma medida.
Por essas informações, conclui-se que essa pipa tinha o formato de qual figura plana?
- Quadrado.
 - Trapézio.
 - Triângulo.
 - Retângulo.
 - Losango.

30. Considere os conjuntos $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{0, 2, 4\}$ e $C = \{1, 3, 5\}$. A respeito desses conjuntos e de algumas operações entre eles, são feitas as seguintes afirmações.

- I. $4 \notin (A \cap B)$.
- II. $1 \in (B \cap C)$.
- III. $B \subset (A \cup C)$.
- IV. $A = (B \cup C)$.

Atribuindo **V** para as que são verdadeiras e **F** para as que são falsas, qual é a sequência obtida?

- a. F – V – F – V
- b. F – F – V – V
- c. V – F – V – F
- d. V – V – F – F
- e. V – F – F – V

31. Os organizadores de um bazar pretendiam que, no mínimo, 1.000 pessoas participassem de um evento beneficente e que a de quantidade homens e de mulheres fosse igual. Para tanto, distribuíram, gratuitamente, 400 ingressos para 200 casais e venderam outros 600 ingressos, sendo que 40% destes compradores eram mulheres.

Qual a quantidade de ingressos que a organização terá que distribuir, a mais, para igualar o número de mulheres com o de homens?

- a. 60.
- b. 240.
- c. 440.
- d. 120.
- e. 360.

O texto abaixo se refere à questão 32.

Todos os organismos vivos possuem água em sua composição, sendo assim, o consumo de um vegetal ou mesmo um produto de origem animal, ajuda o corpo a se manter hidratado. (...) Veja a seguir algumas frutas e sua proporção de água.

- Acerola crua – aproximadamente 90% de água.
- Banana-prata – aproximadamente 71% de água.
- Manga – aproximadamente 82 % de água.
- Melancia – aproximadamente 92% de água.
- Abacaxi – aproximadamente 87% de água.

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/curiosidades/agua-presente-nos-alimentos.htm>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

32. Devido à quantidade de água, recomendou-se a uma pessoa, em uma dieta especial, que consuma duas porções de 200g das frutas citadas acima por dia, de modo que, ao final de 10 dias, ela tenha consumido a mesma quantidade de todas as cinco frutas apresentadas.

Caso ela siga a dieta corretamente, no final dos 10 dias, terá consumido de água, em litros, só pela ingestão dessas frutas, um total de

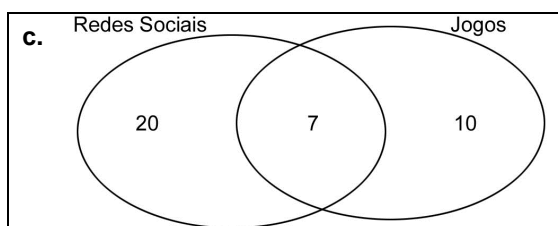
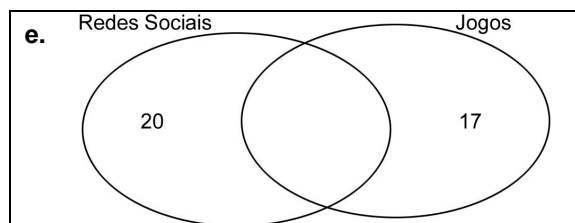
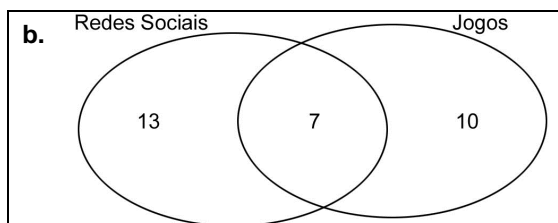
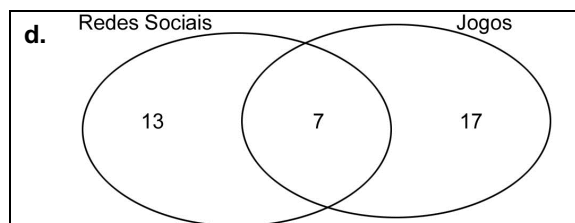
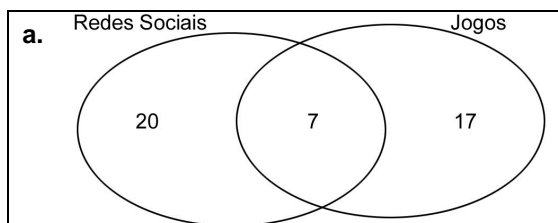
Dado: 1 kg de água equivale a 1litro de água.

- a. 0,3376.
- b. 3,376.
- c. 16,68.
- d. 100,0.
- e. 166,8.

33. Considere a seguinte situação.

Um grupo de 30 pessoas é entrevistado sobre suas preferências por aplicativos em *smartphones*. Na pesquisa, cada entrevistado escolheu ao menos uma das opções e descobriu-se que 20 preferem aplicativos de redes sociais; 17, os aplicativos de jogos e 7 disseram preferir os dois tipos de aplicativos.

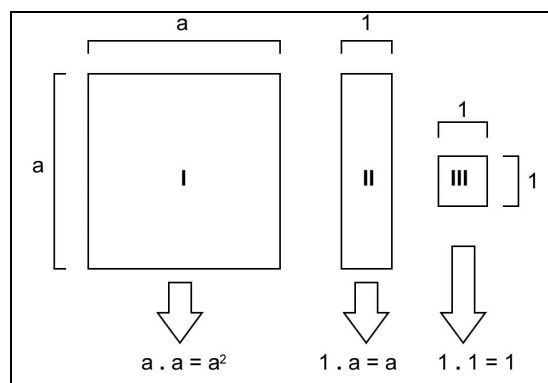
Qual dos diagramas representa corretamente essa situação?



34. A área de cada figura a seguir pode ser representada por um monômio.

É possível formar um quadrado agrupando algumas dessas figuras, representando a expressão $(a + 1)^2$. Qual é o agrupamento de figuras que permite essa representação?

- Três figuras II.
- Quatro figuras III.
- Uma figura I, duas figuras II e uma figura III.
- Uma figura I, uma figura II e três figuras III.
- Duas figuras II e três figuras III.



35. Num dos Jogos Olímpicos, a delegação de um país somava 300 atletas, dos quais 36 eram mulheres. Na Olimpíada seguinte, o número de mulheres dobrou, em relação à anterior, sendo que a delegação foi reduzida em $\frac{1}{3}$. Por essas informações, calcula-se que a quantidade de homens na nova delegação é

- 28.
- 12.
- 24.
- 228.
- 76.

36. O Banco do Brasil (BB) informou, nesta terça-feira (11), que destinará R\$ 103 bilhões para a safra 2017/2018, sendo R\$ 91,5 bilhões em crédito rural aos produtores e cooperativas e R\$ 11,5 bilhões para empresas da cadeia do agronegócio. Principal agente financeiro do agronegócio no país, o BB responderá, com isso, por 54,1% dos recursos anunciados pelo Governo Federal para apoiar a agricultura e pecuária do Brasil no Plano Safra 2017/18.

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2017/07/11/bb-anuncia-r103-bi-para-safra-201718-54-do-total-anunciado-pelo-governo.htm>>. Acesso em: 11 jul. 2017.

Considerando que $\frac{1}{4}$ dos recursos que ainda não foram anunciados seja destinado para o crédito rural e o restante para empresas da cadeia do agronegócio, essas empresas receberão, ao todo, aproximadamente, em bilhões de reais, o montante de

- 33,3.
 - 66,6.
 - 77,0.
 - 85,6.
 - 98,9.
37. Para um investidor comparar dois investimentos, ele elaborou as equações abaixo, que representam os rendimentos de cada um deles.

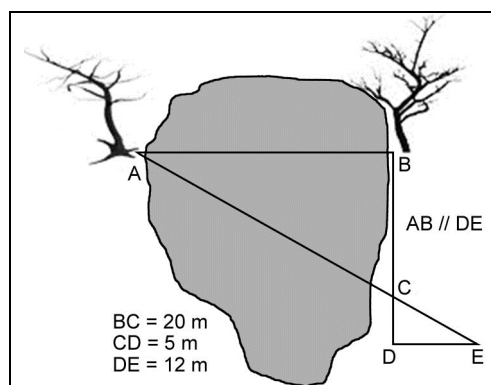
- Investimento 1: $M = C + (0,001 \cdot C \cdot t)$
- Investimento 2: $M = C + (0,007 \cdot C \cdot t) - 3t$

M é o montante, em reais, a receber no final da aplicação; **C** é o capital investido no início da aplicação em reais, e **t** é o tempo, em dias, em que o capital ficará aplicado.

Nos investimentos, o investidor quer: aplicar o mesmo capital em cada um deles; que o tempo de aplicação seja o mesmo e superior a 30 dias para os dois investimentos; e que ambos possuam o mesmo rendimento ao final da aplicação.

Dessa forma, o capital a ser aplicado, em reais, será de

- 76.
 - 90.
 - 188.
 - 375.
 - 500.
38. Uma tirolesa será construída ligando as partes altas de duas árvores nas margens de um lago. Como era necessário saber a distância entre as árvores e as condições para medi-la eram desfavoráveis, foi necessário esboçar um esquema, como mostra a figura, utilizando triângulos semelhantes com medidas obtidas em terra, com uma trena.
- Com base nessas informações, qual é a distância AB, em metros, entre as árvores?



- 13.
- 25.
- 37.
- 48.
- 60.

39. Uma escola fez uma pesquisa com seus alunos do 9º ano sobre as disciplinas que gostariam de estudar no Ensino Médio. Para facilitar a análise dos resultados, as disciplinas foram agrupadas em áreas, como segue.

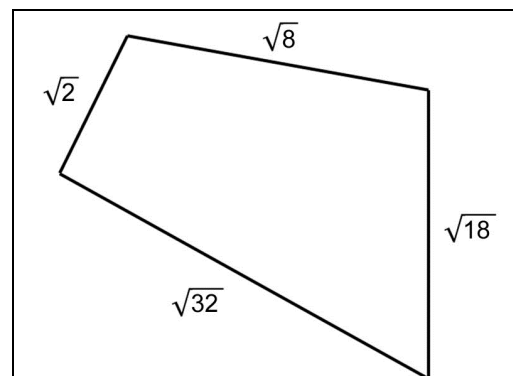
Área	Disciplina(s)
Ciências Exatas	Matemática
Ciências Humanas	História, Geografia, Filosofia e Sociologia
Linguagens	Língua Portuguesa, Inglês e Arte
Ciências da Natureza	Física, Química e Biologia

Todos os alunos responderam à pesquisa e escolheram pelo menos uma das áreas. O resultado é apresentado na tabela a seguir.

Área(s)	Quantidade de alunos que gostariam de estudar essa(s) área(s)
Ciências Humanas e Linguagens	27
Ciências Exatas e Ciências da Natureza	26
Exatas	48
Ciências da Natureza, Linguagens e Ciências Humanas	19
Linguagens	40

Com base na análise deste resultado é correto afirmar que

- 86 alunos não gostariam de estudar a área de Ciências Exatas.
 - 74 alunos não gostariam de estudar a área de Linguagens.
 - 46 alunos gostariam de estudar a área de Ciências Humanas.
 - 8 alunos gostariam de estudar as áreas de Ciências Humanas, Linguagens e Ciências Exatas.
 - 22 alunos gostariam de estudar somente a área de Ciências Exatas.
40. Para obter o perímetro de um polígono, devemos calcular a soma das medidas de seus lados. Considere o polígono representado a seguir. Qual é a forma simplificada da medida do perímetro desse polígono?

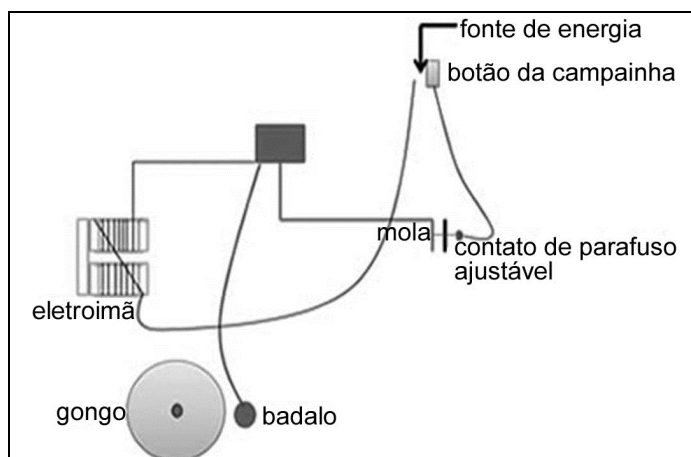


- $\sqrt{60}$.
- $4\sqrt{2}$.
- $10\sqrt{2}$.
- $10\sqrt{6}$.
- $6\sqrt{10}$.

CIÊNCIAS

41. Quando um líquido muito quente é colocado em um copo de vidro comum, ele pode trincar. Isso ocorre devido
- à inversão térmica.
 - à dilatação térmica.
 - ao equilíbrio térmico.
 - à dissolução parcial do copo.
 - ao aumento de massa do sistema.

42. A campainha elétrica é uma dentre as muitas aplicações dos eletroímãs. Tais dispositivos são formados por um núcleo de ferro inserido em uma bobina. Para entender como funciona a campainha elétrica, observe a figura a seguir.



Fonte: Disponível em:
<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/fisica/funcionamento-campainha-eletrica.htm>.
 Acesso em: 25 jul. 2017.

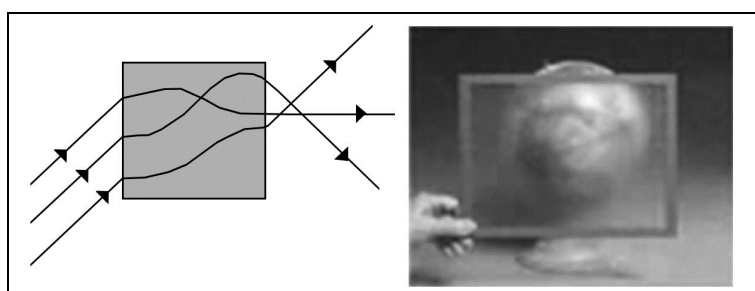
Considerando o esquema dessa campainha, são feitas três afirmações.

- I. Ao pressionar o botão da campainha, o circuito é aberto para estabelecer a passagem de corrente elétrica em seu interior.
- II. Com a passagem da corrente elétrica, o eletroímã é carregado, gerando um campo magnético que atrai o badalo.
- III. A corrente elétrica permanece no sistema, mesmo depois que o dedo deixa de pressionar o botão da campainha.

Está correto apenas o que se afirma em

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

43. Os meios materiais podem ser classificados de acordo com a forma com que a luz se propaga (ou não) nos mesmos. Em relação a essa característica, analise as imagens a seguir.

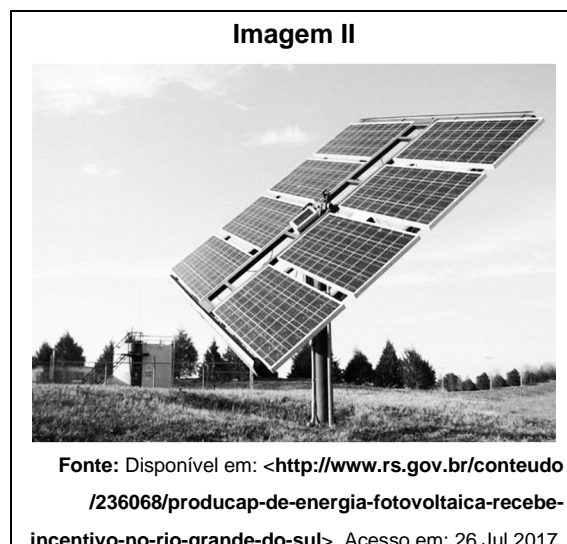
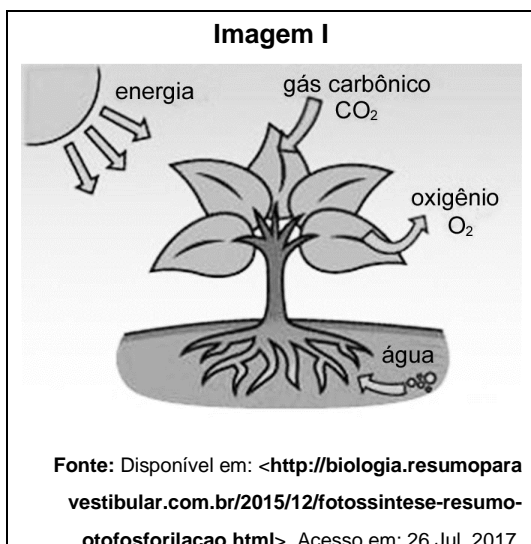


Fonte: Disponível em: goo.gl/7KizKS.
 Acesso em: 24 jul. 2017.

Considerando a trajetória da luz e a imagem obtida, o meio pelo qual ela se propaga pode ser classificado como

- a. translúcido, pois a luz atravessa o material de maneira difusa.
- b. opaco, pois a luz consegue atravessar totalmente o material.
- c. opaco, pois a observação do objeto é feita sem nitidez.
- d. translúcido, pois impede a propagação da luz.
- e. transparente, pois a luz percorre uma trajetória irregular.

44. As imagens a seguir mostram duas situações que envolvem transformação de energia.



Sobre essas transformações, assinale a alternativa correta.

- a. Em I, há transformação da energia hídrica em química por meio da absorção de água e fixação do carbono; em II, a energia solar captada é transformada em energia química pelas células fotovoltaicas.
- b. Em I, ocorre transformação de energia química em luminosa pela degradação da glicose; em II, a energia solar, captada pelas células fotovoltaicas, é transformada em energia elétrica.
- c. Em I, há transformação da energia luminosa em química por meio da fixação do carbono; em II, a energia solar é transformada em energia térmica por coletores solares.
- d. Em I, ocorre transformação da energia solar em química por meio de reações luminosas e fixação do carbono; em II, a energia solar é transformada em elétrica por meio das células fotovoltaicas.
- e. Em I, há transformação da energia solar em elétrica por meio da absorção de água; em II, ocorre transformação da energia térmica em elétrica, graças aos coletores solares.

45. Analise as seguintes informações.

- I. Na produção do vinagre, etanol (C_2H_6O) e gás oxigênio (O_2) reagem, produzindo ácido acético ($C_2H_4O_2$) e gás carbônico (CO_2), na presença de microrganismos.
- II. O zinco metálico (Zn) reage quimicamente com ácido clorídrico (HCl), produzindo cloreto de zinco ($ZnCl_2$) e liberando gás hidrogênio (H_2).

Considerando as substâncias que participam desses processos, assinale a alternativa que contém somente aquelas que se classificam como compostas.

- a. Etanol, gás oxigênio e ácido acético.
- b. Gás oxigênio, zinco metálico e gás hidrogênio.
- c. Ácido acético, gás carbônico e cloreto de zinco.
- d. Gás carbônico, zinco metálico e ácido clorídrico.
- e. Gás hidrogênio, cloreto de zinco e gás carbônico.

O texto abaixo se refere à questão 46.

(...)

Atuam também como eficientes isolantes térmicos, notadamente nos animais que vivem em regiões frias. As principais fontes dessas substâncias são alimentos como milho, soja e gergelim (...). São as moléculas mais eficientes como reserva energética. Essas substâncias podem ser sólidas ou líquidas, em temperatura ambiente, dependendo da sua estrutura e composição.

(...)

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://goo.gl/UFwsyK>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

46. Essas características descrevem

- a. os carboidratos.
- b. as proteínas.
- c. as fibras alimentares.
- d. os sais minerais.
- e. os lipídios.

O texto abaixo se refere à questão 47.

Michael Phelps volta a nadar para enfrentar um tubarão branco nos EUA

(...)

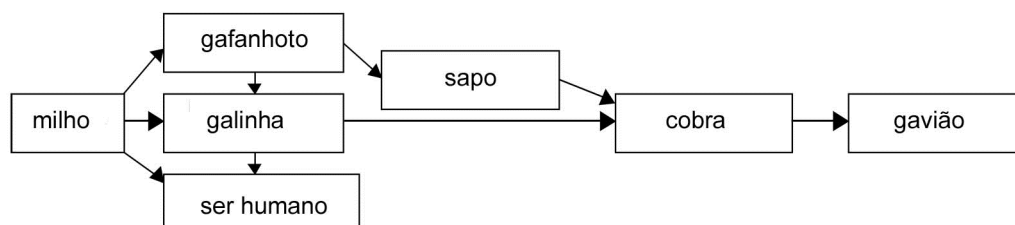
Ainda não foi divulgado como ocorrerá o duelo, já que, nadando, o tubarão branco alcança velocidades de cerca de 40 km/h. A velocidade máxima de *Phelps* na água, em competições, fica em torno de 10 km/h.

(...)

Fonte: Disponível em: <<http://esportefera.com.br/noticias/geral,michael-phelps-volta-a-nadar-para-enfrentar-um-tubarao-branco-nos-eua,70001855938>>. Acesso em: 17 set. 2017.

47. Considerando que nesse duelo ambos nadem em linha reta pelo mesmo intervalo de tempo, se o tubarão percorrer 15 km, a distância (em quilômetros) percorrida pelo nadador será igual a
- a. 10.
 - b. 22,5.
 - c. 3,75.
 - d. 15.
 - e. 1,67.

48. Analisando os seres vivos que compõem um determinado ambiente, verifica-se que eles se relacionam de diversas maneiras, sendo uma delas, por meio da transferência de matéria e energia, através de cadeias ou de teias alimentares.



Considerando essa teia alimentar, é correto afirmar que os consumidores terciários são

- a. ser humano, cobra e gavião.
- b. sapo, galinha e gavião.
- c. cobra e ser humano.
- d. galinha e sapo.
- e. cobra e sapo.

O texto abaixo se refere à questão 49.

Para ser um drama, uma ópera deve conter elementos de teatro que, no lugar das falas, é cantado. Além disso, as ações têm um acompanhamento instrumental, que às vezes é uma orquestra completa, com instrumentos de corda (I), madeira (II), metal (III) e percussão (IV). Os cantores (V) destacam-se por suas vozes e, de acordo com seus registros, são classificados do som mais agudo para os mais graves.

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://educavita.blogspot.com.br/2015/03/conceito-e-definicao-de-opera.html>>.

Acesso em: 25 jul. 2017.

49. Dentre as fontes sonoras necessárias à execução da ópera, considera-se como convencional a fonte
- I.
 - II.
 - III.
 - IV.
 - V.

O texto abaixo se refere à questão 50.

Cotidianamente, estamos em contato com materiais. O que os diferencia, permitindo que uns possuam maior facilidade de conduzir eletricidade do que outros é a **configuração eletrônica dos átomos que compõem esses materiais**.

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/fisica/condutores-isolantes.htm>>.

Acesso em: 21 jul. 2017.

50. Considerando a característica em destaque no texto, afirma-se que, em condições normais,
- o plástico é isolante elétrico, pois há pequena atração entre o núcleo de seus átomos e os elétrons de valência que, por isso, movimentam-se com facilidade.
 - o cobre é utilizado em fios condutores, uma vez que os átomos desse elemento apresentam elétrons de valência fortemente ligados ao núcleo atômico.
 - a madeira seca é condutor elétrico, pois é formada por material que permite a livre movimentação dos elétrons, facilitando a passagem de corrente pelo material.
 - a borracha é isolante elétrico, pois os elétrons de seus átomos têm dificuldade de movimentação, tendo em vista a forte ligação entre eles e os núcleos atômicos.
 - o alumínio é isolante elétrico, sendo utilizado na produção de painéis e utensílios domésticos, graças ao livre movimento de elétrons em sua estrutura atômica.
51. Os alunos de uma escola fizeram um passeio ao zoológico municipal. Os lanches levados por três deles estão relacionados a seguir.

Aluno I	Aluno II	Aluno III
<ul style="list-style-type: none">– Suco de laranja natural sem açúcar– Sanduíche de pão integral com presunto, queijo, alface e tomate– Uma maçã e uma banana	<ul style="list-style-type: none">– Refrigerante de cola– Sanduíche de hambúrguer, <i>bacon</i>, maionese e mostarda– Um pedaço de pudim com calda caramelo	<ul style="list-style-type: none">– Suco de uva artificial– Salgadinho de batata industrializado– Uma barra de chocolate ao leite

Sobre os hábitos alimentares desses alunos, é correto dizer que

- a alimentação do aluno II, apesar da presença do refrigerante de cola, é a mais saudável e equilibrada, pois é rica em gorduras, açúcares e proteínas, nutrientes essenciais para o bom desenvolvimento do organismo.
- os produtos industrializados são mais saudáveis que os naturais, motivo pelo qual a alimentação do aluno III é a adequada e equilibrada, devendo servir de modelo para os demais alunos.
- a alimentação do aluno I é a mais saudável e equilibrada, pois os alimentos que ele consome possuem os nutrientes essenciais para a manutenção e desenvolvimento do organismo.
- os alimentos consumidos pelo aluno I apresentam maior quantidade de gorduras e proteínas que os alimentos consumidos pelos alunos II e III e, por isso, não deve ser indicada aos demais alunos.
- a alimentação dos três alunos, apesar de ser bastante distinta, é saudável e equilibrada e pode ser recomendada para os demais alunos.

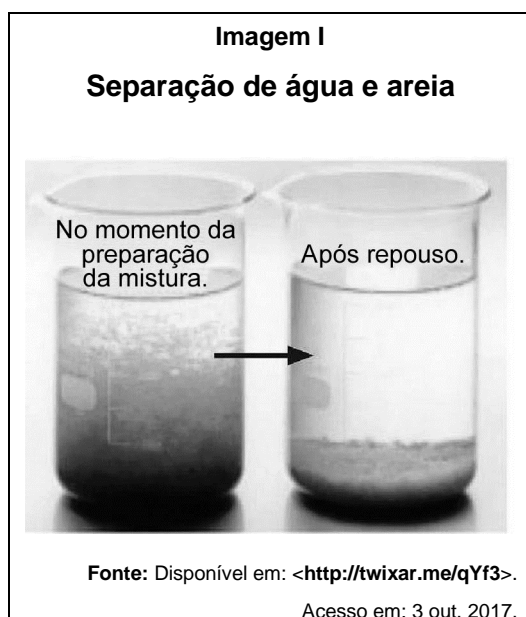
52. Analise as seguintes afirmativas sobre a locomoção humana.

- I. Os músculos prendem-se aos ossos unicamente por terminações denominadas tendões. Durante o movimento, somente os músculos têm a capacidade de contrair-se e distender-se; os tendões não.
- II. Os ossos são muito resistentes e capazes de suportar altas pressões. Além de oferecerem proteção e sustentação aos órgãos, fornecem apoio aos músculos e se associam na produção dos movimentos do corpo.
- III. Os ligamentos unem um músculo ao outro, favorecendo a produção dos movimentos.
- IV. Os músculos são dispostos em pares, promovendo movimentos como consequência de ações opostas, ou seja, a contração de um deles é acompanhada pelo relaxamento do outro, sendo chamados de músculos antagonistas.
- V. Os ligamentos são compostos de substâncias que lhes conferem várias propriedades, exceto, elasticidade. São formados por células musculares.

Estão corretas apenas as afirmações

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

53. A escolha do método mais adequado à separação dos componentes de uma mistura deve levar em conta fatores como custo, disponibilidade de recursos e, principalmente, as propriedades das substâncias que a compõem. Com base nisso, analise as imagens a seguir.



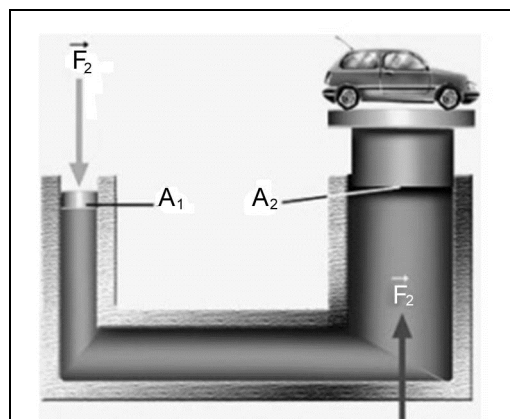
Considerando estritamente essas imagens, conclui-se que os componentes dessas misturas separam-se, respectivamente, por

- a. sedimentação e centrifugação.
- b. filtração e centrifugação.
- c. centrifugação e sedimentação.
- d. evaporação e sedimentação.
- e. sedimentação e evaporação.

54. A imagem a seguir mostra um elevador hidráulico, sistema composto por dois cilindros de diferentes diâmetros que se comunicam entre si. Esses cilindros são preenchidos com um líquido e o sistema opera com base no Princípio de Pascal.

Nesses elevadores, automóveis ou outros grandes objetos podem ser facilmente levantados porque um aumento da pressão aplicada num dado ponto do fluido

- provoca a diminuição dessa grandeza em outros pontos do fluido.
- transmite-se integralmente aos demais pontos do fluido.
- aumenta a distância entre suas partículas, erguendo os objetos.
- reduz o atrito do pistão com o cilindro, facilitando-lhe o deslocamento.
- contribui para a diminuição da força peso exercida pelo automóvel.



Fonte: Disponível em:

<<http://brasilecola.uol.com.br/fisica/principio-de-pascal.htm>>. Acesso em: 4 set. 2017.

O texto abaixo se refere à questão 55.

O trecho a seguir contém descrições de um dos ecossistemas brasileiros.

Localizado na região do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, esse ecossistema brasileiro estende-se em território boliviano, argentino e paraguaio, e ocupa cerca de 240.000 km². Considerada a maior região alagável do planeta, apresenta áreas inundadas ricas em gramíneas, arbustos e árvores, em épocas chuvosas (entre outubro e abril); e pequenas lagoas em toda a sua extensão, em épocas mais secas, sendo este um momento propício para a ocorrência de queimadas. Durante o período da cheia, que abrange os meses de janeiro a março, é que ocorre a piracema.

(...)

Fonte: Disponível em: <<https://goo.gl/VmmvrP>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

55. Esse ecossistema é

- a Floresta Amazônica.
- a Mata Atlântica.
- o Cerrado.
- a Caatinga.
- o Pantanal.

O texto abaixo se refere à questão 56.

As embalagens a vácuo podem aumentar a vida útil de alimentos perecíveis para um período 5 vezes maior do que o tempo de vida comum, quando os mesmos são simplesmente refrigerados. O processo de embalagem a vácuo compreende a retirada do ar em contato com o alimento, seguida da selagem da embalagem (...)

Fonte: adaptado de: Disponível em: <<https://goo.gl/zEaNCJ>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

56. A manipulação inadequada dessas embalagens pode ocasionar microfuros. Quando isso ocorre, o alimento fica sujeito a deterioração porque

- a embalagem perde a capacidade de se manter em baixa temperatura.
- o alimento se torna vulnerável à multiplicação de microrganismos aeróbios.
- a umidade se perde, aumentando a proliferação da flora anaeróbica.
- a quebra do vácuo no interior da embalagem aumenta a temperatura do produto.
- a entrada de luz acelera processos desencadeados por essa forma de energia.

57. Os raios X, descobertos há tanto tempo, ainda são utilizados para diversos exames. Esse tipo de radiação é um dos muitos exemplos de utilização de ondas eletromagnéticas. Assinale a alternativa que exemplifica, corretamente, outros usos dessas ondas.
- Telefone celular; *internet* sem fio; ultrassom; forno de micro-ondas.
 - Internet* sem fio; forno de micro-ondas; luz; telefone celular.
 - Telefone celular; forno de micro-ondas; luz; ultrassom.
 - Internet* sem fio; luz; ultrassom; forno de micro-ondas.
 - Ultrassom; telefone celular; luz; *internet* sem fio.
58. Define-se calor como a energia que se transfere de um corpo para outro, quando há diferença de temperatura entre eles. Nesse processo, o corpo de maior temperatura sempre cede calor àquele que está numa temperatura mais baixa. Sabendo disso, considere as seguintes informações acerca dos modos como essa transferência ocorre.
- Propagação de calor sem a necessidade de um meio material pelo qual o fluxo energético possa ocorrer.
 - Transporte de energia em razão de movimento ascendente ou descendente de partículas materiais num fluido.
 - Fluxo de energia de uma partícula para a sua vizinha, através de um meio material.
- Essas informações referem-se, respectivamente, aos mecanismos de transferência de por
- irradiação, condução e convecção.
 - condução, convecção e irradiação.
 - convecção, condução e irradiação.
 - condução, irradiação e convecção.
 - irradiação, convecção e condução.

O texto abaixo se refere à questão 59.

O *fat bloom* é um defeito físico que aparece durante o armazenamento do chocolate, resultando na formação de grandes cristais de gordura na superfície do produto, dando uma aparência esbranquiçada. Esse fenômeno está relacionado com a migração da fração líquida da gordura dentro da matriz do chocolate e sua gradual recristalização não controlada na superfície.

Fonte: COHEN, K. O.; LUCCAS, V.; JACKIX, M. N. H. **Temperagem ou pré-cristalização do chocolate**. *Brazilian Journal of Food Technology*, v.7, n.1, p. 23-30, jan./jun. 2004.

Disponível em: <<http://www.ital.sp.gov.br/bj/artigos/brazilianjournal/free/p04158.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2017.

59. Essa aparência esbranquiçada indica que, ao chegar à superfície, a gordura do chocolate sofre
- dessublimação.
 - condensação.
 - liquefação.
 - solidificação.
 - fusão.
60. A maioria das pessoas já passou por situações nas quais tem-se a sensação de não enxergar quase nada como, por exemplo, quando se está dormindo em um local escuro e alguém, de repente, acende a luz ou, então, quando se está em um ambiente muito claro e entra-se num outro muito escuro. Nessas duas situações, percebe-se que, aos poucos, os olhos vão se acostumando e passa-se a enxergar melhor, graças à adaptação à condição de iluminação. A estrutura do olho humano responsável por essa adaptação é
- a íris.
 - a retina.
 - a pupila.
 - o cristalino.
 - o nervo óptico.

