

# Prova Semestral

Agosto 2019

## CADERNO 2

**MATEMÁTICA - GEOGRAFIA  
HISTÓRIA - CIÊNCIAS NATURAIS**

**PREENCHA OS CAMPOS ABAIXO COM  
SEUS DADOS. O(A) PROFESSOR(A)  
AUXILIARÁ NESTE PREENCHIMENTO.**

NOME DA ESCOLA

NOME DO(A) ESTUDANTE

TURMA

**8º ANO - AMPLIADA (CADERNO 2)**



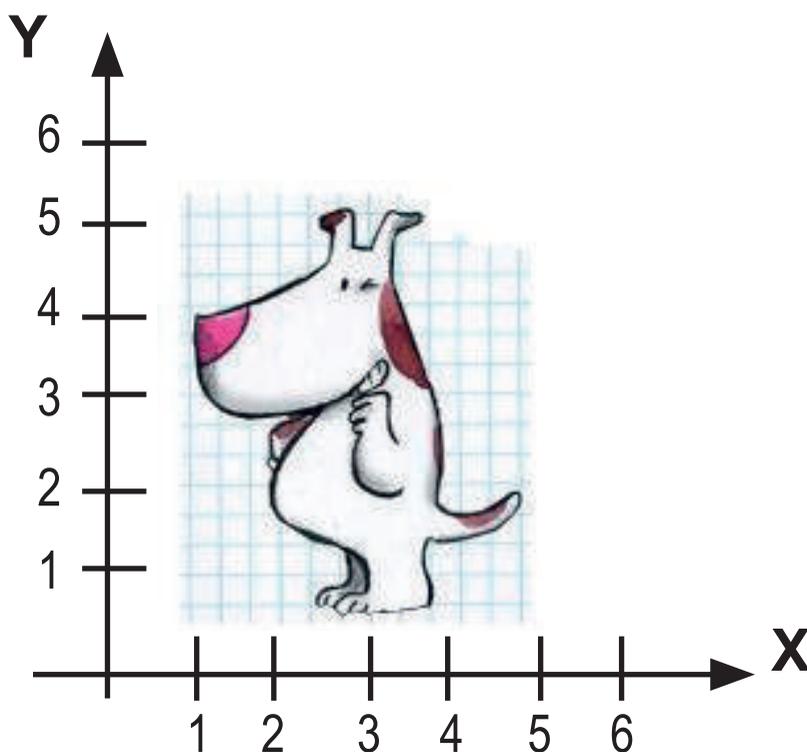
## **LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE**

- 1) Verifique, na Folha de Respostas, se os seus dados estão registrados corretamente. Caso não estejam, comunique imediatamente ao(à) professor(a).
- 2) Este Caderno de Prova contém 55 questões numeradas de 36 a 90, dispostas da seguinte maneira:
  - a) as questões de número 36 a 55 são relativas ao componente curricular de Matemática;
  - b) as questões de número 56 a 65 são relativas ao componente curricular de Geografia;
  - c) as questões de número 66 a 75 são relativas ao componente curricular de História;
  - d) as questões de número 76 a 90 são relativas ao componente curricular de Ciências Naturais.
- 3) Confira se este Caderno de Prova contém as 55 questões na ordem mencionada na instrução anterior. Caso ele esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique ao(à) professor(a) para que as providências sejam tomadas.
- 4) Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 opções de respostas e apenas uma delas deve ser assinalada.

- 5) Você responderá às questões no próprio Caderno de Prova, o qual deverá ser entregue ao(à) professor(a) ao final de cada dia de aplicação. Sugere-se a realização da prova (Cadernos 1 e 2) em 4 dias: no 1º dia, você responderá às questões de Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Arte e Educação Física, no 2º dia às de Matemática, no 3º às de Geografia e História e no 4º dia às questões de Ciências Naturais. Nesse último dia, você preencherá a Folha de Respostas e a entregará ao(à) professor(a).
- 6) O tempo total disponível para cada dia de aplicação é de 2 horas.
- 7) Quando terminar este Caderno de Prova, preencha a Folha de Respostas e entregue-a ao(à) professor(a), juntamente com os dois Cadernos de Prova.

**MATEMÁTICA****QUESTÃO 36**

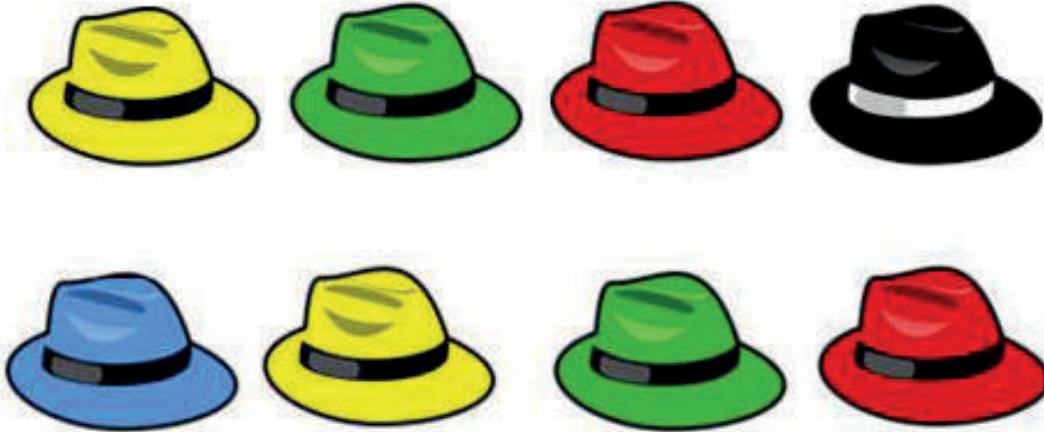
A ponta do focinho do cachorro pode ser localizada por um ponto, dado por um par ordenado de números.



O par ordenado que dá a localização da ponta do focinho do cachorro é

- (A) (0,4).
- (B) (1,4).
- (C) (4,1).
- (D) (4,0).

(PSMT64) **QUESTÃO 37**

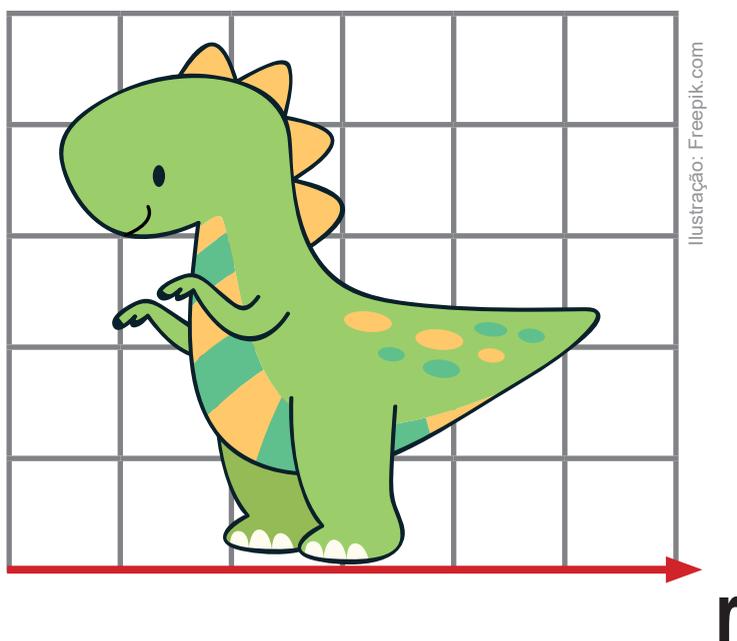


Apenas um dos chapéus, retratados na imagem, esconde um objeto. Uma pessoa vai levantar um dos chapéus, ao acaso, com a tentativa de encontrar o objeto. A probabilidade de a pessoa levantar o chapéu que esconde o objeto, na primeira tentativa, é

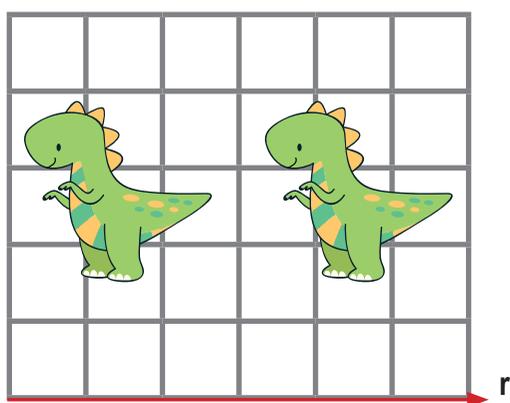
- (A) 0
- (B)  $\frac{1}{8}$
- (C)  $\frac{2}{8}$
- (D)  $\frac{8}{8}$

(2100249) **QUESTÃO 38**

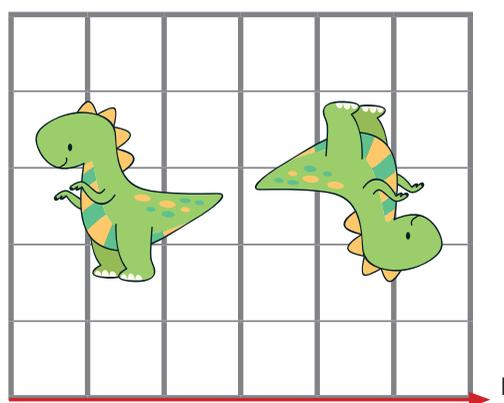
Será aplicada uma translação no desenho do dinossauro, na direção da reta  $r$ .



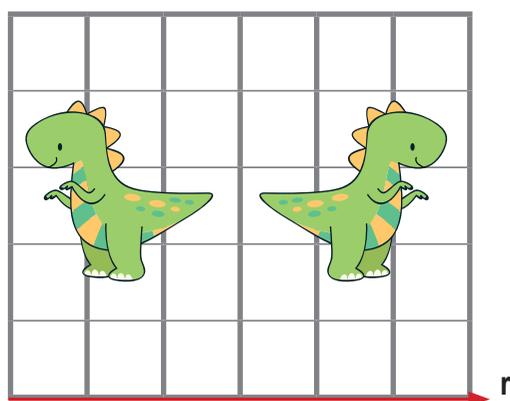
Uma das transformações seguintes corresponde à translação citada.



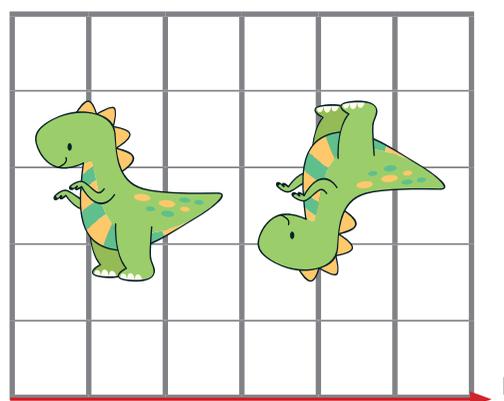
I



II



III



IV

A translação do dinossauro é a indicada em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) IV.

(2100248) **QUESTÃO 39**

Em uma competição de Ironman, um atleta percorreu uma distância em 4 h, com uma velocidade média de 15 km/h. No dia seguinte, ele percorreu a mesma distância em 3 h. A velocidade média do atleta, no segundo dia, foi igual a

(A) 10 km/h.

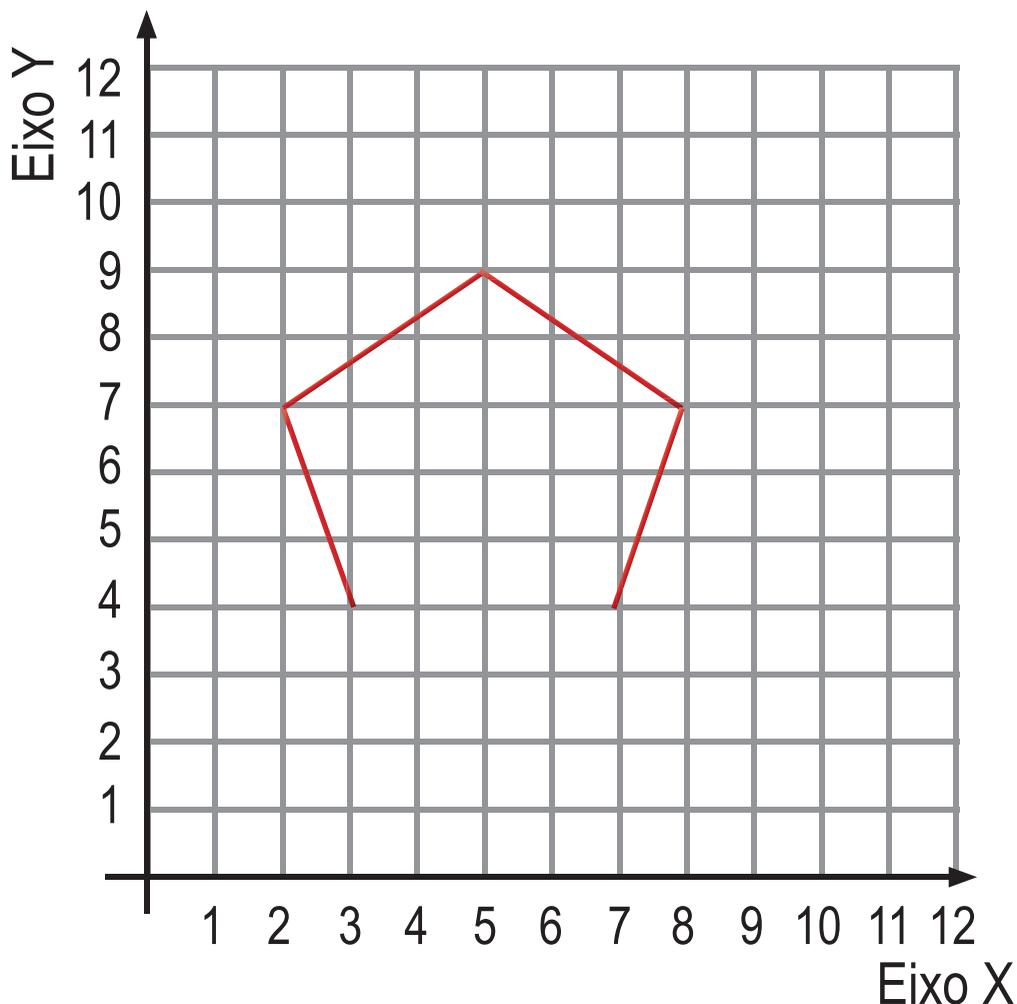
(B) 15 km/h.

(C) 20 km/h.

(D) 30 km/h.

**QUESTÃO 40**

O polígono de cinco lados está sendo desenhado na malha.



Para completar o desenho do pentágono, deve ser traçado um segmento com extremidades de coordenadas

- (A) (3, 4) e (2, 7).
- (B) (7, 4) e (2, 7).
- (C) (8, 7) e (3, 4).
- (D) (7, 4) e (3, 4).

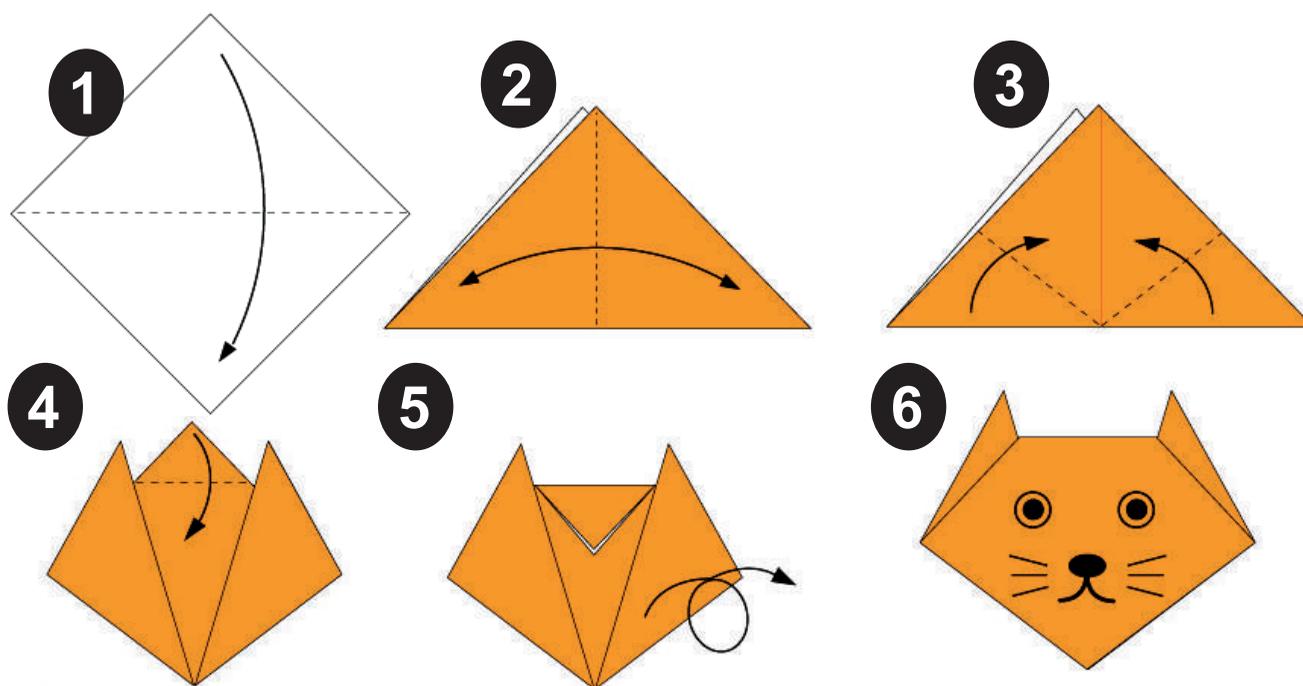
(2100246)

**QUESTÃO 41**

A idade de Rodrigo pode ser obtida por meio do enigma: “Somando 10 ao dobro da idade de Rodrigo, em anos, obtém-se 42”. A idade de Rodrigo é

- (A) 11 anos.
- (B) 12 anos.
- (C) 16 anos.
- (D) 20 anos.

(PSMT59) **QUESTÃO 42**



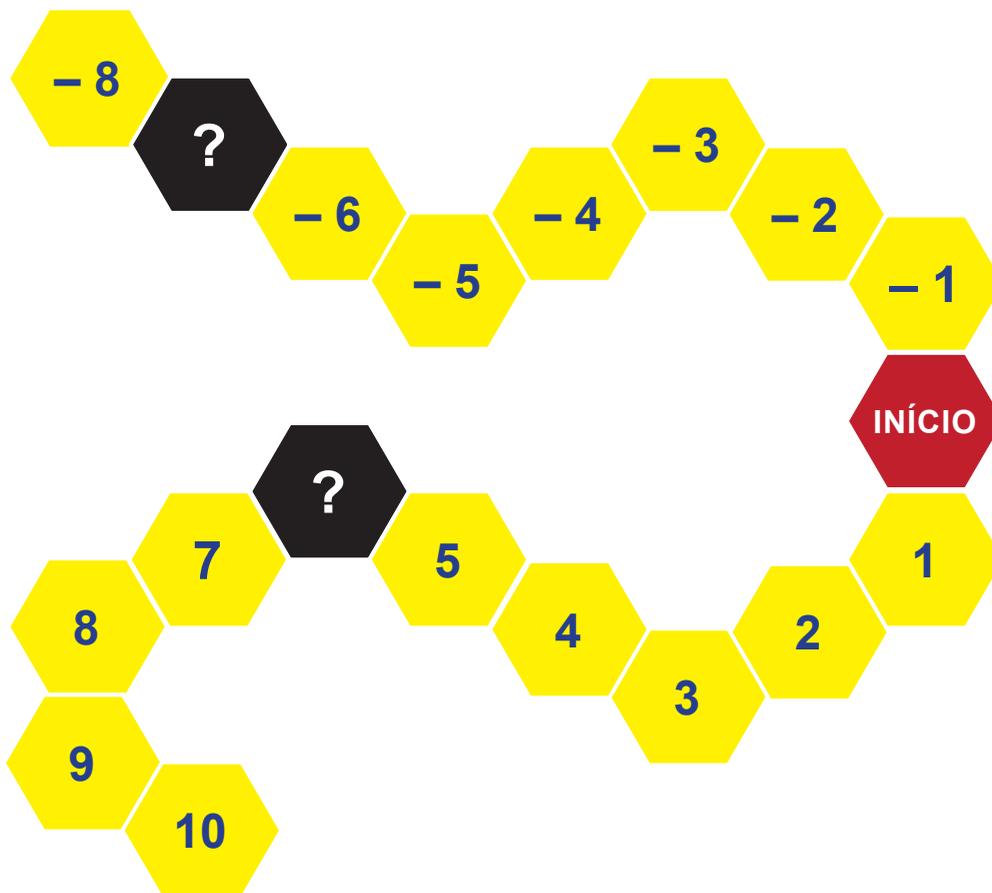
Disponível em: [malasemalinhinhas.com.br/dobradura-de-papel-como-divertir-as/](http://malasemalinhinhas.com.br/dobradura-de-papel-como-divertir-as/). Acesso em: 17 abr. 2018.

Na imagem se observam os passos da dobradura da face de um gato, a qual tem formato pentagonal, desconsiderando as orelhas. A soma das medidas dos ângulos internos da figura que representa a face do gato é

- (A)  $180^\circ$ .
- (B)  $360^\circ$ .
- (C)  $540^\circ$ .
- (D)  $720^\circ$ .

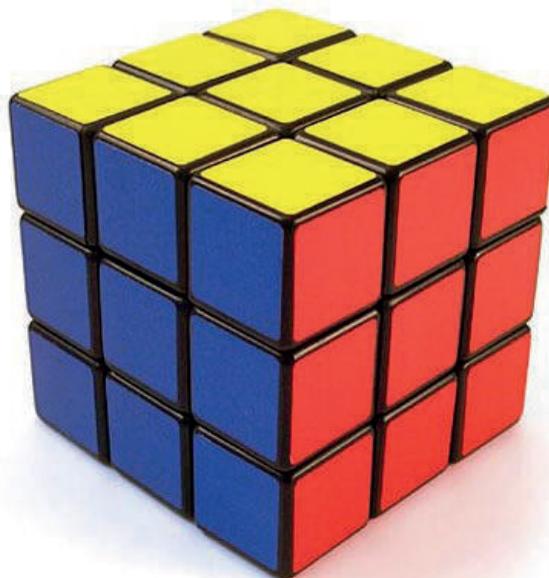
(2100099) **QUESTÃO 43**

Observe o tabuleiro de um jogo.



Os números estão colocados em ordem e dois deles se apagaram com o tempo. Esses números são

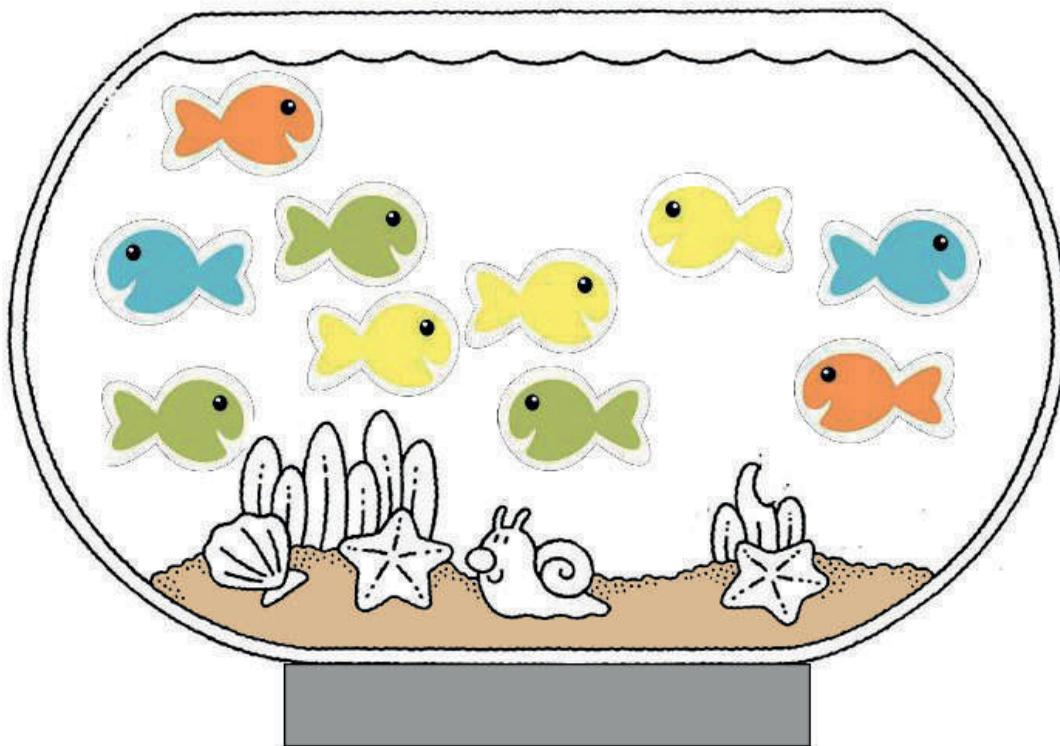
- (A)  $-7$  e  $-6$ .
- (B)  $-7$  e  $6$ .
- (C)  $7$  e  $-6$ .
- (D)  $7$  e  $6$ .

(2100244) **QUESTÃO 44**

Disponível em: <https://www.geekproject.com.br/2011/03/detone-o-cubo-magico-em-20-movimentos/>. Acesso em 03 maio 2019.

O Cubo de Rubik, conhecido também como Cubo Mágico, é um quebra-cabeça tridimensional, formado por cubinhos, e deve ser montado de modo que as suas faces tenham apenas peças da mesma cor. Considerando que cada cubinho corresponde a uma unidade de medida de volume, o volume do Cubo Mágico, será igual a

- (A) 6.
- (B) 9.
- (C) 27.
- (D) 54.

(2100241) **QUESTÃO 45**

Disponível em: <http://aninhaia.blogspot.com/2011/01/atividade-peixe-no-aquario.html>. Acesso em: 31 maio 2019 (adaptado).

Será retirado, aleatoriamente, um peixe do aquário. A probabilidade de ser retirado um peixe de cor verde é de

- (A) 1%.
- (B) 3%.
- (C) 10%.
- (D) 30%.

(2100239) **QUESTÃO 46**

Atividades de Matemática	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª
Notas de Paulo	7,5	4,0	4,0	3,0	5,5	5,0	6,0

Paulo calculou a média aritmética simples das suas notas nas atividades de Matemática do mês, mostradas no quadro. A média aritmética das notas de Paulo é

- (A) 3,0.
- (B) 5,0.
- (C) 6,0.
- (D) 7,5.

(PSMT65)

**QUESTÃO 47**

**Tamanho P:**  
**8 Produtos**



**Tamanho M:**  
**18 produtos**

Uma empresa entrega os pedidos em caixas de dois tamanhos, cada uma com capacidade para certa quantidade de produtos, conforme ilustrado na imagem. Um comerciante comprou 60 produtos e recebeu a encomenda em 5 caixas cheias, algumas P e outras M. Um sistema de equações que traduz a situação apresentada, em que P e M representam, respectivamente, o número de caixas pequenas e o de caixas médias é

$$(A) \begin{cases} P + M = 5 \\ 8P + 18M = 60 \end{cases}$$

$$(B) \begin{cases} 8P + 18M = 5 \\ P + M = 5 \end{cases}$$

$$(C) \begin{cases} P + M = 60 \\ 8P + 18M = 5 \end{cases}$$

$$(D) \begin{cases} 8P + 18M = 60 \\ P + M = 60 \end{cases}$$

**QUESTÃO 48**

(PSMT69)

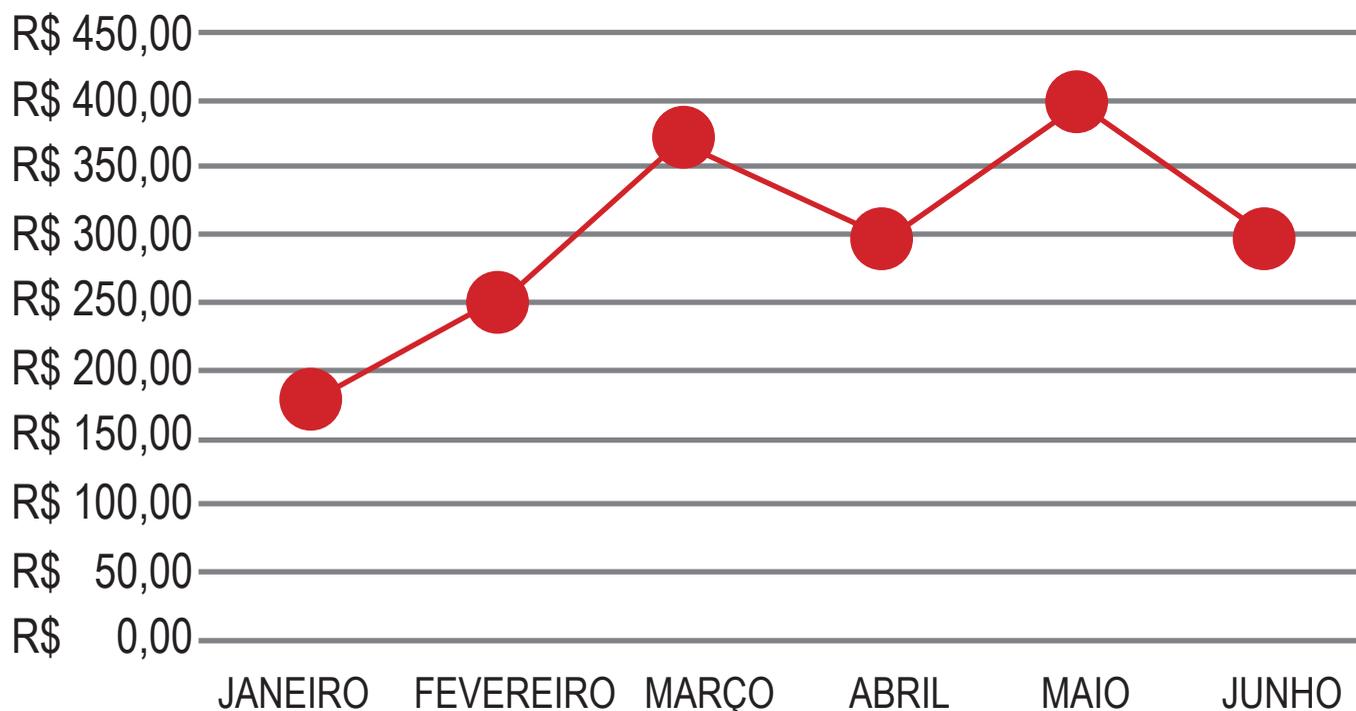


A figura é composta por 3 outras e suas medidas estão em centímetros. A área, em  $\text{cm}^2$ , da figura é

- (A) 24.
- (B) 33.
- (C) 58.
- (D) 66.

**QUESTÃO 49**

O gráfico apresenta os gastos mensais de um consumidor, com supermercado, em um período de seis meses.

**Gastos mensais com supermercado**

O mês em que houve maior aumento dos gastos, em relação ao mês anterior, foi

- (A) fevereiro.
- (B) março.
- (C) maio.
- (D) junho.

(2100046) **QUESTÃO 50**

Observe a seguinte frase.

**A soma do quádruplo de um número com 30 resulta em 50.**

Uma equação que traduz essa frase é

(A)  $\frac{x}{4} + 30 = 50$

(B)  $4x + 80 = 0$

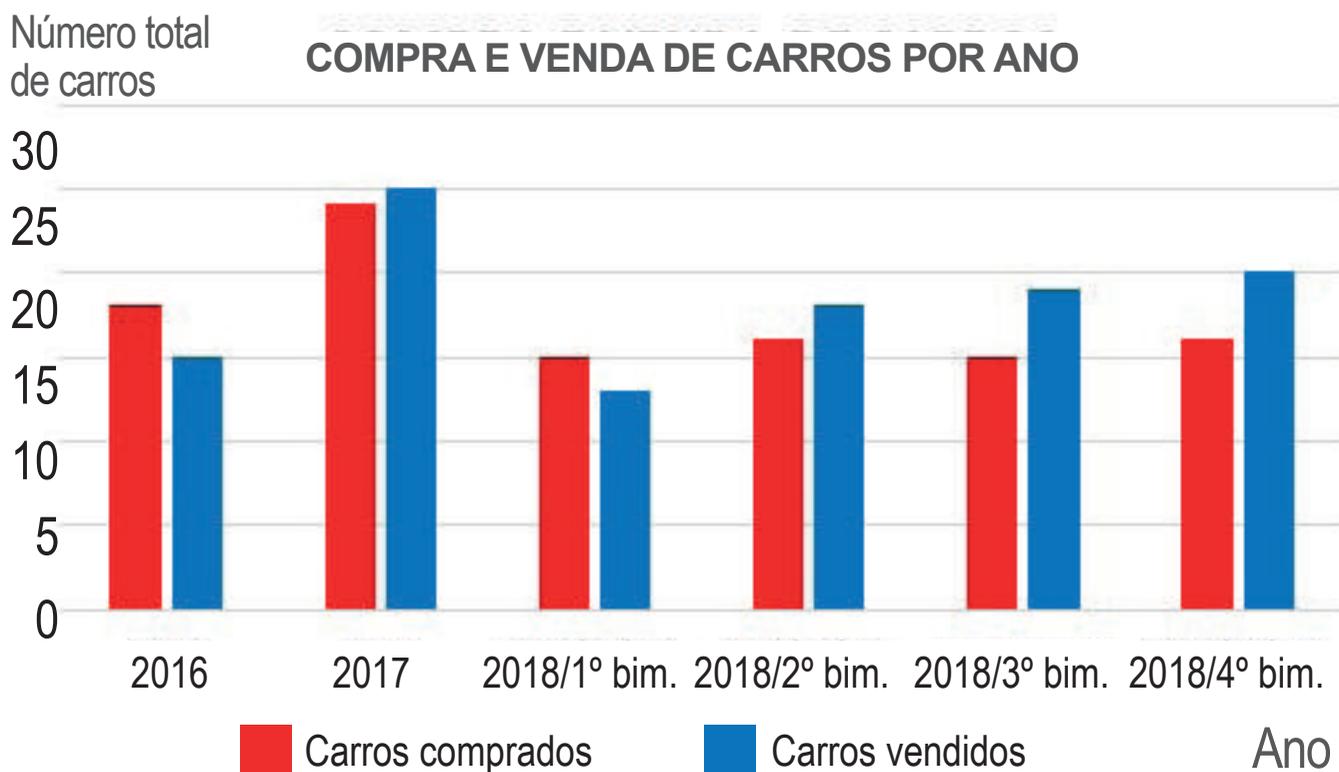
(C)  $4x + 30 = 50$

(D)  $\frac{x}{4} + 80 = 0$

(2100242)

**QUESTÃO 51**

O professor solicitou aos estudantes que identificassem um problema de construção no gráfico.



Eles apresentaram quatro descrições de possíveis problemas:

- I. O eixo dos anos mistura ano com bimestre.
- II. A escala do eixo vertical deveria ser de 10 em 10, ao invés de 5 em 5.
- III. O gráfico deveria ser de barras horizontais ao invés de barras verticais.
- IV. A coluna de carros vendidos deveria aparecer antes da de carros comprados.

A descrição que indica um problema de construção do gráfico é a

- (A) I.
  - (B) II.
  - (C) III.
  - (D) IV.
- 

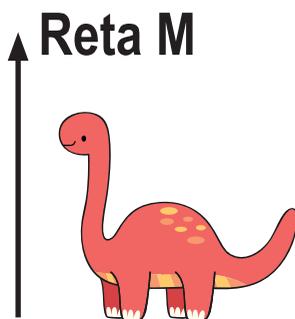
(2100250) **QUESTÃO 52**

O tanque do carro de José tem capacidade para 60 litros de combustível e estava vazio. Ao encher o tanque ele optou por colocar  $\frac{2}{3}$  de álcool e completou o restante com gasolina. O preço do litro do álcool era R\$ 2,60 e o da gasolina R\$ 4,10. O valor gasto, por José, para encher o tanque de combustível do seu carro foi

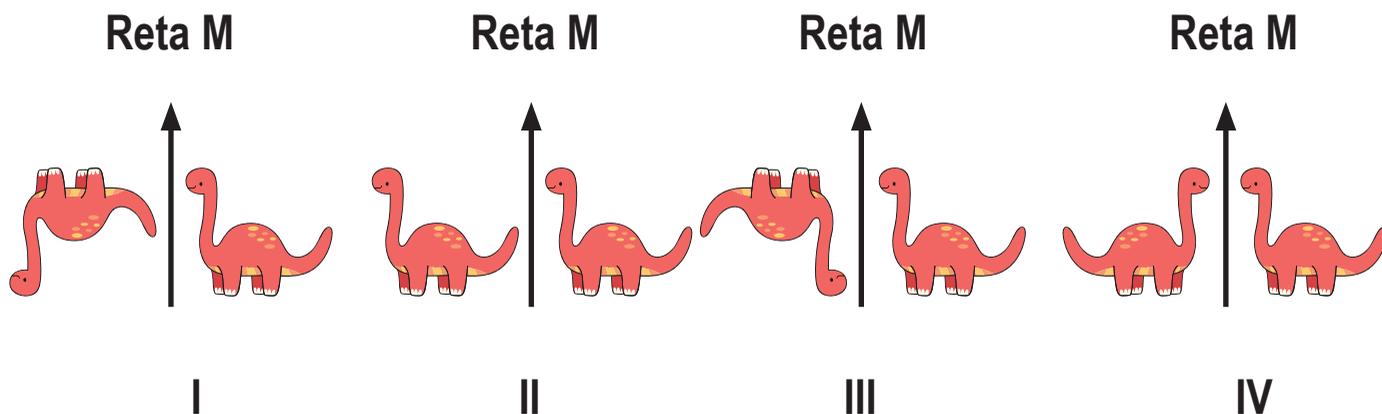
- (A) R\$ 156,00.
- (B) R\$ 186,00.
- (C) R\$ 246,00.
- (D) R\$ 402,00.

(2100237) **QUESTÃO 53**

Será aplicada uma reflexão no animal, ilustrado a seguir, pela reta M.



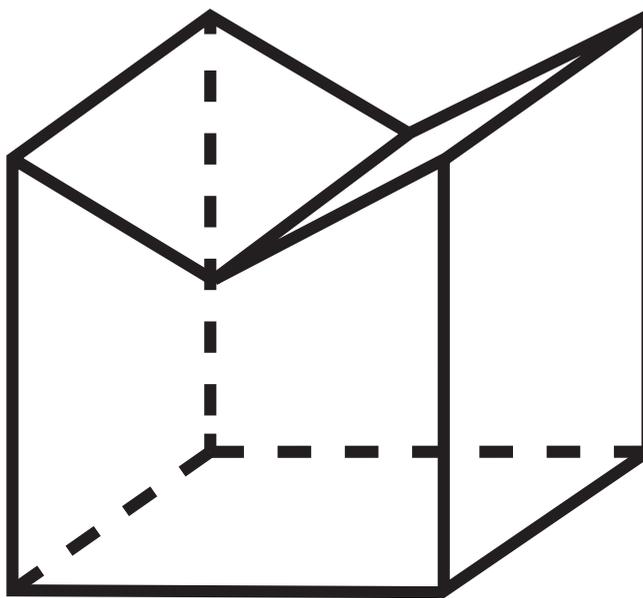
Seguem algumas transformações aplicadas na figura.



A reflexão descrita é a indicada em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) IV.

(PSMT50) **QUESTÃO 54**



O número de arestas do poliedro retratado na imagem é

- (A) 7.
- (B) 10.
- (C) 12.
- (D) 15.

**QUESTÃO 55**

Luana vai colocar uma moldura de madeira em volta de uma obra de arte que tem formato retangular. O marceneiro pediu que ela levasse a medida do contorno da obra.



**Operários, 1933, óleo sobre tela, 150x205 cm, (P122),  
Acervo Artístico-Cultural dos Palácios do Governo do Estado de  
São Paulo. Tarsila do Amaral.**

Que medida, em metros, Luana levará para o marceneiro?

- (A) 1,5                      (B) 3,075  
(C) 3,55                    (D) 7,1

**GEOGRAFIA****QUESTÃO 56**

(3200230)

Vivem hoje no país cerca de 200 mil chineses, mais de 80% em São Paulo. Boa parte está no Centro, nos bairros da Liberdade e do Brás e trabalha com importação de produtos chineses.

Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,chineses-no-brasil-vaio-muito-alem-da-rua-25-de-marco,25877e>. Acesso em: 16 mai. 2019 (adaptado).

A atividade econômica decorrente da importação descrita no texto e muito praticada pelo grupo de imigrantes citados é caracterizada como

- (A) câmbio paralelo.
- (B) mercado de luxo.
- (C) comércio popular.
- (D) produção de artesanato.

**QUESTÃO 57**

(3200231)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) avalia o progresso dos países com base em três dimensões: saúde, educação e renda.

O primeiro colocado no ranking preparado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Humano (PNUD) foi a Noruega, que apresentou indicador 0,953. Em seguida vem a Suíça, com 0,944 e a Austrália, com 0,939. Níger, o último colocado, apresenta IDH de 0,354.

Disponível em: <https://istoe.com.br/brasil-fica-estagnado-no-ranking-do-idh-e-ocupa-79a-colocacao-entre-189-paises/>. Acesso em: 16 mai. 2019 (adaptado).

A comparação entre os países citados no texto mostra que quanto mais perto do índice igual a 1, os países possuem

- (A) maiores densidades populacionais.
- (B) altas taxas de mortalidade infantil.
- (C) grandes reservas petrolíferas.
- (D) melhores condições de vida.

(3200242) **QUESTÃO 58**



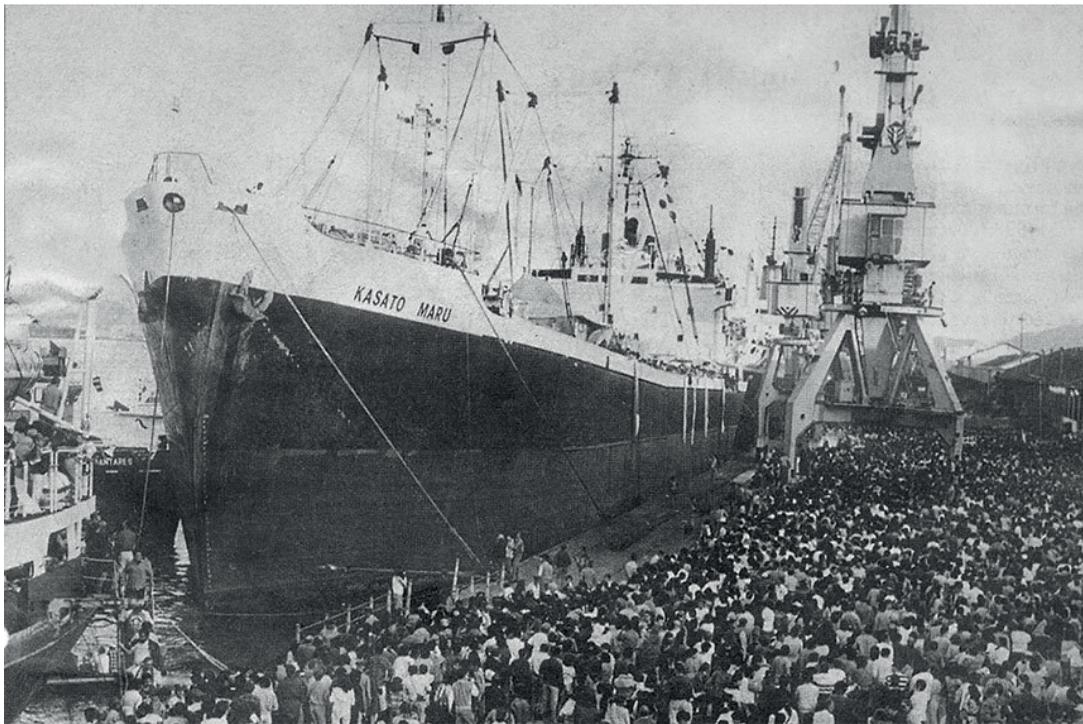
Na safra 1993/1994, apenas 4% das colheitas de cana eram mecanizadas. Hoje, esse número chega a 71%.

Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com/Revista/Common/0,,EMI319934-18078,00-FALTA+DE+MAO+DE+OBRA+E+PRINCIPAL+DESAFIO+PARA+MECANIZACAO+DAS+LAVOURAS.html>. Acesso em: 21 mai. 2019.

Do ponto de vista produtivo, a mudança citada no texto e representada na imagem contribui para

- (A) repousar a terra.
- (B) facilitar a colheita.
- (C) diversificar a lavoura.
- (D) aumentar as áreas verdes.

(3200220) **QUESTÃO 59**



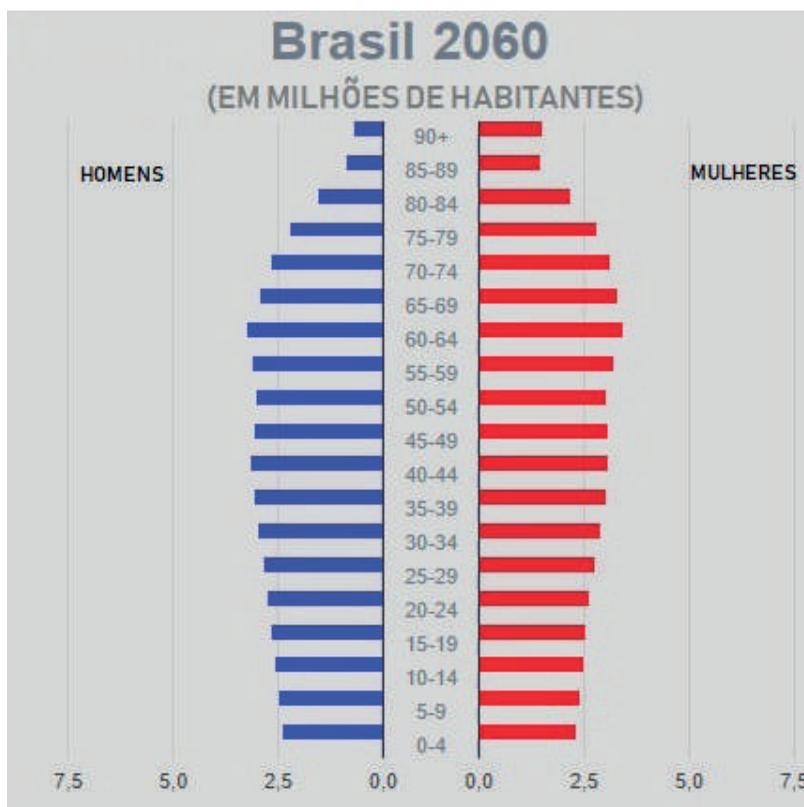
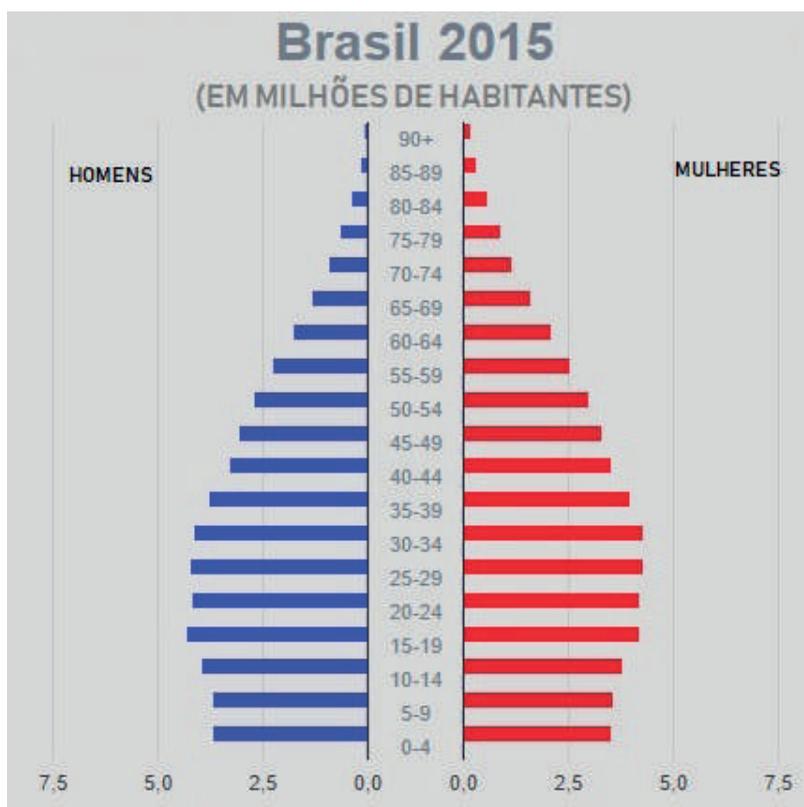
Kasato Maru, navio que trouxe os primeiros imigrantes japoneses para o Brasil, atracado no armazém 14 do porto de Santos em 1908.

Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2018/08/24/110-anos-da-imigracao-japonesa-no-brasil-serao-comemorados-em-sessao-especial>. Acesso em: 18 mai. 2019.

Na cidade de São Paulo, a chegada do grupo que aparece na imagem contribuiu para

- (A) a formação de favelas.
- (B) a diversidade cultural.
- (C) o aumento do desemprego.
- (D) o surgimento da industrialização.

(3200221) **QUESTÃO 60**



Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>. Acesso em: 19 mai. 2019. (Adaptado).

A comparação entre a pirâmide etária de 2015 e a projeção para 2060 demonstra que a população brasileira está em um processo de

- (A) aumento da expectativa de vida.
- (B) crescimento da mortalidade infantil.
- (C) ampliação das diversidades de gênero.
- (D) melhorias das políticas trabalhistas.

---

(3200222) **QUESTÃO 61**



Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/meco-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2017/09/05/pecuaria-e-responsavel-por-65-do-desmatamento-da-amazonia.htm>. Acesso em: 19 mai. 2019.

**Vista aérea de vacas pastando em área desmatada na fronteira do Amazonas com Rondônia**

Em toda a Amazônia Legal, a sistemática do desmatamento segue um roteiro conhecido pelos fiscais: o invasor derruba a floresta em terra pública, vende madeira para se capitalizar, planta capim e coloca o gado. Mais tarde, as terras de interesse da agricultura dão lugar ao cultivo de soja, arroz e milho.

Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2017/09/05/pecuaria-e-responsavel-por-65-do-desmatamento-da-amazonia.htm>. Acesso em: 19 mai. 2019.

Uma ação governamental capaz de minimizar a situação que é descrita nos textos consiste em

- (A) legalizar a caça esportiva.
- (B) intensificar as fiscalizações.
- (C) explorar a extração vegetal.
- (D) ampliar a exportação de carne.

(0042) **QUESTÃO 62**

O ser humano não tem um habitat terrestre específico: ele vive na savana, como inúmeras tribos africanas; ou na floresta, como os índios da Amazônia; ou no Ártico, como os esquimós da Groenlândia; ou no deserto, como os beduínos árabes. Seu habitat tanto podem ser as imensas pradarias gaúchas quanto as grandes cidades, como Nova York ou São Paulo.

BRANCO, Samuel Murgel. **Ecologia da cidade**.  
São Paulo: Moderna, 2013 (adaptado).

O texto destaca a seguinte característica humana desenvolvida ao longo do tempo:

- (A) Priorização da vida urbana.
- (B) Criação de formas de comunicação.
- (C) Construção de meios de locomoção.
- (D) Capacidade de adaptação ao ambiente.

(00337)

**QUESTÃO 63**

A paisagem do Parque do Carmo, localizado na zona leste de São Paulo, se transforma com o florescimento das mais de 4000 árvores cerejeiras no mês de agosto. O parque recebe a tradicional Festa das Cerejeiras, que está em sua 39ª edição, atraindo paulistanos e visitantes para relaxarem, se emocionarem com a beleza da paisagem natural e se deliciarem com a gastronomia típica oferecida como sushi, yakissoba e tempurá, além de apresentações de música, dança e da tão difundida arte marcial.

Disponível em: <http://www.abcdabc.com.br/abc/noticia/fim-semana-tem-festa-cerejeiras-parque-carmo-53202>. Acesso em: 4 ago. 2017 (adaptado).

A festa citada no texto é influenciada por uma cultura estrangeira. Esse fato acontece devido ao processo sociocultural de

- (A) refúgio árabe.
- (B) imigração japonesa.
- (C) influência africana.
- (D) colonização portuguesa.

(4100044)

**QUESTÃO 64**

(...) assistimos a um processo de rapidez incrível na troca de informações e nas relações econômicas, com influência imediata no comportamento dos povos. As culturas, os idiomas, o consumo e os hábitos de milhões de pessoas são afetados instantaneamente, quando as mercadorias e as ideias chegam quase ao mesmo tempo em todas as partes do mundo.

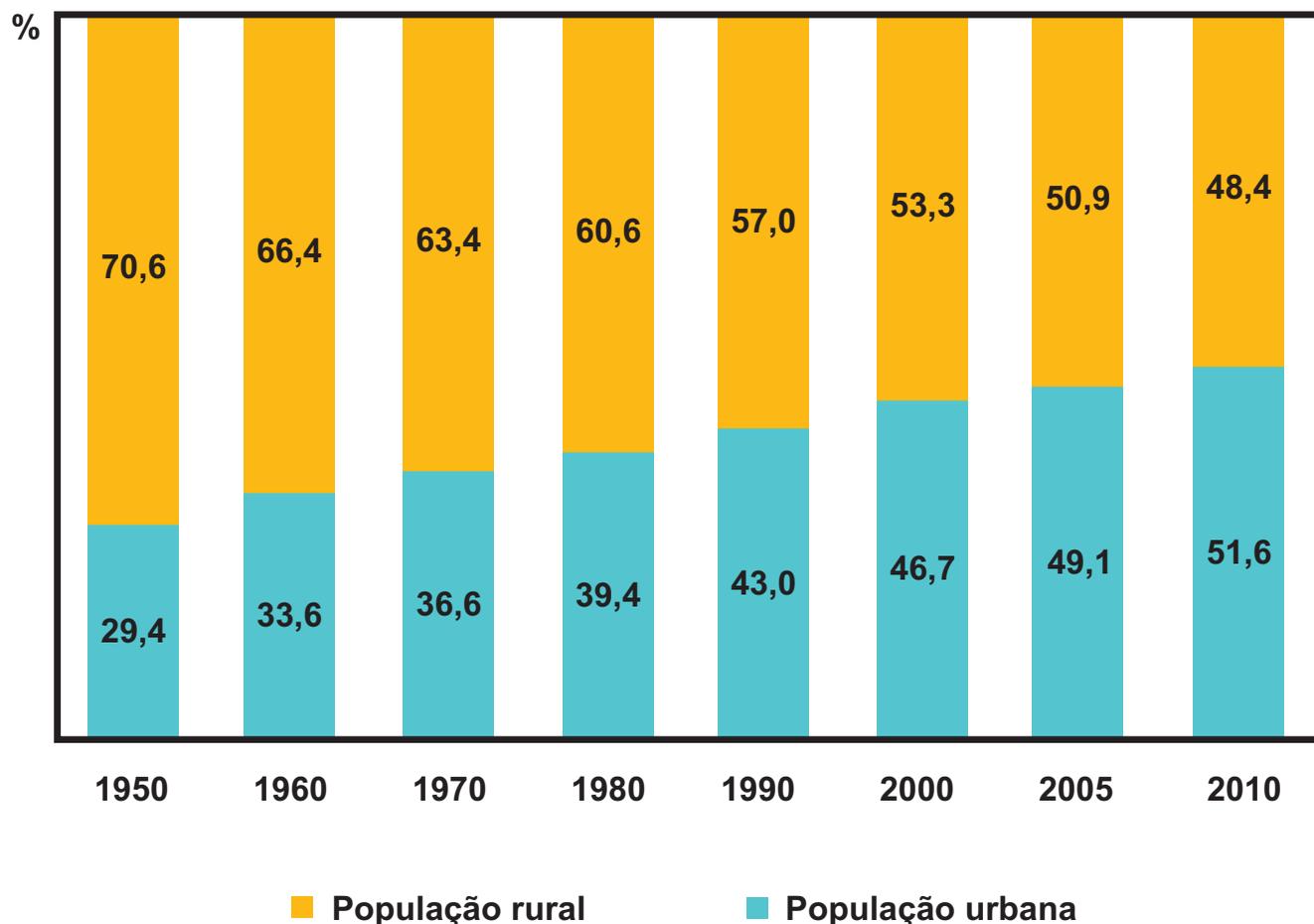
CHIAVENATO, Júlio José. **Ética Globalizada & sociedade de consumo**. São Paulo: Moderna, 2015.

O texto faz referência ao processo histórico conhecido como

- (A) Colonialismo.
- (B) Globalização.
- (C) Imperialismo.
- (D) Neocolonialismo.

(4100041) **QUESTÃO 65**

### Evolução da taxa de urbanização do mundo - 1950 / 2010



Disponível em: [http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv64529\\_cap1.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv64529_cap1.pdf). Acesso em: 29 abr. 2017.

O processo apresentado no gráfico se relaciona diretamente ao fenômeno denominado

- (A) êxodo rural.
- (B) migração de retorno.
- (C) migração internacional.
- (D) movimento pendular.

**HISTÓRIA****QUESTÃO 66**

Em abril de 2018, todos os pertences de Hassan Khuder, de 20 anos, cabiam em duas mochilas com pouca roupa, com as quais desembarcou em Paris, sem teto, sem destino e sem dinheiro, mas com um objetivo: deixar para trás o horror da guerra na Síria.

Disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2018/09/30/interna\\_internacional,993035/europa-muda-leis-e-forca-adaptacao-de-imigrantes.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2018/09/30/interna_internacional,993035/europa-muda-leis-e-forca-adaptacao-de-imigrantes.shtml). Acesso em: 15 dez. 2018.

O exemplo descrito no texto está relacionado com o fenômeno social denominado

- (A) mundialização do capital.
- (B) crise migratória europeia.
- (C) tensão diplomática nuclear.
- (D) precarização do trabalho formal.

(3200233) **QUESTÃO 67**

**Robôs na linha de produção de carros em fábrica de automóvel.**

Em meio à crise, a indústria automobilística brasileira está intensificando o processo de robotização das linhas de montagem. Cada carro lançado nos últimos anos ou nova fábrica construída exigiram tecnologias mais avançadas.

Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2017/08/epoca-negocios-montadoras-investem-em-robotizacao-mesmo-com-crise-e-fabricas-ociosas.html>. Acesso em: 15 dez. 2018 (adaptado).

No que diz respeito às relações capitalistas do mundo do trabalho, a utilização da tecnologia descrita no texto impacta diretamente na

- (A) ampliação das horas extras.
- (B) demissão da mão de obra humana.
- (C) realização da reforma da previdência.
- (D) expansão dos direitos dos empregados.

**QUESTÃO 68**

(3200234)

A morte de Luís XVI foi o ápice da Revolução Francesa, desencadeada por enormes problemas econômicos e políticos, além do grave conflito social que abalava a França no final do século XVIII. Luís XVI e a família real foram considerados como os principais responsáveis por essa situação e por isso terminaram destronados, processados e quase todos guilhotinados.

Disponível em: <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/a-vida-e-a-morte-de-luis-xvi.phtml>. Acesso em: 10 jan. 2019.

As mortes citadas no texto estão relacionadas com o período da Revolução Francesa denominado

- (A) Fase do Terror.
- (B) Governo do Diretório.
- (C) Guerras Napoleônicas.
- (D) Monarquia Constitucional.

**QUESTÃO 69**

(3200235)

Estima-se que mais de 250 línguas sejam faladas no Brasil entre indígenas, de imigração, de sinais, crioulas e afro-brasileiras, além do português e de suas variedades. Esse patrimônio cultural é desconhecido por grande parte da população brasileira, que se acostumou a ver o Brasil como um país monolíngue.

Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/140>. Acesso em: 18 jan. 2019.

A situação descrita no texto é explicada historicamente pela

- (A) dizimação dos nativos nos tempos coloniais.
- (B) diversidade da ocupação do território nacional.
- (C) imposição do idioma do colonizador europeu.
- (D) descontinuidade dos quilombos de escravos fugidos.

(3200226)

**QUESTÃO 70**

Vendo nós que estávamos em país novo e que não podíamos ser entendidos, concluimos que passar mais adiante era inútil, porque calculamos que iríamos encontrar linguagens cada vez mais novas e que, não as podendo entender, não poderiam ser feitas coisas novas. E, assim, determinamos voltar para trás.

CADAMOSTO, Luís de. **Viagens de Luís de Cadamosto e de Pedro de Sintra**. Lisboa: Academia Portuguesa da História, 1988, p. 172 (adaptado).

No trecho do relato da viagem que fez a serviço da coroa portuguesa, o navegador do século XV Luís de Cadamosto destaca que, para a realização de trocas comerciais, era necessário que houvesse

- (A) populações com estruturas habitacionais desenvolvidas.
- (B) praias com segurança para atracar as embarcações.
- (C) locais com abundância de metais preciosos.
- (D) comunicação com os povos encontrados.

**QUESTÃO 71**

O jongo é uma forma de expressão que integra percussão de tambores, dança coletiva e elementos mágico-poéticos. Tem suas raízes nos saberes, ritos



Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Dossie\\_jongo\\_no\\_sudeste\(1\).pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Dossie_jongo_no_sudeste(1).pdf). Acesso em: 22 jul. 2017.

e crenças dos africanos, sobretudo dos de língua bantu. É cantado e tocado de diversas formas, dependendo da comunidade que o pratica. Consolidou-se entre os homens e mulheres que trabalhavam nas lavouras de café e cana-de-açúcar, localizadas no Sudeste brasileiro, principalmente no vale do Rio Paraíba do Sul.

Disponível em: <http://mapadecultura.rj.gov.br/manchete/noinha-do-jongo>. Acesso em: 25 set. 2017.

A permanência da forma de expressão descrita no texto é um exemplo cultural de

- (A) imposição dos costumes europeus.
- (B) resistência dos povos escravizados.
- (C) disseminação dos ritmos indígenas.
- (D) valorização das tradições bandeirantes.

**QUESTÃO 72**

Com o fim da escravidão e o início da República, a capoeira é inserida, “com todas as letras”, no Código Penal Brasileiro por meio do decreto de 11 de outubro de 1890, que assim dizia:

Art. 402. Fazer nas ruas e praças públicas exercícios de agilidade e destreza corporal, conhecidos pela denominação capoeiragem; andar em correrias, com armas ou instrumentos capazes de produzir uma lesão corporal, provocando tumulto ou desordens, ameaçando pessoa certa ou incerta, ou incutindo temor ou algum mal.

Pena: De prisão celular de dois meses a seis meses.

Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Dossi%C3%AA\\_capoeira.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Dossi%C3%AA_capoeira.pdf). Acesso em: 22 jul. 2017.

No contexto do início da República, o código penal apresentado indica que houve, no Brasil, após a abolição da escravidão a

- (A) contratação dos povos alforriados.
- (B) incorporação dos esportes populares.
- (C) criminalização de costumes africanos.
- (D) valorização de comunidades quilombolas.

(4100050)

**QUESTÃO 73**

Esta Revolução é considerada como o acontecimento que deu início à Idade Contemporânea. Aboliu a servidão e os direitos feudais e proclamou os princípios universais de Liberdade, Igualdade e Fraternidade.

Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/noticias/agenda-para-um-novo-contrato-social-artigo-de-oded-grajew>. Acesso em: 30 abr. 2017.

A célebre frase faz referência à Revolução

- (A) Francesa.
- (B) Industrial.
- (C) Inglesa.
- (D) Russa.

**QUESTÃO 74**

A Revolução concentrou os trabalhadores em fábricas. O aspecto mais importante, que trouxe radical transformação no caráter do trabalho, foi esta separação: de um lado, capital e meios de produção (instalações, máquinas, matéria-prima); de outro, o trabalho. Os operários passaram à condição de assalariados dos capitalistas (donos do capital).

Uma das primeiras manifestações da Revolução foi o desenvolvimento urbano. Londres chegou a um milhão de habitantes em 1800. O progresso deslocou-se para o norte. Centros como Manchester, na Inglaterra, abrigavam massas de trabalhadores, em condições miseráveis. Crianças começavam a trabalhar aos 6 anos de idade. Não havia garantia contra acidente nem indenização ou pagamento de dias parados neste caso.

Disponível em: <http://www.culturabrasil.org>. Acesso em: 30 abr. 2017.

O processo histórico apontado no texto ficou conhecido pelo nome de

- (A) Revolução Inglesa.
- (B) Revolução Gloriosa.
- (C) Revolução Industrial.
- (D) Revolução Socialista.

**QUESTÃO 75**

O texto se refere ao processo de independência dos países latino-americanos de colonização espanhola.

Entre as principais consequências do processo de emancipação da América espanhola merecem destaque: a conquista da independência política, a consequente divisão política e a persistência da dependência econômica dos novos Estados. O processo de independência propiciou, sobretudo, a emancipação política, ou seja, uma separação da metrópole através da quebra do pacto colonial. A independência política não foi acompanhada de uma revolução social ou econômica: as velhas estruturas herdadas do passado colonial sobreviveram à guerra de independência e foram conservadas intactas pelos novos Estados soberanos.

Disponível em: <http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/independencia-da-americaespanhola/independencia-da-america-espanhola1.php>. Acesso em: 30 abr. 2017.

A independência dos países latino-americanos ficou restrita à esfera

- (A) cultural.
- (B) econômica.
- (C) política.
- (D) social.

**CIÊNCIAS NATURAIS****QUESTÃO 76**

Disponível em: <https://www.venturemedicalsystems.com/istemap/>. Acesso em: 29 ago. 2017.

O principal produto resultante do processo de excreção do corpo humano, pelo sistema representado na imagem, é

- (A) o suor.
- (B) a urina.
- (C) as fezes.
- (D) o gás carbônico.

**QUESTÃO 77**

A pele funciona como uma capa de proteção, revestindo todo o nosso corpo, protegendo contra as agressões externas como fungos, bactérias, produtos químicos, físicos e mesmo fatores ambientais, como o sol. Esta barreira de proteção vem das células da epiderme e da derme, da secreção de sebo e do suor.

Mas, mesmo com toda esta proteção, a pele é permeável e absorve substâncias, tanto que muitas vezes utilizamos remédio de aplicar na pele com ação interna. Assim, é preciso ter cuidado com o que se usa nela! Esse cuidado deve ser maior com a criança e com o idoso, pois a pele deles é mais fina e tem maior capacidade de absorção.

Disponível em: <http://www.sbd.org.br/cuidado/funcoes-da-pele/>. Acesso em: 30 ago. 2017.

Caso algum agente contaminante consiga penetrar nesse órgão, o sistema que atuará contra ele é o

- (A) endócrino.
- (B) circulatório.
- (C) respiratório.
- (D) imunológico.

(3100059) **QUESTÃO 78**

Alguns indivíduos apresentam tanto a reprodução sexuada quanto a assexuada. A diferença entre uma e outra é que na reprodução sexuada

- (A) formam-se indivíduos geneticamente iguais a um dos pais.
- (B) ocorre a união de células especiais chamadas gametas.
- (C) são gerados indivíduos de um só sexo.
- (D) há impossibilidade de mistura genética.

(4100211) **QUESTÃO 79**



**1**



**2**

Pessoas caminham na Praça de São Marcos em Veneza, na Itália, durante o fenômeno conhecido como *Acqua Alta* retratado nas imagens. Ele ocorre após a alta da maré.

Disponível em: <https://veja.abril.com.br/galeria-fotos/ruas-de-veneza- ficam-alagas-apos-alta-da-mare/>. Acesso em: 03 mai. 2019.

O fenômeno apresentado nos textos ocorre devido

- (A) ao movimento de rotação da Terra.
- (B) à posição alinhada do Sol, da Terra e da Lua.
- (C) à força gravitacional exercida pela Lua e pelo Sol sobre o mar.
- (D) ao movimento e à inclinação do planeta Terra em torno do Sol.

(4100216)

**QUESTÃO 80**

Em nosso dia a dia, vivemos cercados de máquinas de todos os tipos: desde as mais simples, que facilitam a atividade humana e permitem a realização de tarefas com menor esforço físico (como as maçanetas de porta, por exemplo), até as mais complexas, como carros e trens. A máquina simples, comentada no texto, é um tipo de

(A) plano inclinado.

(B) alavanca.

(C) roldana.

(D) polia.

(3100028) **QUESTÃO 81**

Até pouco tempo estava tudo normal, mas agora seu corpo tem pelos por todos os lados, você está quase um homem barbado. Enquanto isso, as meninas estão cada vez mais interessantes.

BOUER, Jairo. **O corpo dos garotos**. São Paulo: Panda Books, 2006.

Quais são as substâncias responsáveis por essa revolução?

- (A) As gorduras.
- (B) Os hormônios.
- (C) Os carboidratos.
- (D) As vitaminas.

(3100033)

## QUESTÃO 82



Disponível em: <http://imunologiabasica.com/unidades.net/index.php>. Acesso em: 30 abr. 2017.

A defesa natural do organismo, representada na imagem, ocorre por meio de

- (A) anticorpos.
- (B) antígenos.
- (C) fagocitose.
- (D) vacina.

(4100219)

**QUESTÃO 83**

“Ei, você quase me matou de susto!”. Quantas vezes você já disse (ou já ouviu) essa frase diante de uma situação inesperada? As reações desencadeadas pelo susto, como coração disparado, palidez e um grito de pavor, são tão intensas em nosso organismo que, em muitos casos, pensamos que realmente vamos morrer. Todas essas reações fazem parte de um mecanismo de proteção natural chamado de resposta de luta ou fuga que se inicia com a liberação de um hormônio.

Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ciencia/ultimas-noticias/redacao/2016/03/29/e-realmente-possivel-morrer-de-susto>. Acesso em: 17 mai. 2019 (adaptado).

O hormônio que desencadeia as alterações descritas no texto é a

- (A) tiroxina.
- (B) insulina.
- (C) adrenalina.
- (D) progesterona.

**QUESTÃO 84****1****2**

A maior parte dos seres vivos necessita se deslocar. As razões são muito variadas e podem estar relacionadas com a procura de um parceiro para a reprodução, de alimento (figura 1) ou de um território livre de competição para ocupar (figura 2).

Disponível em: <https://pixabay.com/sv/photos>. Acesso em: 13 mai. 2019.

Diferentemente dos animais representados na figura 2, a águia no seu deslocamento em busca de alimento, utiliza

- (A) ossos e tendões.
- (B) quilha e saco aéreo.
- (C) exoesqueleto e articulação.
- (D) escamas e forma hidrodinâmica.

(3100064)

**QUESTÃO 85**

Entre os indígenas do Brasil, o indivíduo passa da infância para a vida adulta direto, sem uma fase intermediária, comum nas sociedades ocidentais... A transição da infância para a vida adulta é marcada apenas por um rito de passagem: já aprenderam as funções dos homens e das mulheres em seu grupo.

DONATO, Hernâni. **Os Povos Indígenas no Brasil**.  
São Paulo: Editora Melhoramentos, 2014.

A fase intermediária comentada no texto é conhecida por

- (A) infância.
- (B) maturidade.
- (C) puberdade.
- (D) velhice.

(4100218)

**QUESTÃO 86**

A esponja de aço é feita principalmente de ferro, um metal que quando reage com a água e o oxigênio do ar, forma a ferrugem. O mesmo ocorre com outros materiais feitos de ferro, como os pregos. As transformações descritas são denominadas como

- (A) reação química.
- (B) transformação física.
- (C) solidificação da água.
- (D) separação de misturas.

**QUESTÃO 87**

(3100066)

A utilização de baixas temperaturas para conservar alimentos é um método antigo. Na Pré-história, os homens já armazenavam a caça em meio ao gelo para comê-la posteriormente. O uso do frio para a indústria de alimentos foi um grande avanço que possibilitou o armazenamento e transporte de produtos perecíveis, oferecendo produtos com qualidades nutritivas e sensoriais durante longo período de tempo.

Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2013a/agrarias/EMPREGO%20DO%20FRIO.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2017 (adaptado).

Essa técnica é eficiente para a conservação dos alimentos porque

- (A) ativa enzimas de inibição da degradação dos alimentos.
- (B) impede a postura de ovos de insetos sobre a comida.
- (C) inibe a atividade de microrganismos degradadores.
- (D) diminui a degradação química dos produtos.

(4100215) **QUESTÃO 88**

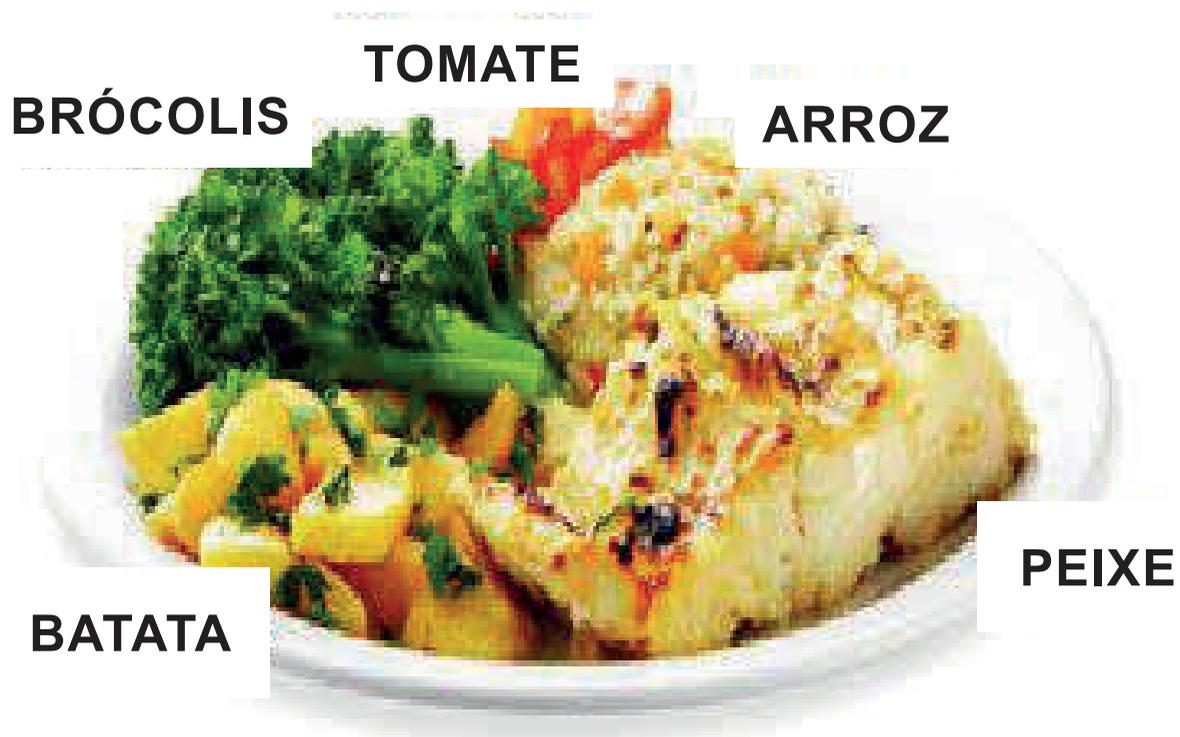
Mesmo sendo um dos países mais abundantes em recursos hídricos, o Brasil sofre sérios problemas de escassez de água, seja para consumo humano ou industrial. Para minimizar o problema, o país começa a debater o uso da água do mar, em um processo chamado de dessalinização.

Disponível em: <https://www.dci.com.br/2.252/dessalinizac-o-surge-como-alternativa-a-escassez-de-agua-1.641872>. Acesso em: 17 mai. 2019 (adaptado).

Uma das principais técnicas utilizadas no processo citado é a

- (A) filtração.
- (B) destilação.
- (C) decantação.
- (D) centrifugação.

(3100028) **QUESTÃO 89**



Com base na imagem, pode-se determinar que essa dieta é saudável devido à

- (A) pequena porção de proteínas.
- (B) pouca quantidade de carne e vegetais.
- (C) grande quantidade de carboidratos.
- (D) qualidade e variedade dos alimentos.

(4100217) **QUESTÃO 90**

Não é raro ouvir que não é apropriado usar roupas pretas em dias muito quentes. Esse comentário faz com que a cor da roupa seja relacionada com a sua capacidade de absorver calor. Quando uma mesma roupa nas cores preta e branca são expostas à mesma fonte luminosa ou térmica, a roupa de cor preta aquece mais. Isso se dá porque

- (A) absorve todas as cores da luz branca.
- (B) reflete todas as cores da luz branca.
- (C) absorve apenas uma cor.
- (D) reflete apenas uma cor.









**CIDADE DE  
SÃO PAULO  
EDUCAÇÃO**