

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

7º ANO - AMPLIADA (CADERNO 2)



LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE

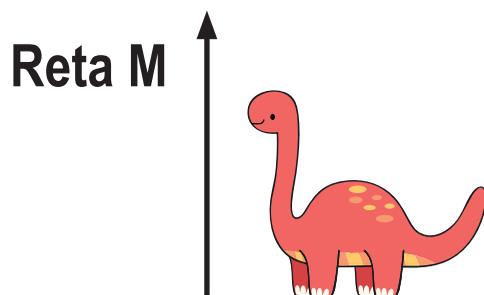
- 1) Verifique, na Folha de Respostas, se os seus dados estão registrados corretamente. Caso não estejam, comunique imediatamente ao professor.
- 2) Este Caderno de Prova contém 55 questões numeradas de 36 a 85, dispostas da seguinte maneira:
 - a) as questões de número 36 a 55 são relativas ao componente 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 professor para que ele tome as providências.
- 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 professor 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 professor.
- 6) O tempo total disponível para cada dia de aplicação é de 1 hora e 45 minutos.
- 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.

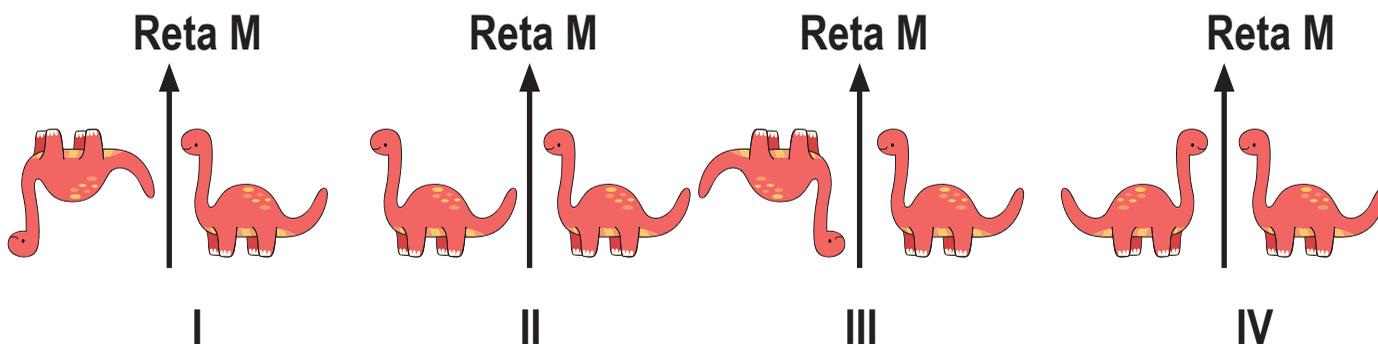
MATEMÁTICA

QUESTÃO 36

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.

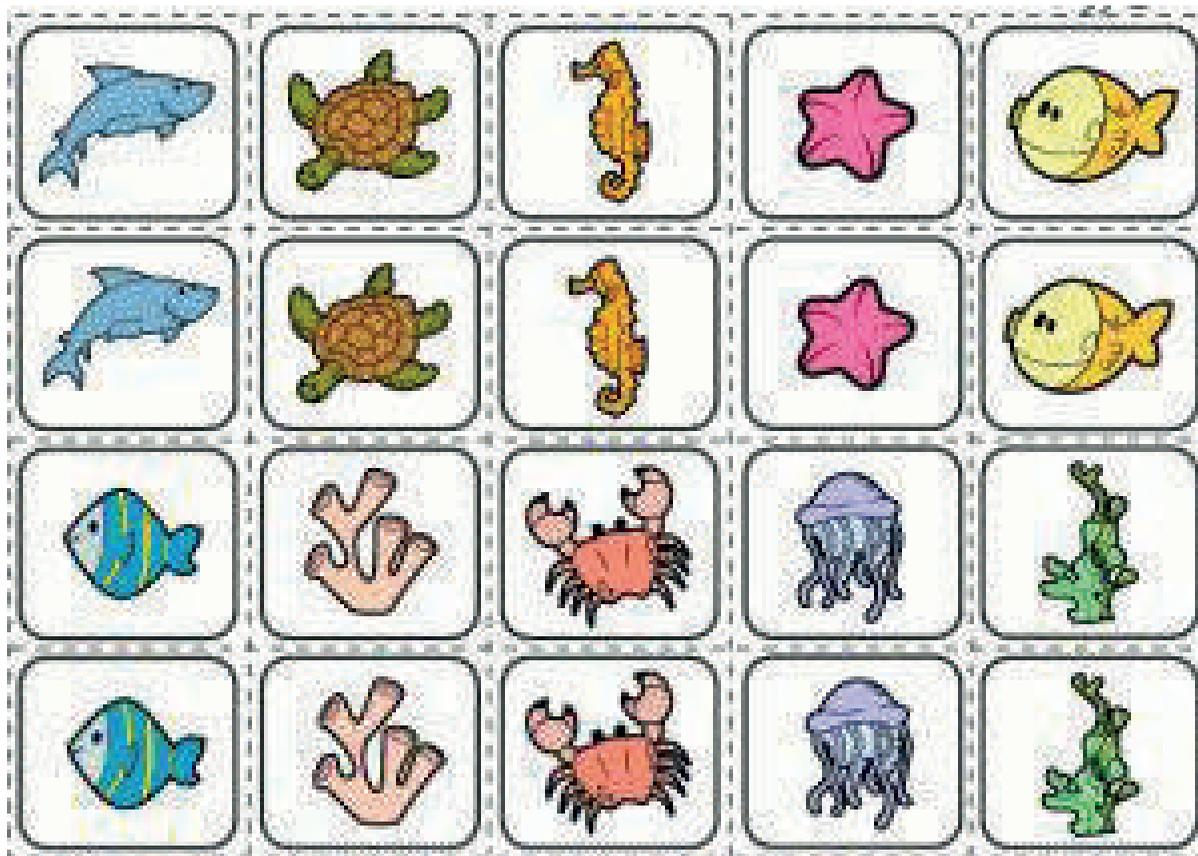
(2100050)

QUESTÃO 37

As faces laterais de uma pirâmide têm forma geométrica

- (A) circular.
- (B) pentagonal.
- (C) retangular.
- (D) triangular.

(PSMT51) **QUESTÃO 38**

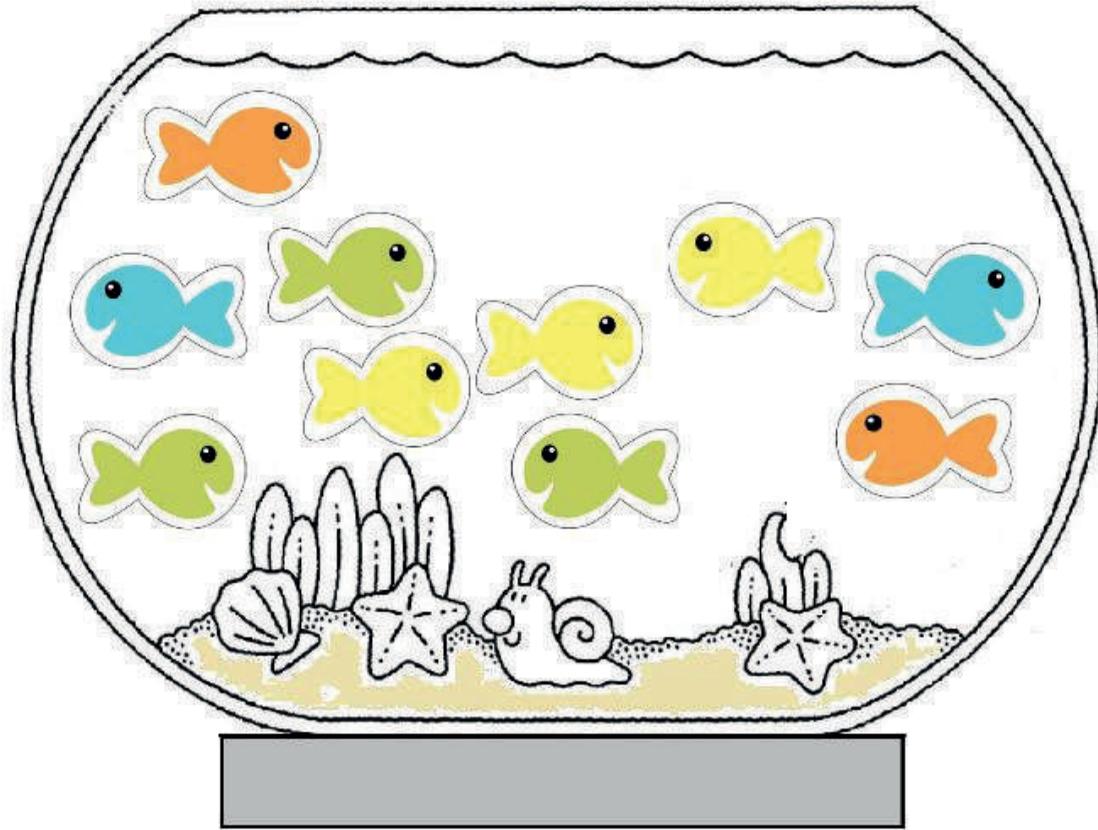


Disponível em: www.projetoeducar.com.br/?p=653. Acesso em 15 abr. 2018.

Nesse jogo da memória, cada carta estampa um ser vivo marinho. As cartas serão embaralhadas e viradas para baixo. Um jogador vai retirar, ao acaso, uma entre todas as cartas. A probabilidade de o jogador retirar uma carta da tartaruga é

- (A) 20%.
- (B) 10%.
- (C) 2%.
- (D) 0%.

(2100241) **QUESTÃO 40**



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%.

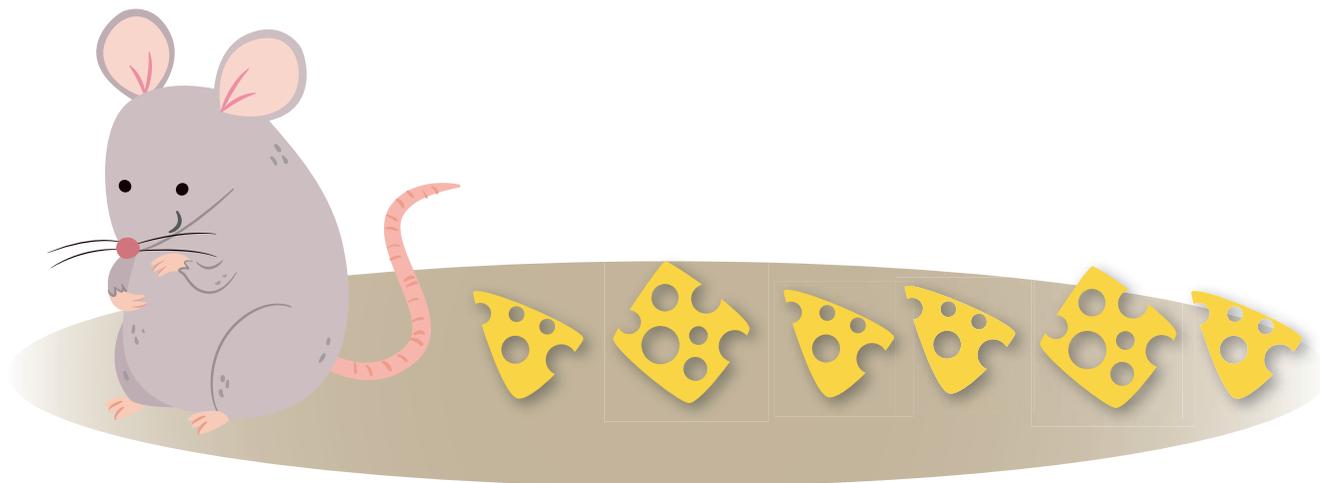
(PSMT34) **QUESTÃO 41**



A balança está marcando o quanto o cliente está levando, de presunto, em quilograma (kg). Essa medida, em gramas, equivale a

- (A) 1,2.
- (B) 12.
- (C) 120.
- (D) 1 200.

(2100220)

QUESTÃO 42

Caíram alguns pedaços de queijo no chão e o rato comeu 2, deixando alguns, mostrados na imagem. A fração que representa a quantidade de queijo que o rato comeu, com relação ao total de pedaços, é

(A) $\frac{2}{8}$

(B) $\frac{2}{6}$

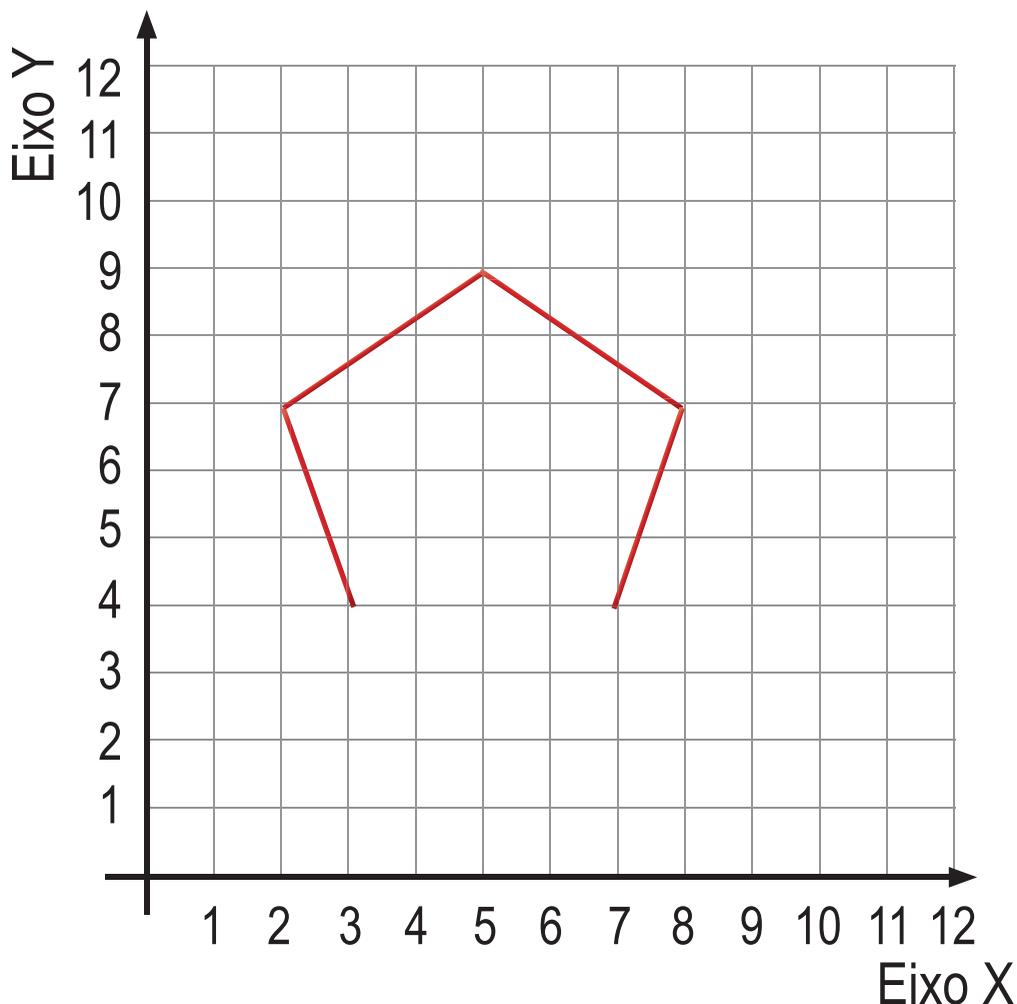
(C) $\frac{6}{2}$

(D) $\frac{8}{2}$

(2100236)

QUESTÃO 43

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).

QUESTÃO 44

O resultado da potenciação $(-3)^3$ é

(A) -27 .

(B) -9 .

(C) 9 .

(D) 27 .

QUESTÃO 45

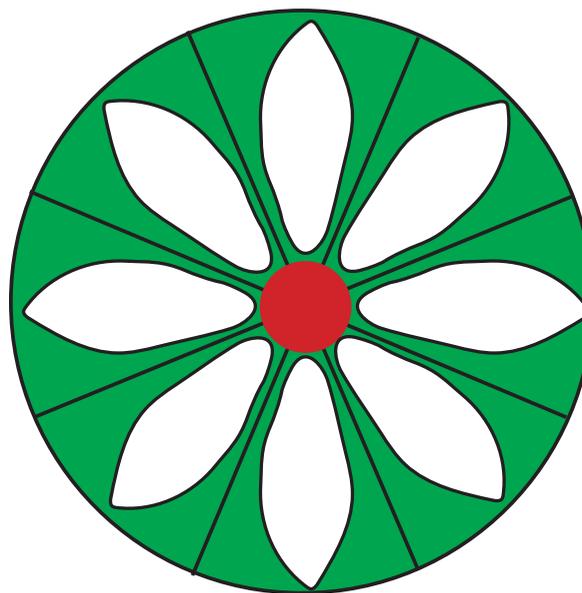
Uma pétala da rosácea é rotacionada 8 vezes até coincidir com a posição inicial. A medida do ângulo de cada rotação da pétala é igual a

(A) 8° .

(B) 45° .

(C) 90° .

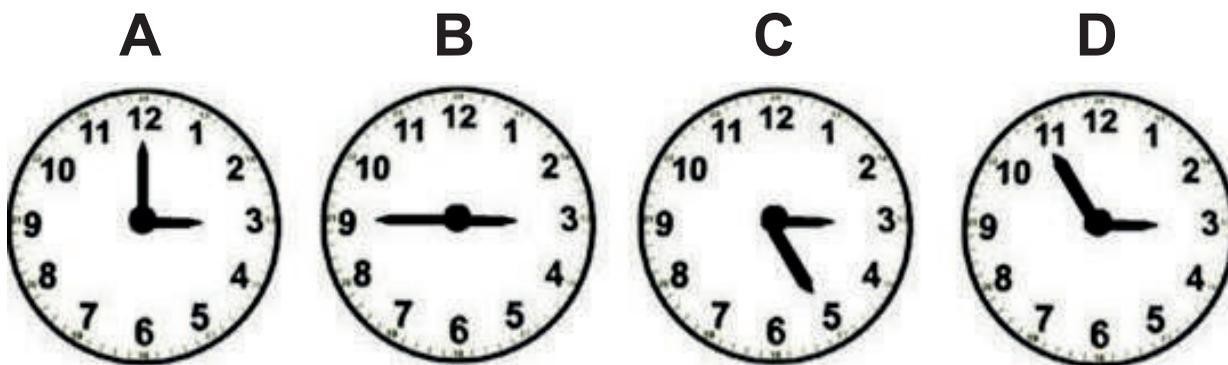
(D) 180° .



Disponível em: <http://siles.uac.pt/ineq/files/2012/12/am1213-3.pdf> (Adaptado)

QUESTÃO 46

Na figura a seguir os ponteiros dos relógios formam ângulos com diversas medidas.

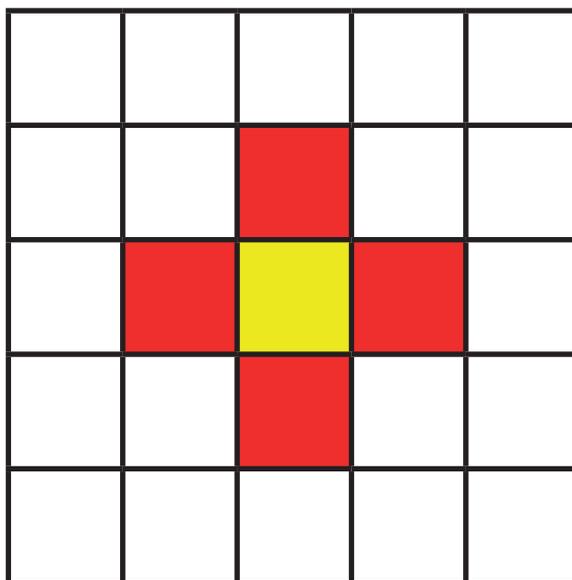


O ângulo com medida mais próxima da medida de um ângulo raso encontra-se no relógio indicado pela letra

- (A) A.
- (B) B.
- (C) C.
- (D) D.

(PSMT37) **QUESTÃO 47**

Tem-se, na imagem, uma flor desenhada na malha quadriculada. Os quadradinhos da malha têm 1 cm de lado.



A medida, em cm, do contorno da flor é

- (A) 5.
- (B) 9.
- (C) 12.
- (D) 16.

(2100037)

QUESTÃO 48

A publicidade a seguir foi realizada por uma loja de eletrodomésticos.

TELEFONE CELULAR R\$ 1 400,00	ENTRADA DE 30%	E O RESTANTE PARCELADO SEM JUROS
-------------------------------------	--------------------------	---

Quanto o comprador desse telefone celular pagará de entrada?

- (A) R\$ 140,00
- (B) R\$ 350,00
- (C) R\$ 420,00
- (D) R\$ 840,00

QUESTÃO 49

Gabriela gasta R\$ 120,00 por mês com a mensalidade de um curso de informática. No próximo mês essa mensalidade terá um aumento de 10%. O valor do aumento para o próximo mês será de

- (A) R\$ 132,00.
- (B) R\$ 130,00.
- (C) R\$ 12,00.
- (D) R\$ 10,00.

QUESTÃO 50

Roberto foi ao açougue comprar carne. Ele pediu 4 kg e o valor a pagar, indicado na balança, foi R\$ 80,00. Solicitou ao açougueiro para acrescentar mais carne, chegando a 10 kg no total. O valor que Roberto pagou, em reais, pela carne foi

- (A) 480.
- (B) 320.
- (C) 200.
- (D) 120.

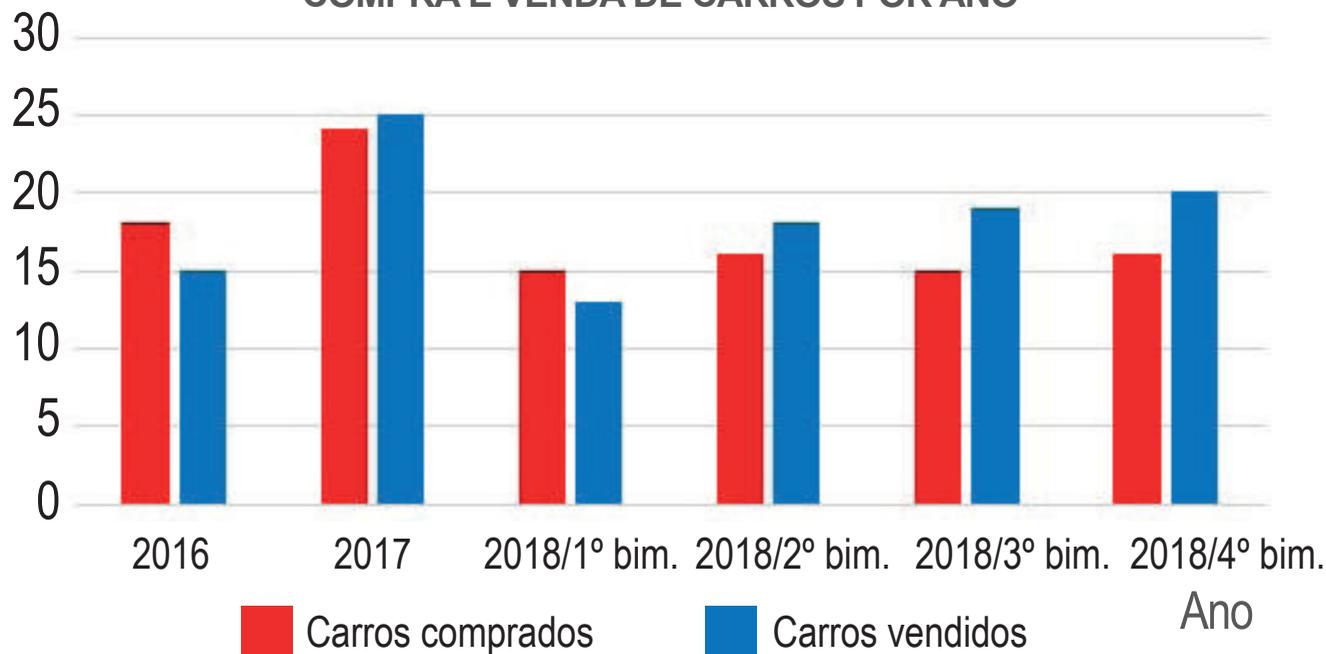
(2100242)

QUESTÃO 51

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

Número total de carros

COMPRA E VENDA DE CARROS POR ANO



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.

(2100091) **QUESTÃO 52**

Na faixa etária de 11 a 18 anos, os jovens do Reino Unido consomem, em média, 77 litros de líquidos adoçados (sucos, energéticos, refrigerantes) por ano.

Disponível em: <http://saude.estadao.com.br/noticias/geral,vai-uma-latinha-ai,10000090859>. Acesso em: 14 set. 2017.

A quantidade média anual de líquidos adoçados, em mililitros, consumida por esses jovens é

- (A) 770 000.
- (B) 77 000.
- (C) 7 700.
- (D) 770.

(2100239)

QUESTÃO 53

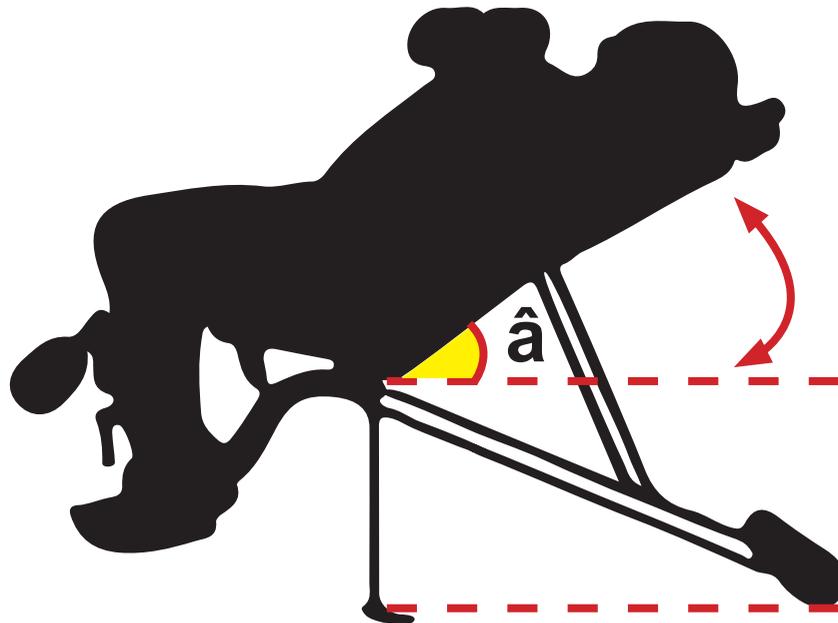
Atividades de Matemática	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª
Notas de Paulo	7,5	4,0	4,0	3,0	5,5	5,0	6,0

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.

(2100098) **QUESTÃO 54**

A flexão com halteres pode ser realizada em um banco inclinado como se observa na ilustração.



O ângulo \hat{a} , tal como representado na figura, é classificado como

- (A) obtuso.
- (B) agudo.
- (C) raso.
- (D) reto.

(2100228) **QUESTÃO 55**

Em cada uma das situações são apresentadas duas grandezas que se relacionam.

Situação 1

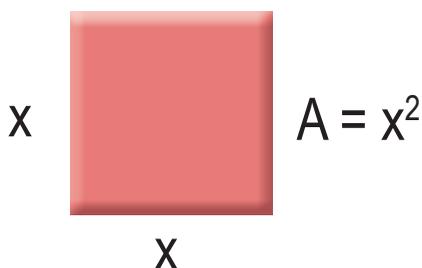
A velocidade média de um automóvel e o tempo que ele leva para percorrer uma distância fixa.



Ilustração: Fernanda Gomes

Situação 2

A área do quadrado e a medida do seu lado.



Situação 3

Um número natural e o seu dobro.

$$x \rightarrow 2x$$

Situação 4

A quantidade de máquinas trabalhando e a quantidade de peças produzidas.

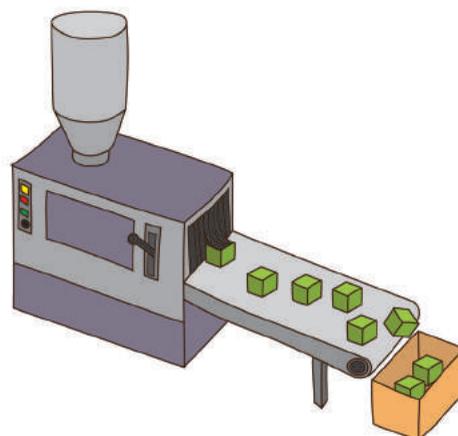


Ilustração: Fernanda Gomes

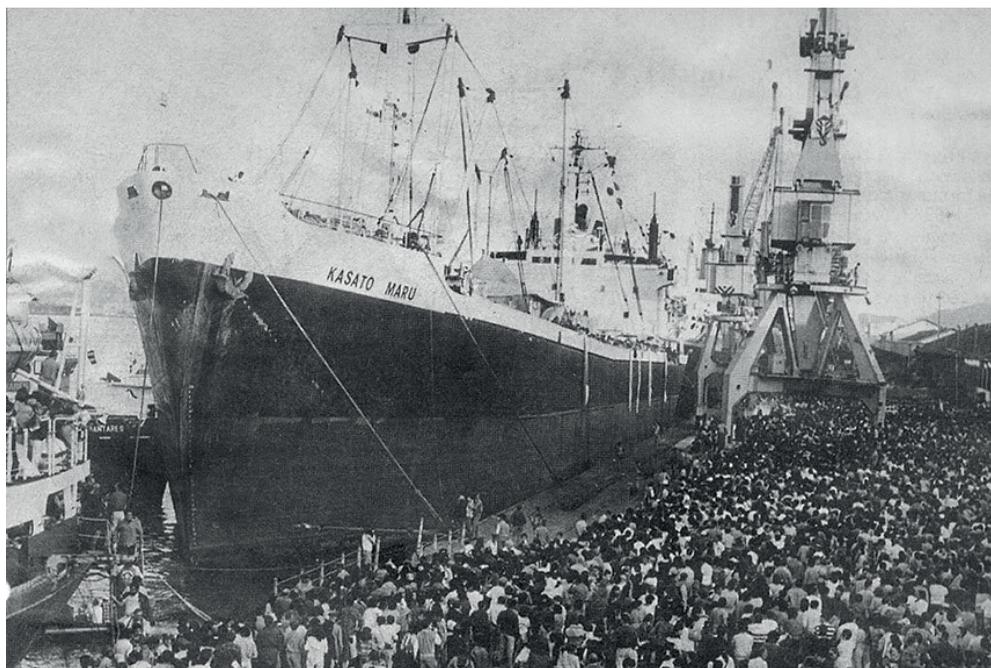
A situação que apresenta duas grandezas que se relacionam de forma inversamente proporcional é a

(A) 1.

(B) 2.

(C) 3.

(D) 4.

GEOGRAFIA**QUESTÃO 56**

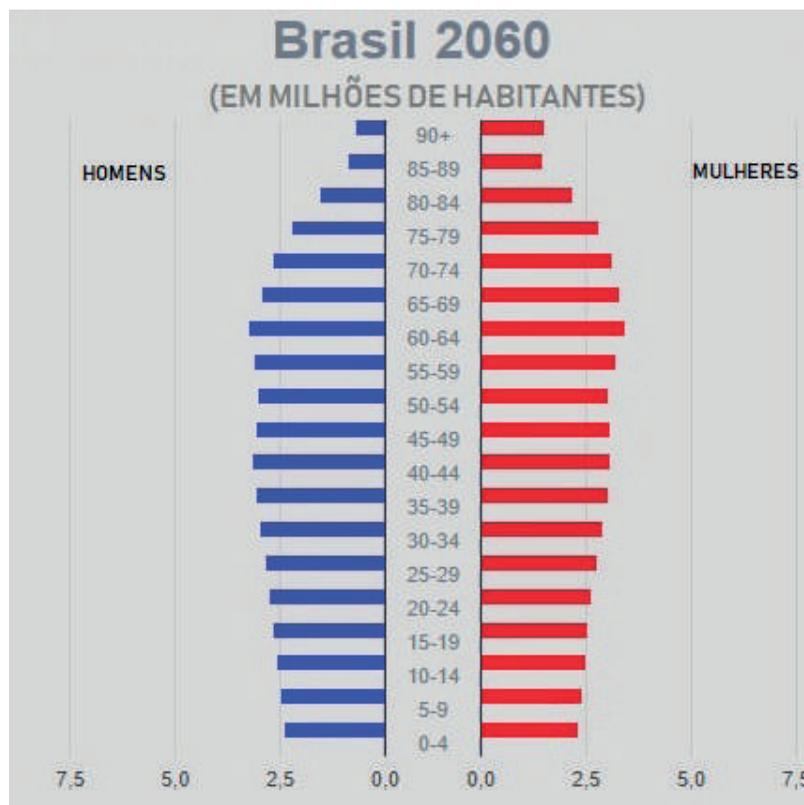
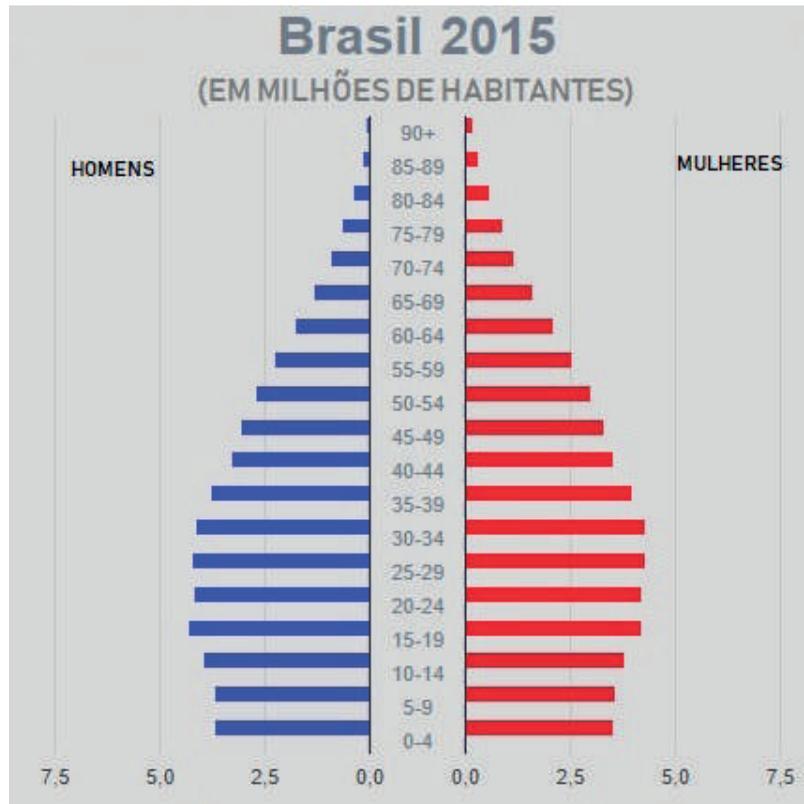
Kasato Maru, navio que trouxe os primeiros imigrantes japoneses para o Brasil, atracado no armazém 14 do porto de Santos em 1908.

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 57**



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 58**



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.

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.

(3200223)

QUESTÃO 59

Ao contrário do Brasil, que utiliza pouco o transporte hidroviário, o Paraguai incentivou o setor. Para transportar a soja que produz, nos últimos anos, o país se tornou o líder em navegação fluvial na América Latina e está em terceiro lugar no mundo, superado apenas pelos Estados Unidos e pela China.

Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/afp/2018/06/08/paraguai-usa-rios-como-alternativa-a-estradas-e-vira-lider-em-transporte-hidroviario.htm>. Acesso em: 19 mai. 2019 (adaptado).

Investir no tipo de transporte descrito no texto é uma forma de

- (A) incentivar a pesca predatória.
- (B) degradar as nascentes dos rios.
- (C) desalojar as populações ribeirinhas.
- (D) baratear os custos de deslocamentos.

(3200224)

QUESTÃO 60

Dezesseis de setembro de 1929. Nesta data, desembarcava o primeiro grupo de imigrantes japoneses em Belém, no Estado do Pará, formado por 43 famílias, totalizando 189 pessoas. Esse fluxo em direção ao estado se deu ao longo do século XX, basicamente, durante dois períodos: de 1929 a 1937 e de 1952 a 1962.

Disponível em: <https://ww2.ufpa.br/imprensa/noticia.php?cod=5212>. Acesso em: 20 mai. 2019.

O texto relata a chegada desse grupo imigrante a uma área do território brasileiro. Essa área está

- (A) nos limites do sul.
- (B) no litoral paulista.
- (C) no norte do país.
- (D) no sertão nordestino.

QUESTÃO 61**Parque do Itatiaia, no Rio de Janeiro,
é a região mais fria do Brasil**

Situado na Serra da Mantiqueira, entre o Rio de Janeiro e Minas Gerais, o Parque Nacional do Itatiaia possui as mais baixas temperaturas ao longo dos 12 meses do ano. Na média mensal, nenhuma temperatura fica acima dos 10°C. Diversas outras regiões brasileiras até registram climas mais frios, inclusive, com temperaturas mínimas mais baixas, mas não durante o ano inteiro.

Disponível em: http://www2.uol.com.br/guiadolitoral/materias/parque_do_itatiaia_no_rio_de_janeiro_e_a_regiao_mais_fria_do_brasil-4241-2017.shtml. Acesso em: 26 jul. 2017 (adaptado).

O principal fator responsável pelas constantes baixas temperaturas nesta localidade brasileira é a

- (A) elevada altitude da região.
- (B) distância em relação ao litoral.
- (C) proximidade com a linha do Equador.
- (D) vegetação predominante de Mata Atlântica.

QUESTÃO 62

(00336)

Além das fortes influências africanas e, claro, indígenas, na sua formação, o estado de Pernambuco teve um elevado número de imigrantes, como: portugueses, italianos, espanhóis, árabes, judeus, japoneses, alemães, holandeses e ingleses.

Disponível em: <http://www.pe.gov.br/conheca/populacao/>. Acesso em: 01 ago. 2017 (adaptado).

De acordo com o texto, a população deste estado brasileiro é marcada pela

- (A) justiça social.
- (B) diferença etária.
- (C) diversidade étnica.
- (D) igualdade econômica.

QUESTÃO 63

Disponível em: <https://www.terra.com.br/diversao/guadadasemana/festa-das-cerejeiras-2017-no-parque-do-carro-4d1b8abb6c14b6da9a1f25adb6f872860kqj1.html>. Acesso em: 25 set. 2017.

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-carro-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

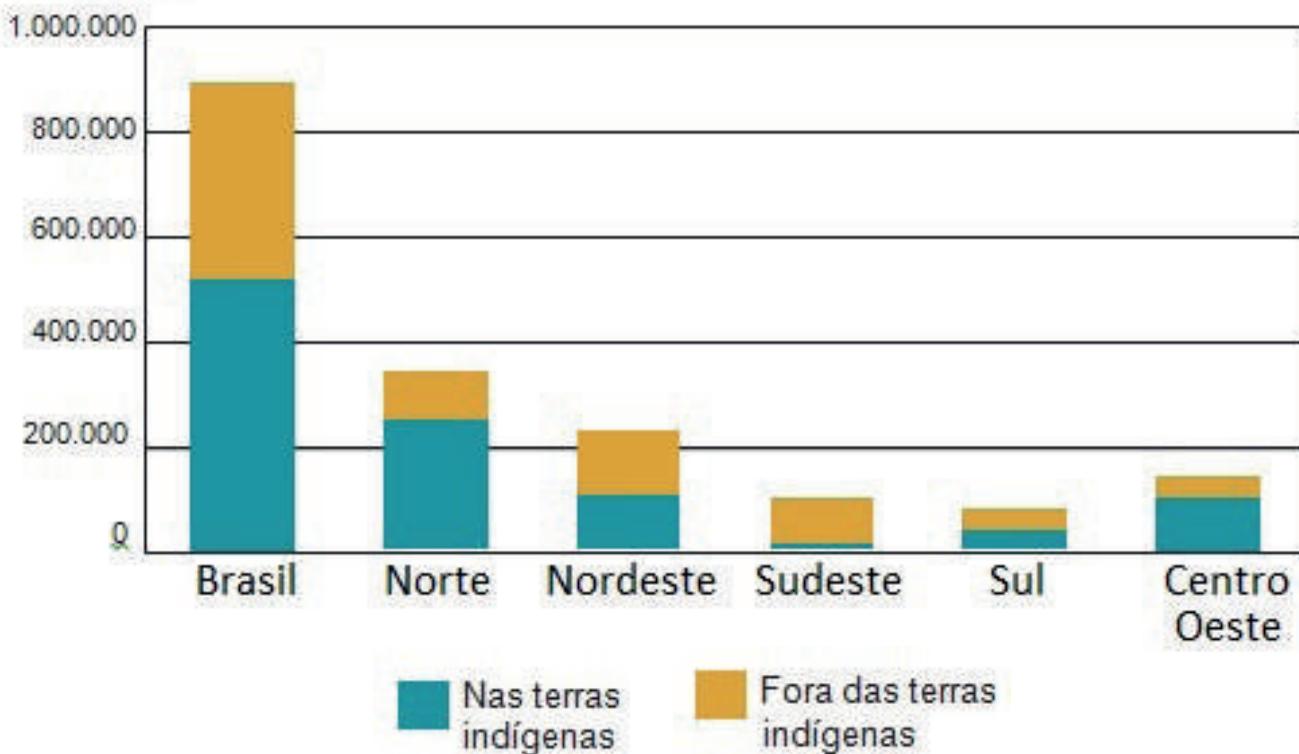
- (A) refúgio árabe.
- (B) imigração japonesa.
- (C) influência africana.
- (D) colonização portuguesa.

(4100030)

QUESTÃO 64

Distribuição da população indígena, por localização do domicílio segundo as Grandes Regiões - 2010

Habitantes



Uma das regiões brasileiras tem o menor número de população indígena vivendo em terras indígenas conforme se observa no gráfico. Um dos principais fatores responsáveis por isso está relacionado

- (A) às fortes secas.
- (B) à intensa urbanização.
- (C) à ausência de reforma agrária.
- (D) às muitas áreas de proteção ambiental.

(4100034)

QUESTÃO 65

Por estarmos aqui no Brasil, do Sul vem aquele friozinho gostoso. E do Norte, o calor de que tanto gostamos.

GIANESI, Marcelo Boanova. **Álvaro**. A árvore.
Campinas: Pontes Editores, 2016.

O clima que predomina entre as regiões citadas é o:

- (A) Equatorial.
- (B) Tropical.
- (C) Subtropical.
- (D) Desértico.

HISTÓRIA**QUESTÃO 66**

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 67**

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.

(3200227) **QUESTÃO 68**

Até o século XV, os livros eram caros, copiados à mão, feitos por encomenda. A inovação do uso de tipos móveis de impressão por Gutenberg objetivava apenas baratear os livros: estima-se que conseguiu um preço final 30 vezes menor que o do exemplar copiado à mão.

Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,a-revolucao-de-gutenberg-e-as-reformas-brasileiras-imp-,1023900>. Acesso em: 18 jan. 2018 (adaptado).

A inovação técnica descrita no texto contribuiu culturalmente para

- (A) divulgar os arquivos reais.
- (B) ampliar o acesso à informação.
- (C) combater o analfabetismo adulto.
- (D) facilitar a troca de correspondências.

QUESTÃO 69

Disponível em: <http://diariodoturismo.com.br/terracos-de-cultivo-em-platac-seriam-os-mais-modelo/>. Acesso em: 28 maio 2019.

Em Cusco, no Peru, a gente se surpreende o tempo todo com a capacidade e a inteligência dos Incas. Na região, encontramos terraços com degraus gigantescos. E eles têm um motivo: existe uma diferença de, pelo menos, 10 graus de temperatura entre a parte mais baixa e a parte mais alta dos terraços. Na parte de cima é mais frio e na parte de baixo, mais quente. Segundo os estudiosos, os Incas usavam essa diferença para testar o plantio de vários tipos de alimentos.

Disponível em: <http://g1.globo.com/globoreporter/0,,MUL1537446-16619,00-CONHECA+O+GRANDE+LABORATORIO+AGRICOLA+DOS+INCAS.html>. Acesso em: 28 mai. 2019 (adaptado).

A técnica descrita no texto permitiu que os Incas se destacassem pela

- (A) ampliação da navegação marítima.
- (B) destruição dos ecossistemas existentes.
- (C) produção agrícola diversificada do império.
- (D) exploração da mineração em minas de pratas.

QUESTÃO 70

Sergipe possui o único testemunho dos 60 anos (1580-1640) de união entre Portugal e Espanha do Período Colonial na cidade de São Cristóvão.



São Cristóvão, Sergipe.

A cidade é considerada um registro único e autêntico de um fenômeno urbano singular ocorrido no Brasil, com a fusão das influências das legislações e práticas espanhola e portuguesa na formação de núcleos urbanos coloniais.

Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/se>. Acesso em: 20 jan. 2018 (adaptado).

A implantação de locais como o que aparece na imagem e está descrito no texto fazia parte da política colonial espanhola e portuguesa que buscava garantir

- (A) o domínio territorial.
- (B) a habitação popular.
- (C) a migração em massa.
- (D) o enriquecimento dos nativos.

QUESTÃO 71

O povo Inca viveu na região da Cordilheira dos Andes por, pelo menos, três séculos, formando um grande império. Quando os espanhóis chegaram na região, em 1561, já

**Acéquia**

encontraram funcionando um sistema de irrigação e abastecimento de água, que era simples, mas muito funcional. Aproveitando o caminho natural das águas, os índios construíam pequenas acéquias, que são canais escavados na terra. Eles conduziam a água do rio até as casas e lavouras usando apenas a força da gravidade. Muitas acequias existem até hoje.

Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2014/01/regiao-seca-e-fria-e-uma-das-grandes-produtoras-de-frutas-na-argentina.html>. Acesso em: 29 jul. 2017.

Para criar o sistema apresentado, os Incas utilizaram

- (A) extração mineral e produtos químicos.
- (B) práticas industriais e economia de mercado.
- (C) conhecimentos técnicos e adaptação geográfica.
- (D) tradições monárquicas e navegação expansionista.

QUESTÃO 72

(0043)

No século XIX, com o aparecimento do navio de ferro a vapor, as ferrovias, os novos meios de comunicação telegráficos e telefônicos, possibilitou-se um aumento dos fluxos de intercâmbio comercial entre os países e uma nova onda de crescimento econômico.

Disponível em: <http://books.scielo.org/id/6tmww/pdf/macedo-9788575412725-02.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2017.

As invenções descritas no texto são decorrentes do contexto histórico de

- (A) guerras mundiais.
- (B) crises financeiras.
- (C) revoluções comunistas.
- (D) transformações industriais.

QUESTÃO 73

Em 1888, as fugas em massa aumentaram rapidamente – na Bahia, no Paraná, no Rio de Janeiro, em São Paulo... Outros escravizados simplesmente passaram a se recusar a trabalhar nas plantações de cana e café até que seus senhores os libertassem. Os fazendeiros começaram a distribuir alforria, na esperança de que os trabalhadores ficassem gratos a eles por seu gesto “generoso”. Neste ano, mais de 90% dos escravizados já tinham conquistado a liberdade.

FERNANDES, Dirley. **O que você sabe sobre a África:** uma viagem pela história do continente e dos afro-brasileiros. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016 (adaptado).

Esses acontecimentos culminaram na assinatura da Lei

- (A) Áurea.
- (B) Eusébio de Queiroz.
- (C) dos Sexagenários.
- (D) do Ventre livre.

(4100023)

QUESTÃO 74

Como a agricultura era a atividade mais importante, a terra era o meio de produção fundamental. Ter terra significava a possibilidade de possuir riquezas, por isso preservou-se o caráter estamental da sociedade. Os proprietários rurais eram denominados Senhores Feudais, enquanto que os trabalhadores camponeses eram denominados servos.

O feudo era a unidade produtiva básica. Imaginar o feudo é algo complexo, pois ele podia apresentar muitas variações, desde vastas regiões onde encontramos vilas e cidades em seu interior, como grandes “fazendas” ou mesmo pequenas porções de terra.

Disponível em: <http://www.historianet.com.br/conteudo/default.aspx?codigo=295>. Acesso em: 25 abr. 2017.

O texto se refere à unidade de produção predominante no período histórico denominado

- (A) Pré-história.
- (B) Idade Média.
- (C) Idade Antiga.
- (D) Idade Contemporânea.

(4100038) **QUESTÃO 75**

No início da expansão marítima portuguesa, durante as primeiras viagens às costas atlânticas do Saara, os lusitanos desembarcavam seus cavalos e lançavam-se, como desesperados, sobre pequenos acampamentos de nômades berberes. Após grossa pancadaria, voltavam exultantes aos navios, com alguns cativos, que eram levados a Lagos, no sul de Portugal, onde eram vendidos.

À medida que avançavam ao longo da costa, os lusitanos foram compreendendo que deviam superar esses métodos primários de aprisionamento de cativos. Ao entrarem na África Negra, as populações, em maior número do que as da costa do Saara e do Sahel, mostraram-se agressivas. Não raro, ao irem à caça de cativos, os lusitanos recebiam mais pancadas do que distribuíam.

MAESTRI, Mário. **O escravismo no Brasil**. São Paulo: Atual, 1994.

As primeiras experiências de obtenção de escravos africanos pelos portugueses foram

- (A) fáceis, visto que os nativos africanos recebiam bem os portugueses.
- (B) fáceis, pois os africanos eram dóceis e estavam acostumados ao trabalho pesado.
- (C) difíceis, já que os africanos foram resistentes às tentativas de escravidão.
- (D) difíceis, pois os africanos atacavam os lusitanos com forte armamento.

CIÊNCIAS NATURAIS**QUESTÃO 76**

(3100022)

O ar, fator indispensável à sobrevivência dos seres humanos, como também de todo e qualquer ser vivo, está sendo comprometido principalmente devido à grande frota de veículos automotores, assim como às indústrias, que acabam liberando diversos poluentes na atmosfera.

Disponível em: <http://www.educacao.cc/ambiental/consequencias-da-poluicao-chuvas-acidas-efeito-estufa-entre-outros>. Acesso em: 29. abr. 2017.

Nas crianças, esse tipo de interferência no ambiente, afeta principalmente o sistema

- (A) circulatório.
- (B) digestório.
- (C) muscular.
- (D) respiratório.

(3100024) **QUESTÃO 77**



Disponível em: <https://gjalmasantos.wordpress.com/2017/06/24/leites-de-taxonomia-34/>. Acesso em: 30 abr. 2017.

Os personagens principais pertencem à classe dos

- (A) diplópodes.
- (B) crustáceos.
- (C) aracnídeos.
- (D) insetos.

(3100021)

QUESTÃO 78**Os donos do mundo**

Microrganismos ocupam todo o planeta – da atmosfera ao interior do corpo humano. “Seres unicelulares que não possuem sequer um núcleo separado por membrana... Foram a primeira forma de vida a surgir na Terra, há 3 bilhões de anos”.

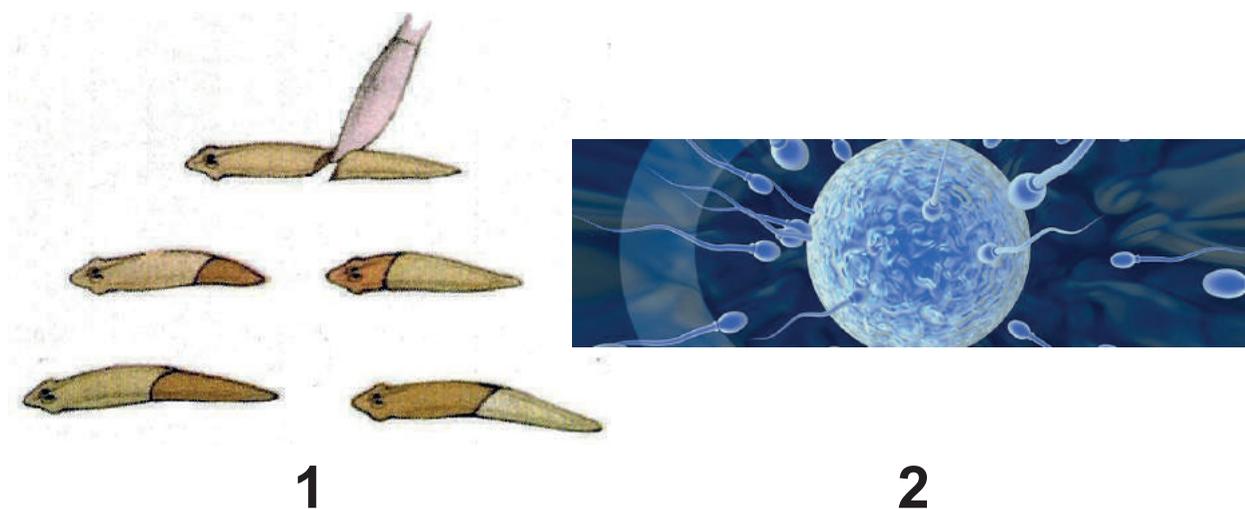
Disponível em: <http://super.abril.com.br/ciencia/qual-e-a-diferenca-entre-germe-microbio>. Acesso em: 28 abr. 2017.

Essas características permitem classificar esses seres como

- (A) vírus.
- (B) protozoários.
- (C) fungos.
- (D) bactérias.

QUESTÃO 79

Uma das características que melhor distingue os seres vivos da matéria bruta é sua capacidade de se reproduzir. É por meio da reprodução que cada espécie garante sua sobrevivência.



A diferença na reprodução ilustrada em 2 para a ilustrada em 1 está relacionada

- (A) à divisão simples.
- (B) à união de gametas.
- (C) à esporulação.
- (D) ao brotamento.

(4100215)

QUESTÃO 80**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.

(3100059) **QUESTÃO 81**

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 82**



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.

QUESTÃO 83

(3100061)

Algumas espécies de plantas do grupo das Angiospermas desenvolveram um conjunto de características na forma de flor, que lhes proporciona uma vantagem evolutiva em relação à sua reprodução quando comparadas aos outros grupos de plantas.

Disponível em: <http://educacao.globo.com/biologia/assunto/microbiologia/angiospermas.html>. Acesso em: 11 set. 2017 (adaptado)

Esse órgão das plantas tem como função

- (A) atrair polinizadores.
- (B) embelezar as plantas.
- (C) formar esporos reprodutivos.
- (D) guardar reservas nutritivas para o embrião.

(3100060)

QUESTÃO 84Disponível em: <http://www.aerogeradores.org/>. Acesso em: 01 de set. 2017.

A energia gerada a partir dos movimentos das pás do gerador mostrado na imagem é denominada

- (A) termoelétrica.
- (B) solar.
- (C) nuclear.
- (D) eólica.

(3100062) **QUESTÃO 85**

No organismo humano as trocas respiratórias acontecem nos pulmões, o principal órgão desse sistema respiratório, o qual é adaptado ao ambiente terrestre. Há, no entanto, animais que apresentam respiração adaptada para outros ambientes, como por exemplo, os peixes.

Disponível em: <https://www.resumoescolar.com.br/biologia/sistema-respiratorio>. Acesso em 11 set. 2017. (adaptado).

Eles têm respiração do tipo

- (A) traqueal.
- (B) branquial.
- (C) cutânea.
- (D) celular.

(4100213)

QUESTÃO 86

Água, chá ou suco... A escolha é sua! O importante é manter-se hidratado para o bom funcionamento do seu organismo. A hidratação vai além de “apenas” água. Incluem também os sucos, os chás e águas com sabor. No caso desta última opção, acrescente frutas fatiadas ou amassadas, cascas, folhas de hortelã, gengibre etc. Isso tudo entra no somatório de ingestão diária de líquidos.

Disponível em: <https://hipertensoemmovimento.com/beber-agua-cha-suco/>. Acesso em: 15 mai. 2019 (adaptado).

Com base nas informações dos textos, a água saborizada é classificada como uma

- (A) mistura heterogênea.
- (B) substância simples.
- (C) solução uniforme.
- (D) substância pura.

QUESTÃO 87

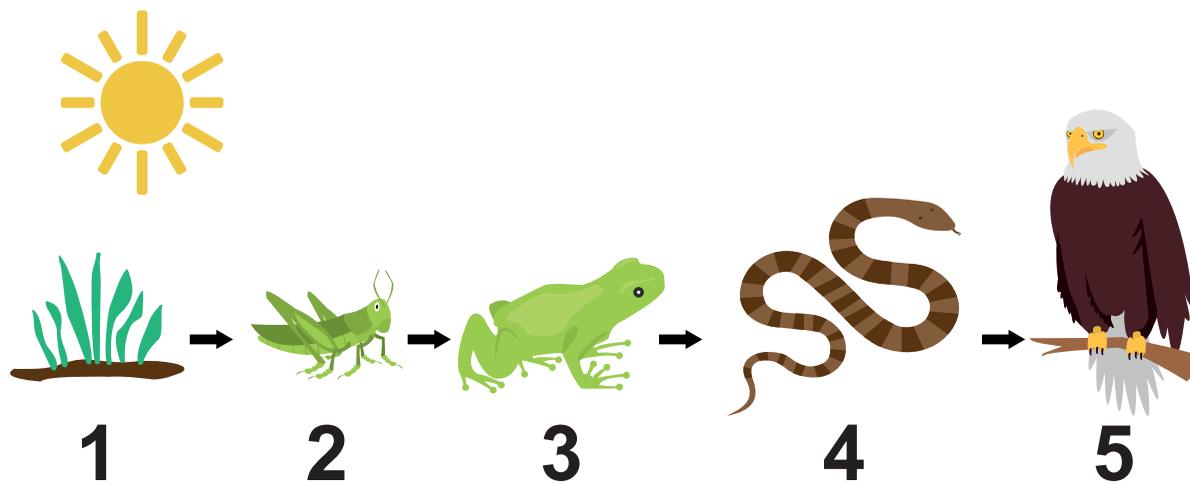
Mesmo sendo um dos países mais abundantes em recursos hídricos, o Brasil sofre sérios problemas de escassez de água, seja para consumo humano ou industrial. Para minimizar o problema, o país começa a debater o uso da água do mar, em um processo chamado de dessalinização.

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.

(3100023) **QUESTÃO 88**



As setas indicam a sequência em que um ser vivo serve de alimento para outro. A maior concentração de energia ocorre em:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 5

(3100058) **QUESTÃO 89**

Os anfíbios são animais que vivem parte de sua vida na água e parte no ambiente terrestre. Dentre suas características destacamos pele fina e úmida. Essa característica citada permite que os anfíbios

- (A) absorvam alimento pela pele.
- (B) apresentem respiração cutânea.
- (C) façam reprodução sexuada.
- (D) tenham um esqueleto ósseo.

(4100212)

QUESTÃO 90

Figura 1 - O peixe-boi da Amazônia tem corpo cinza escuro e couro grosso e resistente. Alimenta-se de plantas encontradas dentro e nas margens dos rios.



Figura 3 - Este parente do camelo, o dromedário, fica até 17 dias sem beber e comer, mas, quando acha uma fonte de água, engole 100 litros em 10 minutos.



Figura 2 - A rã é um animal vertebrado que possui o corpo sem escamas, pele lisa, fina e úmida. Respira por meio de pulmões ou de brânquias e/ou pela pele.



Figura 4 - A onça é um animal carnívoro, apresenta corpo e cauda com pelagem curta e sua cor, que às vezes, se confunde com a mata nativa, é uma mistura de amarelo, preto e branco.

Disponível em: <https://pixabay.com/pt/photos-e-https://br.freepik.com/pt/search/?date=any&format=search&page=1&query=sapo&selection=1&sort=popular&type=photo>. Acesso em: 07 mai. 2019.

Entre esses seres vivos, o que possui melhores adaptações para viver em um ambiente desértico é

(A) o dromedário.

(B) o peixe-boi.

(C) a onça.

(D) a rã.



**CIDADE DE
SÃO PAULO
EDUCAÇÃO**