

Prova Semestral

Agosto 2018

**LÍNGUA PORTUGUESA - MATEMÁTICA
CIÊNCIAS DA NATUREZA - CIÊNCIAS HUMANAS**

PROVA AMPLIADA

NOME DA ESCOLA	
NOME DO(A) ALUNO(A)	
TURMA	CÓDIGO EOL



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
EDUCAÇÃO



5º ANO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE

1. Verifique, no cartão-resposta, se os seus dados estão registrados corretamente. Caso haja divergência, comunique imediatamente ao professor.
2. Este caderno de questões contém 60 questões numeradas de 1 a 60, dispostas da seguinte maneira:
 - a) as questões de número 1 a 15 são relativas ao componente curricular de Língua Portuguesa;
 - b) as questões de número 16 a 30 são relativas ao componente curricular de Matemática;
 - c) as questões de número 31 a 45 são relativas à área de Ciências Humanas;
 - d) as questões de número 46 a 60 são relativas à área de Ciências da Natureza;
3. Confira se este caderno de questões contém as 60 questões na ordem mencionada na instrução anterior. Caso o caderno 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. Apenas uma delas responde corretamente à questão.
5. O tempo total disponível para cada área de conhecimento é de 45 minutos.
6. Ao terminar de responder o seu caderno de prova, transcreva as respostas para o cartão-resposta.
7. A critério do professor, as disciplinas podem ser dadas em dias diferentes, respeitando o cronograma de provas.
8. Quando terminar esta prova, chame o professor e entregue este caderno de questões e o cartão-resposta.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia a tira para responder às questões 1 e 2.



Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Cultura/Livros/noticia/2016/01/20-tirinhas-sobre-paixao-por-livros.html>. Acesso em 08 de mar. de 2018.

QUESTÃO 1

No último quadrinho, Mickey aparece bravo porque Pateta lhe

- (A) deu o livro.
 - (B) emprestou um livro.
 - (C) contou o final do livro.
 - (D) falou sobre o mordomo.
-

QUESTÃO 2

Na fala “... foi a mulher dele...”, o termo destacado refere-se ao

- (A) livro.
- (B) policial.
- (C) Mickey.
- (D) mordomo.

Leia o texto para responder às questões 3 e 4.

Crianças devem levar água diariamente à escola

A Sociedade Brasileira de Pediatria recomenda que as crianças levem uma garrafa de água diariamente à escola na mochila ou lancheira. Não só para incentivá-las a criar esse hábito como também para reduzir o consumo de bebidas açucaradas, como sucos e refrigerantes. Em algumas escolas, a garrafinha faz até mesmo parte da lista de material escolar. Se não é o caso de onde seu filho estuda, inclua você.

Disponível em: <https://revistacrescer.globo.com/Crianças/Alimentacao/Lancheira/noticia/2018/03/criancas-devem-levar-agua-diariamente-escola.html>. Acesso em 08 de mar. de 2018. (Adaptado.)

QUESTÃO 3

Esse texto foi escrito para

- (A) pais.
 - (B) crianças.
 - (C) pediatras.
 - (D) professores.
-

QUESTÃO 4

De acordo com o texto, as crianças devem levar à escola

- (A) sucos.
- (B) refrigerantes.
- (C) garrafa de água.
- (D) bebidas açucaradas.

QUESTÃO 5

Era Uma Vez,

Era uma vez
Um lugarzinho no meio do nada
Com sabor de chocolate
E cheiro de terra molhada
Era uma vez
A riqueza contra a simplicidade
Uma mostrando pra outra
Quem dava mais felicidade
Pra a gente ser feliz
Tem que cultivar as nossas amizades
Os amigos de verdade

Ilustração: Layerace | Freepik

Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/toquinho/era-uma-vez.html>. Acesso em 08 de mar. de 2018. (Fragmento)

No poema, há um conflito entre

- (A) cheiro e terra.
- (B) amigos e verdade.
- (C) lugarzinho e nada.
- (D) riqueza e simplicidade.

Leia o texto para responder às questões 6 e 7.

O Leão e o Rato

Um leão, cansado de tanto caçar, dormia espichado à sombra de uma boa árvore. Vieram uns ratinhos passear em cima dele e ele acordou. Todos conseguiram fugir, menos um, que o leão prendeu embaixo da pata.

Tanto o ratinho pediu e implorou que o leão desistiu de esmagá-lo e deixou que fosse embora. Algum tempo depois, o leão ficou preso na rede de uns caçadores. Não conseguia se soltar, e fazia a floresta inteira tremer com seus urros de raiva. Nisso, apareceu o ratinho. Com seus dentes afiados, roeu as cordas e soltou o leão. Moral: Não devemos subestimar os outros.

Disponível em: <http://www.qdivertido.com.br/verconto.php?codigo=10>. Acesso em: 04 de abr. de 2018. (Adaptado)

QUESTÃO 6

Esse texto é

- (A) um mito.
 - (B) um conto.
 - (C) uma fábula.
 - (D) uma crônica.
-

QUESTÃO 7

“Não devemos subestimar os outros” porque o

- (A) leão estava cansado de caçar.
- (B) ratinho implorou para não matá-lo.
- (C) ratinho ficou preso na pata do leão.
- (D) leão precisou da ajuda do ratinho.

Leia o texto para responder às questões 8 e 9.

Ingredientes

Você vai precisar de:

- 4 xícaras (chá) de farinha de trigo
- 1 xícara (chá) de sal
- 1½ xícara (chá) de água
- 1 colher (sopa) de óleo (soja, girassol, ou outro comestível)
- corante comestível de cores variadas

Modo de preparo

Misture os ingredientes em sequência e, por último, coloque o corante da cor que preferir. Conduza a brincadeira! Modele a massinha junto com as crianças, criem formas, toquem e esparramem esse instrumento de exploração sensorial livremente!

Disponível em: <http://leiturinha.com.br/massinha-de-modelar/>. Acesso em 08 de mar. de 2018.
(Adaptado.)

QUESTÃO 8

Esse texto serve para

- (A) conduzir uma brincadeira.
 - (B) modelar massinha junto a crianças.
 - (C) misturar ingredientes em sequência.
 - (D) ensinar a fazer massinha de modelar.
-

QUESTÃO 9

No trecho, “Conduza a brincadeira!” o ponto de exclamação indica

- (A) ordem.
- (B) espanto.
- (C) surpresa.
- (D) indignação.

Leia o texto para responder às questões 10 e 11.

Nordeste Gaúcho

Fiquei feliz ao ler no Nordeste Gaúcho (*edição de 23/06*) a reportagem sobre o Grupo Matéria Prima, de Galópolis. Feliz em constatar que o grupo é lembrado, pois, em meio a tantas notícias ruins, alguém fala das coisas boas que são feitas.

Parabéns ao Grupo Matéria Prima, que faz um trabalho encantador. São poucos que têm essa sensibilidade e essa disponibilidade para trabalhar em prol da comunidade. Nota 10 ao Matéria Prima e nota 10 à publicação.

Clerí Ana Pelizza
Caxias do Sul

Disponível em: <http://pioneiro.clicrbs.com.br/rs/ultimas-noticias/>. Acesso em 08 de mar. de 2018.

QUESTÃO 10

Esse texto é

- (A) uma reportagem.
 - (B) uma carta de leitor.
 - (C) um relato histórico.
 - (D) um comentário digital.
-

QUESTÃO 11

A expressão “em prol” no texto quer dizer

- (A) a favor.
- (B) em luta.
- (C) a troco.
- (D) em combate.

Leia o texto para responder às questões 12 e 13.

Larissa Manoela fala de cotidiano

R: Como você faz para conciliar trabalho e estudo?

LM: Estou sempre focada na escola, a gente coloca o estudo em primeiro lugar porque nosso futuro depende disso. Acordo cedo para ir para a aula, venho pra casa, almoço e vou para o estúdio. À tarde, eu gravo das 14 às 20 horas. Quando chego em casa, faço o dever, passo as cenas do outro dia com a minha mãe, faço as coisas daquele dia e descanso para aguentar o ritmo corrido. Ah, me alimento bem, com comidas saudáveis para aguentar tudo isso.

Disponível em: <https://todateen.com.br/com-larissa-manoela/>. Acesso em 08 de mar. de 2018.
(Fragmento)

QUESTÃO 12

O assunto principal desse texto é

- (A) o trabalho e o estudo.
 - (B) a importância da escola.
 - (C) a rotina da atriz infantil.
 - (D) a alimentação saudável de Larissa.
-

QUESTÃO 13

Esse texto é uma

- (A) reportagem.
- (B) entrevista.
- (C) crônica.
- (D) fábula.

Leia o texto para responder às questões 14 e 15.

Chuva pode causar problemas no RJ, ES e MG nos próximos dias

Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais terão mais chuva nos próximos dias. Há risco de temporais e de chuva volumosa, que poderão causar mais problemas para a população em diversas regiões destes estados. As áreas de instabilidade que já se formam desde o começo da semana sobre a Região Sudeste, por causa do calor e do elevado nível de umidade no ar, são reforçadas pela passagem de uma frente fria pelo litoral da Região. Nesta quinta-feira, esta frente fria chega ao Espírito Santo e vai ficar quase parada nos próximos três dias ao largo do litoral capixaba.

Disponível em: <https://www.climatempo.com.br/noticia/2018/03/07/chuva-pode-causar-problemas-no-rj-es-e-mg-nos-proximos-dias-7792>. Acesso em 08 de mar. de 2018.

QUESTÃO 14

Este texto serve para

- (A) relatar um fato.
 - (B) informar a previsão do tempo.
 - (C) orientar sobre o risco de chuva.
 - (D) contar a chegada de uma frente fria.
-

QUESTÃO 15

A palavra “instabilidade” no texto quer dizer

- (A) mudança.
- (B) preservação.
- (C) manutenção.
- (D) permanência.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 16

$$69 - \square = 23$$

O número que entra no lugar do quadradinho, deixando a igualdade verdadeira, é

- (A) 1587.
- (B) 92.
- (C) 46.
- (D) 3.

QUESTÃO 17



Wassily Kandinsky. Mit und Gegen. 1929. Óleo sobre tela.

Disponível em: amazon.com/Gegen-Poster-Wassily-Kandinsky-Hanger/dp/B00MBHHFLW. Acesso em 11 abr. 2018.

Pelo detalhe ampliado da obra, se observa um retângulo quadriculado. Considere que cada quadradinho que compõe o retângulo equivale a uma unidade de área.

A área do retângulo, nessa unidade de medida de área, é igual a

- (A) 18.
- (B) 14.
- (C) 6.
- (D) 3.

QUESTÃO 18

Cinco pacotes de açúcar e um pacote de café saem por R\$ 33,00 no mercado do bairro. O pacote de café custa R\$ 18,00. Os pacotes de açúcar custam, no total

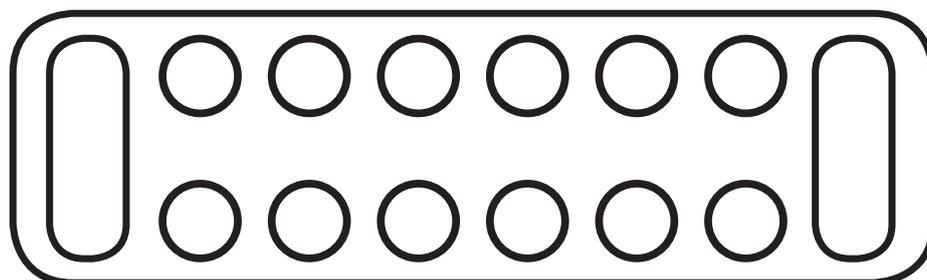
- (A) R\$ 51,00.
- (B) R\$ 33,00.
- (C) R\$ 18,00.
- (D) R\$ 15,00.

QUESTÃO 19

Os povos africanos disputavam, na antiguidade, partidas de uma série de jogos denominados Mancala, que lembravam o processo de sementeira. Na versão aqui ilustrada, cada jogador receberá 30 peças, que serão distribuídas igualmente entre as 6 covas circulares que ficam ao seu lado. As duas covas maiores, das extremidades, ficam sem peças.

MANCALA

JOGADOR A



JOGADOR B

Disponível em: <http://biancarozanavasques.com.br/index.php/2017/03/04/mancala-jogo-para-imprimir-e-se-divertir-com-dicas-psicopedagogicas/>. Acesso em: 14 abr. 2018.

O número de peças que irá em cada uma das covas circulares é

- (A) 5.
- (B) 10.
- (C) 60.
- (D) 180.

QUESTÃO 20

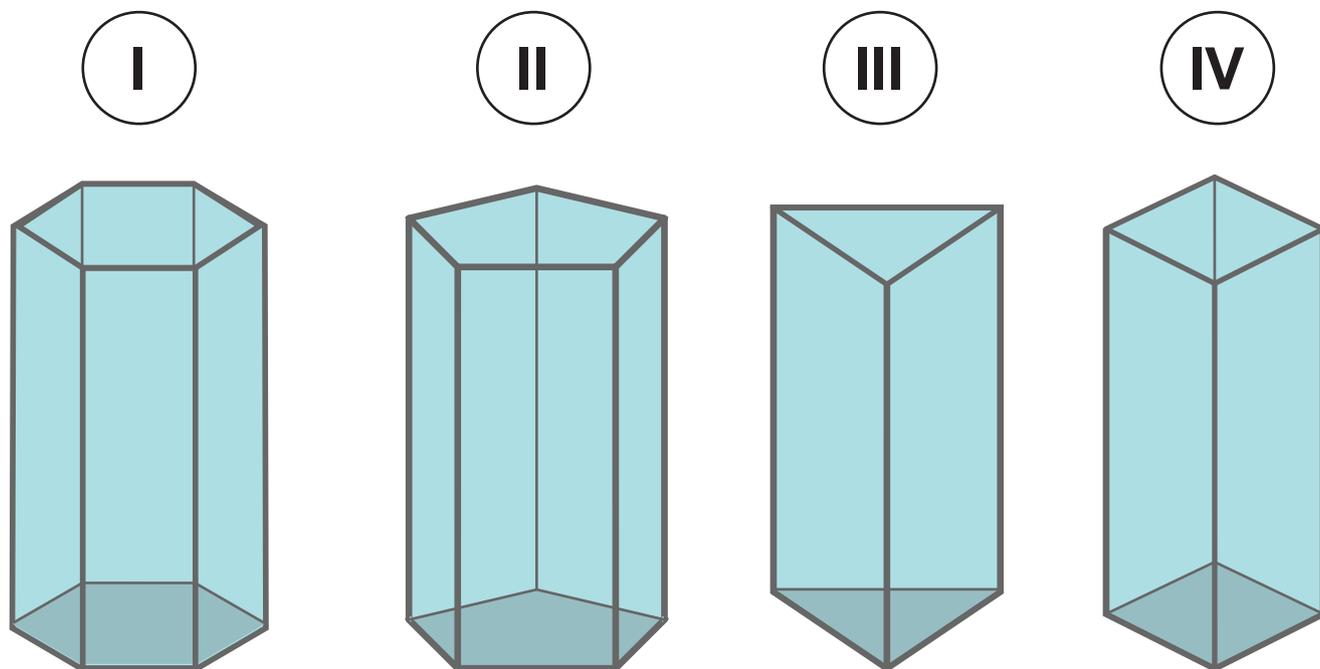
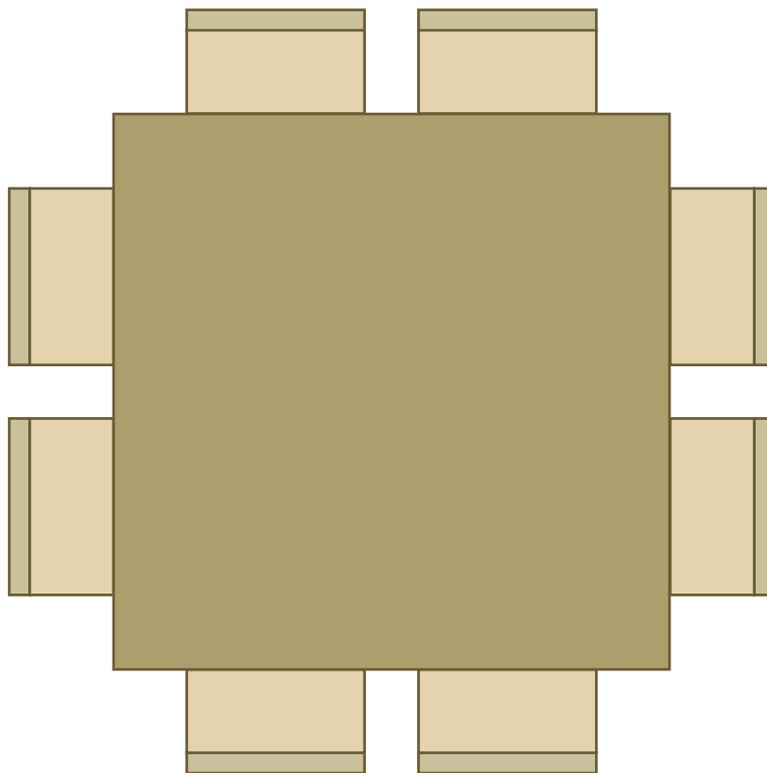


Ilustração: Fernanda Gomes

Dentre os prismas ilustrados na imagem, aquele que possui 5 faces é o indicado por

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

QUESTÃO 21



Disponível em: natalianoletto.com.br/quer-uma-ajuda-para-escolher-seu-layout/. Acessado em: 12 abr. 2018. (Adaptado)

Em um salão serão utilizadas 12 mesas idênticas, com cadeiras, conforme o modelo ilustrado na imagem.

O número total de cadeiras que haverá no salão será

- (A) 8.
- (B) 20.
- (C) 86.
- (D) 96.

QUESTÃO 22

Em uma pesquisa realizada no Brasil, foram coletadas informações sobre 900 crianças, entre 1 e 10 anos de idade. A pesquisa mostrou que 774 dessas crianças preferem comer doces ao invés de salgados, o que não é um hábito alimentar saudável. As demais preferem comer salgados.

O número de crianças que preferem comer salgados, dentre as pesquisadas, é

- (A) 126.
- (B) 274.
- (C) 774.
- (D) 1 674.

QUESTÃO 23

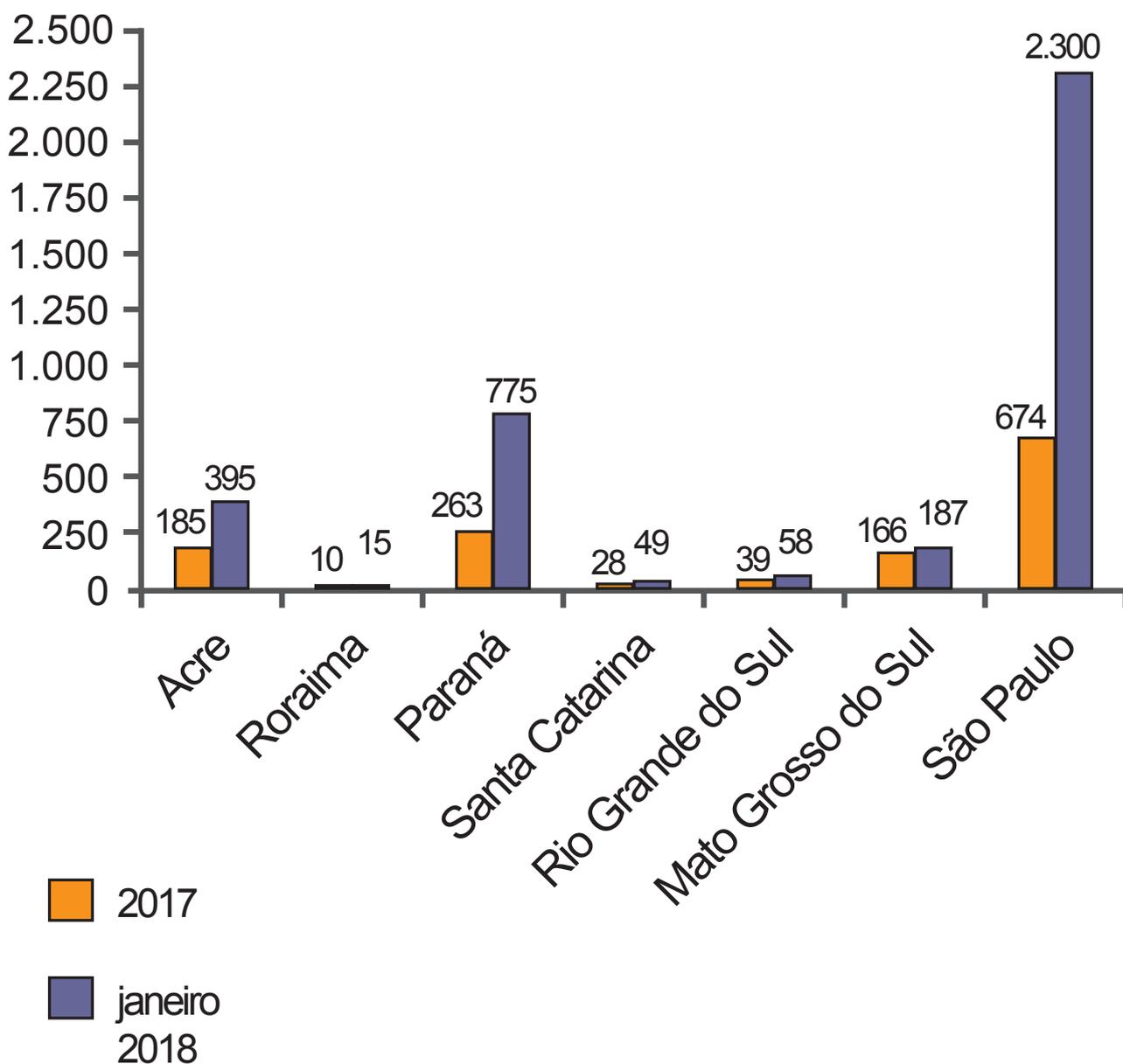
O número de acidentes ou mortes causadas pela utilização de pipas, culminando com corte da energia elétrica, em Bauru, foi de 359, em 2016, e de 436, em 2017.

O número total de casos de acidentes ou mortes causadas por pipas, nesses dois anos, foi

- (A) 77.
- (B) 123.
- (C) 785.
- (D) 795.

QUESTÃO 24

Casos suspeitos de Dengue no Brasil

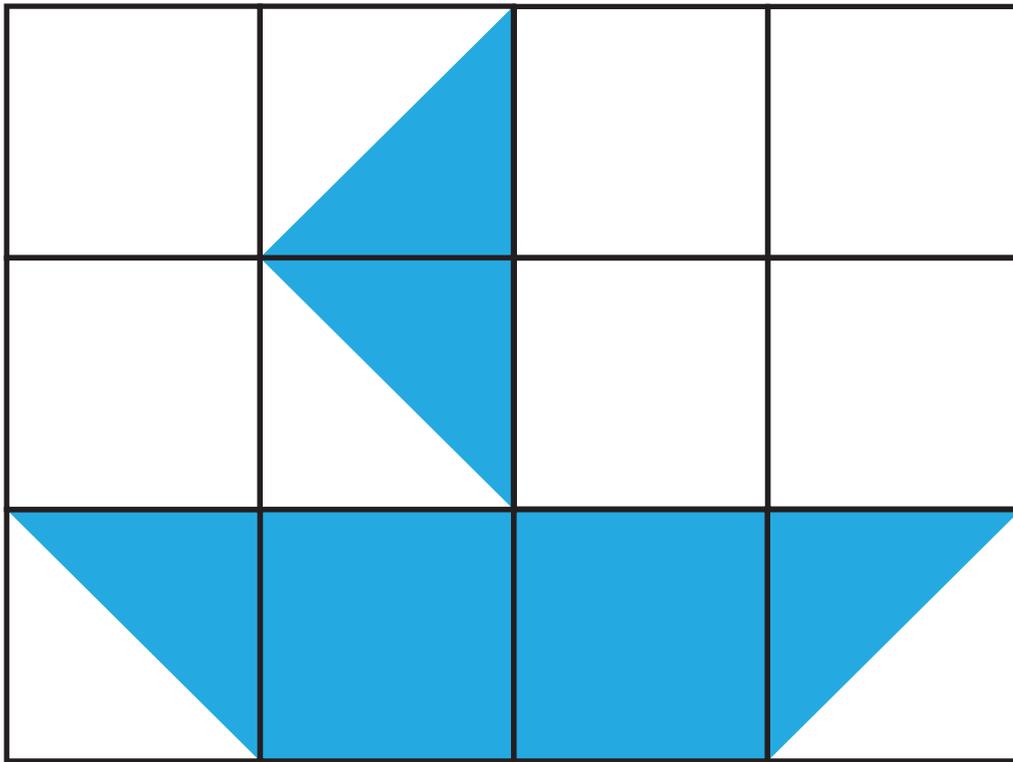


O número de casos suspeitos de Dengue cresceu, de 2017 para janeiro de 2018, em sete estados brasileiros. São Paulo foi o estado que teve o maior aumento do número de casos.

Em janeiro de 2018, o número de casos suspeitos de Dengue que São Paulo teve a mais que em 2017, foi

- (A) 1 626.
- (B) 2 300.
- (C) 2 374.
- (D) 2 974.

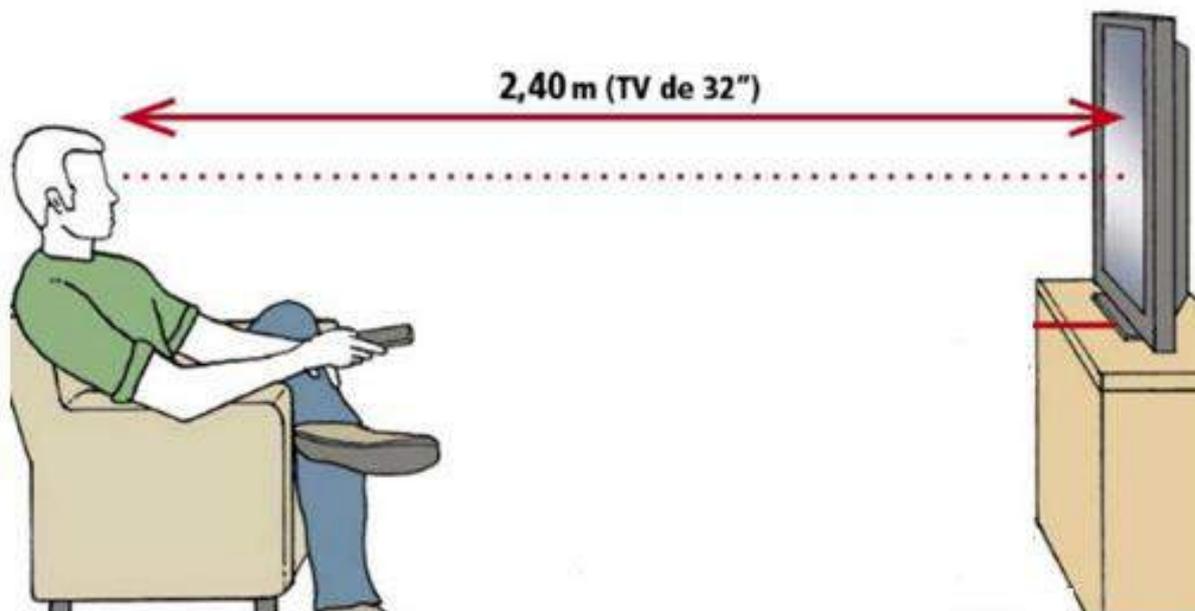
QUESTÃO 25



O barco está desenhado na malha quadriculada. Considere que os quadradinhos tenham lado igual a 1 cm. A área do barco, em cm^2 , será igual a

- (A) 2.
- (B) 4.
- (C) 6.
- (D) 8.

QUESTÃO 26



Disponível em: <https://minhacasa.abril.com.br/decoracao/sos-casa-qual-sao-as-alturas-e-as-distancias-recomendadas-para-colocar-a-tv/>. Acessado em 13 abr. 2018. (Adaptado)

Para manter a saúde da visão, é necessário manter uma distância mínima do televisor. Essa distância também depende do tamanho do aparelho. Na imagem se observa a distância adequada para um televisor de 32 polegadas.

A distância mínima indicada entre a pessoa e o televisor de 32 polegadas, em centímetros, é de

- (A) 2,40.
- (B) 24,0.
- (C) 240.
- (D) 2 400.

QUESTÃO 27



Willys de Castro, Objeto ativo (cubo vermelho/branco 1962. Disponível em: artillerymag.com/making-art-concrete/. Acesso em: 13 abr. 2018.

A Obra de Willys de Castro, um artista brasileiro, retrata um poliedro regular.

O número de arestas desse poliedro é

- (A) 3.
- (B) 6.
- (C) 9.
- (D) 12.

QUESTÃO 28

Peso kg	Preço/kg R\$	Preço Total R\$
1,200	1,38	1,66
PRESUNTO DEFUMADO		

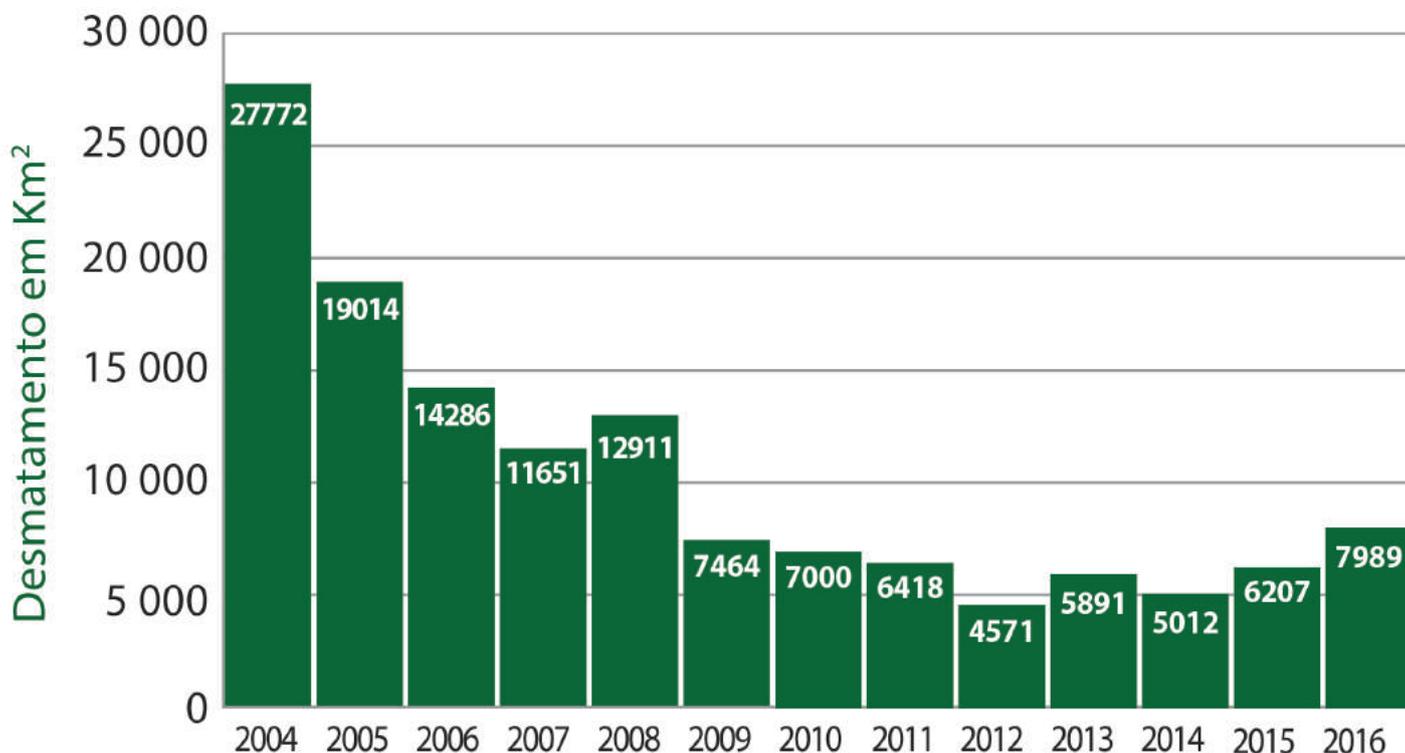
Disponível em: micro3.com.br/balancas/atacados-e-supermercados/balanca-etiquetadora-toledo-prix-5-plus-wifi-30-kg. Acesso em: 12 abr. 2018. (Adaptado)

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.

QUESTÃO 29

Desmatamento na Amazônia



Disponível em: amazonia.org.br/2017/01/desmatamento-da-amazonia-atinge-7-989-km%C2%B2-o-maior-dos-ultimos-quatro-anos/. Acesso em: 10 abr. 2018. (Adaptado)

O desmatamento da Amazônia voltou a aumentar nos últimos anos. A diferença entre a área desmatada, em km², de 2015 para 2016, foi de

- (A) 1 782.
- (B) 7 989.
- (C) 13 186.
- (D) 14 196.

QUESTÃO 30

Em um jogo, uma equipe recebeu duas cartas numeradas e deverá escolher uma dentre as 4 operações básicas (adição, multiplicação, subtração e divisão) e aplicá-la uma única vez aos dois números obtidos nas cartas de modo a obter como resultado o maior número possível.



A chance de o resultado obtido ser maior que 40 é

- (A) certa.
- (B) impossível.
- (C) provável.
- (D) pouco provável.

CIÊNCIAS HUMANAS

QUESTÃO 31



Disponível em: <http://www.portaldanavegacao.com/2017/03/transporte-fluvial-cresce-no-amazonas/>.
Acesso em: 20 mar.2018.

Na imagem, as águas do rio Amazonas estão possibilitando

- (A) produção de alimentos.
- (B) deslocamento de pessoas.
- (C) produção de eletricidade.
- (D) represa de abastecimento.

QUESTÃO 32



Disponível em: <http://supclub.waves.com.br/vaa-sup-cup-vai-agitar-sampa-em-marco/>. Acesso em: 20 mar.2018.

A imagem apresenta uma atividade muito comum nos finais de semana nas represas de São Paulo. Essa atividade é

- (A) um culto religioso.
- (B) um protesto ambiental.
- (C) uma navegação comercial.
- (D) uma prática esportiva.

QUESTÃO 33



Disponível em: https://www.sympla.com.br/vivencia-na-itakupe---pico-do-jaragua---sao-paulo__227502. Acesso em: 23 mar. 2018.

O ritual que aparece na imagem é realizado em um local denominado

- (A) aldeia indígena.
- (B) colônia de imigrantes.
- (C) comunidade quilombola.
- (D) território caiçara.

QUESTÃO 34

Comunidade chinesa em São Paulo está estimada em 200 mil pessoas



Comemoração do Ano Novo Chinês no bairro da Liberdade – São Paulo

Disponível em: <https://vejasp.abril.com.br/cultura-lazer/cinco-motivos-para-nao-perder-a-festa-do-ano-novo-chines-na-liberdade/>. Acesso em: 22 mar. 2018.

A valorização do evento apresentado na imagem contribui para

- (A) a ampliação industrial.
- (B) a diversidade cultural.
- (C) a preservação ambiental.
- (D) a variedade culinária.

QUESTÃO 35

Nascer do Sol

Imagine o nascer do sol atrás do Monte Catedral? A atividade começa cedo, a partir das 04:30 horas da manhã, para poder chegar ainda a noite no mirante e poder ter uma das mais maravilhosas obras da natureza: o nascer do sol. A atividade começa saindo de carro da Sede do Jalapão Eco Lodge e chegando próximo da escadaria da Catedral.



Disponível em: <https://www.jalapaoecolodge.com.br/nascer-do-sol>. Acesso em: 26 mar. 2018.

O fenômeno descrito no texto será visto primeiramente no ponto cardinal

- (A) Leste.
- (B) Norte.
- (C) Oeste.
- (D) Sul.

QUESTÃO 36

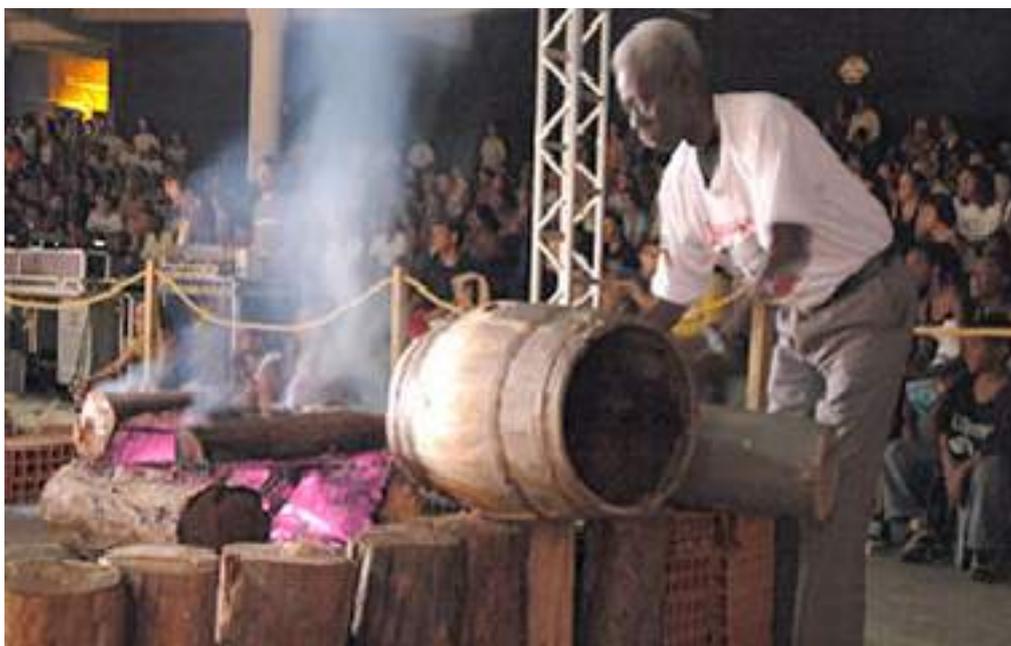
Localizada à margem esquerda do rio Negro, Manaus teve origem em um pequeno vilarejo formado em torno da fortaleza de São José do Rio Negro, criada para proteger a região de possíveis investidas dos inimigos, em 1669.

Disponível em: <http://www.amazonas.am.gov.br/o-amazonas/historia/>. Acesso em: 21 mar.2018.
(Adaptado).

O município descrito no texto foi fundado com a finalidade de

- (A) possibilitar a industrialização brasileira.
- (B) desenvolver o comércio internacional.
- (C) defender o território colonial.
- (D) ampliar o turismo regional.

QUESTÃO 37



Aquecendo os tambores durante o IX Encontro de Jongueiros

O jongo é uma forma de expressão afro-brasileira que integra percussão de tambores, dança coletiva e práticas de magia. É praticado nos quintais das periferias urbanas e em algumas comunidades rurais do sudeste brasileiro.

Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/bcrE/pages/follImagemE.jsf>. Acesso em 07 de abr. de 2018.

A preservação da forma de expressão apresentada na imagem e descrita no texto é importante para a

- (A) manutenção do mercado da música.
- (B) divulgação dos costumes elitizados.
- (C) diminuição das desigualdades sociais.
- (D) valorização das diversidades culturais.

QUESTÃO 38



Disponível em: <https://exame.abril.com.br/economia/fluxo-de-visitantes-brasil-cresce-24-em-janeiro/>. Acesso em 21 de fev. de 2018.

O local urbano que aparece na imagem é um

- (A) museu histórico.
- (B) parque industrial.
- (C) sede do governo.
- (D) centro de compras.

QUESTÃO 39

Imagem 1



Aldeia indígena Krukutu – São Paulo

Imagem 2



Bairro do Itaim Paulista – São Paulo

Disponível em: <http://www.ecolifeonline.com.br/30543>. Acesso em: 23 mar. 2018.
Disponível em: http://www.itaimpaulista.com.br/portal/index.php?secao=news&id_noticia=2057&-subsecao=5. Acesso em: 23 mar. 2018.

Em comparação com a Imagem 2, a imagem 1 possui como característica principal:

- (A) preservação de áreas verdes.
- (B) construção de casas verticais.
- (C) concentração de ruas asfaltadas.
- (D) mecanização da produção agrícola.

QUESTÃO 40

A mais óbvia herança lusitana para a cultura brasileira é, claro, a língua oficial. A terra de Camões teve inúmeras outras contribuições para a nossa identidade nacional – que de tão misturadas à história e à cultura brasileira às vezes fica difícil de separar uma da outra.

Disponível em: <https://www.mundolusiada.com.br/cultura/cultura-brasileira-exibe-ampla-heranca-lusitana/>. Acesso em: 26 mar. 2018. Adaptado.

A herança brasileira descrita no texto está relacionada com o povo de origem

- (A) africana.
- (B) indígena.
- (C) japonesa.
- (D) portuguesa.

QUESTÃO 41

Festa do Divino Espírito Santo da cidade de Paraty



A Festa do Divino chegou ao Brasil trazida pelos colonizadores e acontece em Paraty desde o século 18. Realizada no dia de Pentecostes (50 dias após a Páscoa), a festa homenageia o Espírito Santo. Um dos pontos marcantes da comemoração é a passagem de bandeiras pelas casas de alguns moradores da cidade, em representação da imagem do Espírito Santo e as procissões diárias que terminam na Igreja da Matriz, no Centro.

Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/cultura/2017/09/bens-imateriais-tambem-compoem-patrimonio-cultural-brasileiro>. Acesso em: 23 mar. 2018.

A celebração apresentada na imagem é um exemplo de

- (A) protesto político.
- (B) marcha patriótica.
- (C) procissão religiosa.
- (D) desfile carnavalesco.

QUESTÃO 42



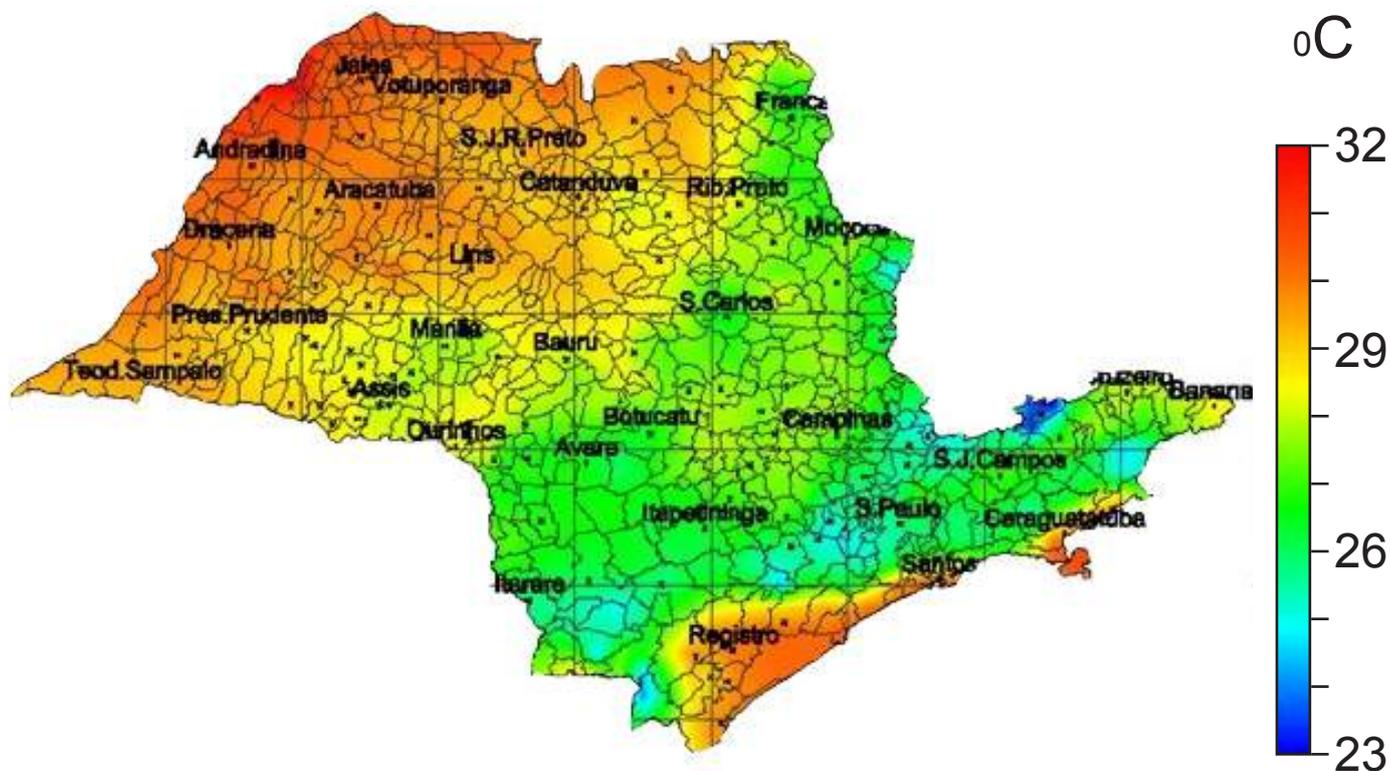
Disponível em: <http://coberturadasnoticias.com/wp-content/uploads/2014/05/Cidade-Tiradentes-1.jpg>. Acesso em: 26 mar. 2018.

O bairro apresentado na imagem por sua função principal é caracterizado como área de

- (A) preservação ambiental.
- (B) centro comercial.
- (C) moradia popular.
- (D) polo industrial.

QUESTÃO 43

Temperatura Máxima Anual



Disponível em: <http://www.ciiagro.sp.gov.br/climasp/normais/normaismax.htm>. Acesso em: 26 mar. 2018.

Esse mapa do estado de São Paulo apresenta

- (A) áreas verdes.
- (B) fator climático.
- (C) regiões montanhosas.
- (D) concentração populacional.

QUESTÃO 44



Disponível em: <http://www.dw.com/pt-br/dez-problemas-urbanos-de-s%C3%A3o-paulo/g-35993400>. Acesso em: 26 mar.2018.

O problema urbano que aparece na imagem é denominado como

- (A) aumento da violência.
- (B) poluição da cidade.
- (C) situação de miséria.
- (D) superlotação dos transportes.

QUESTÃO 45



Disponível em: <http://fotos.estadao.com.br/galerias/cidades,tradiconal-no-centro-de-sao-paulo-e-dificio-martinelli-restaura-fachada,19407,453971>. Acesso em 07 abr. 2018.

O tipo de construção urbana que aparece na imagem é caracterizado como

- (A) edifício vertical.
- (B) estação espacial.
- (C) usina hidrelétrica.
- (D) monumento político.

CIÊNCIAS DA NATUREZA

QUESTÃO 46

Atualmente, o ser humano explora diferentes fontes de energia, como o sol, o vento e a água.

A figura representa um tipo de usina hidrelétrica onde a produção da energia elétrica é gratuita e renovável, mas sua construção pode causar profundos impactos sociais e ambientais na região.

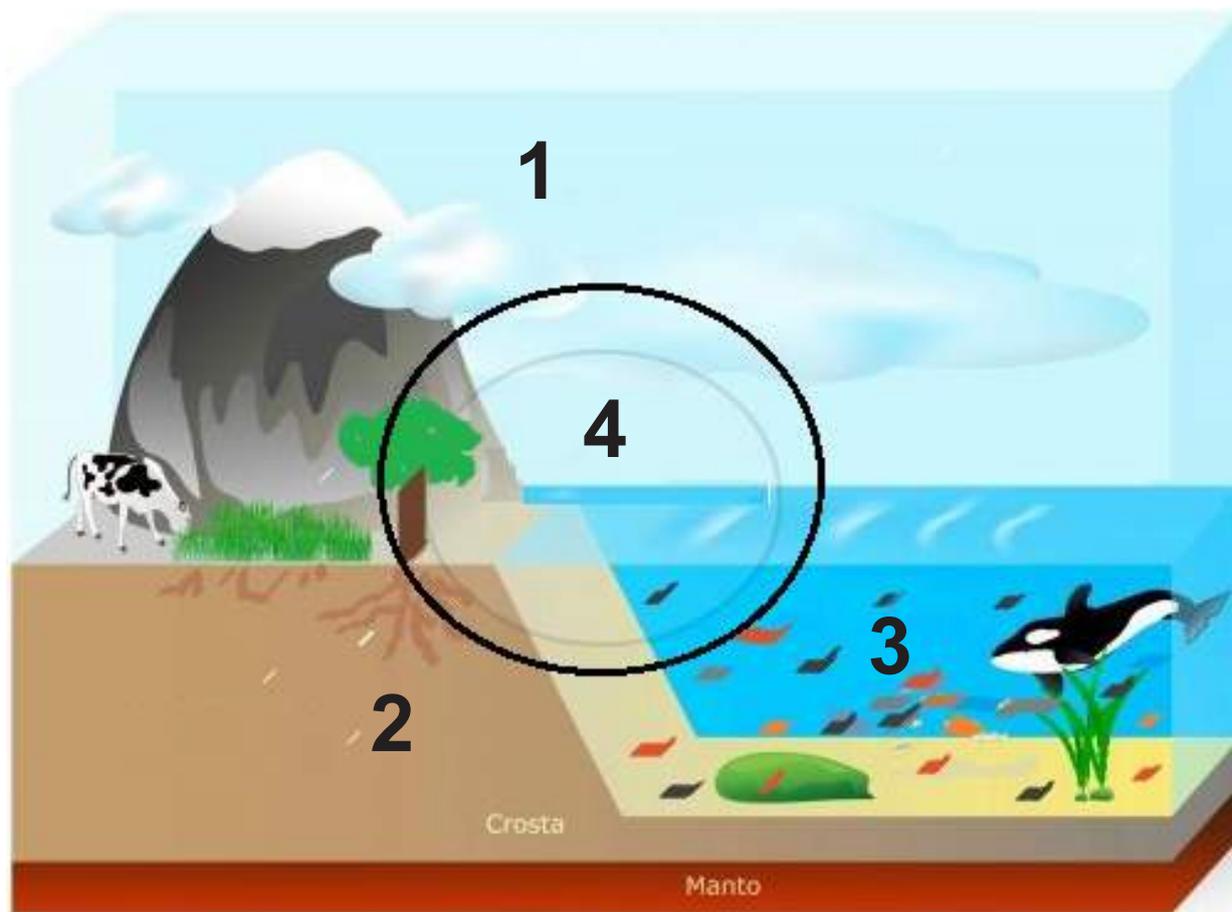


Disponível em: <http://sustentabilidade.estadao.com.br/noticias/geral,producao-de-energia-eletrica-no-brasil-polui-cada-vez-mais>. Acesso em: 28 de mar. 2018.

Um impacto causado por esse tipo de geração de energia é a

- (A) produção de resíduos radioativos.
- (B) emissão de gases poluentes.
- (C) alteração nos ecossistemas.
- (D) poluição visual.

QUESTÃO 47



Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/biosfera/>. Acesso em 21 de mar. 2018.

A camada indicada pelo número 1 é a

- (A) atmosfera.
- (B) biosfera.
- (C) hidrosfera.
- (D) litosfera.

QUESTÃO 48

A biotecnologia utilizada para produzir plásticos biodegradáveis realiza transformações de materiais como amido de milho e açúcar da cana-de-açúcar por meio de algumas bactérias. Apesar de ainda resultar em um produto mais caro do que o plástico comum, feito com matéria prima de origem fóssil, o plástico biodegradável é vantajoso para o meio ambiente.

Essa vantagem tem como explicação o fato de esse produto

- (A) durar mais tempo no meio ambiente.
- (B) ser degradado com mais facilidade .
- (C) ser feito a partir de restos vegetais.
- (D) poder ser reutilizado e reciclado.

QUESTÃO 49



Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/quimica/separacao-de-misturas>. Acesso em 27 de mar. 2018.

O processo de separação entre substâncias sólidas e líquidas, representado na imagem, é o de

- (A) centrifugação.
- (B) coagulação.
- (C) evaporação.
- (D) filtração.

QUESTÃO 50

A energia é obtida a partir de recursos naturais. Hoje nossa principal fonte de energia é o petróleo, um combustível fóssil e não renovável. Por isso precisamos desenvolver tecnologias utilizando recursos renováveis com produtos como o etanol (álcool), por exemplo.

Esse produto é considerado um combustível renovável porque é

- (A) retirado das camadas profundas do solo.
- (B) fabricado artificialmente por seres humanos.
- (C) resultante da decomposição de dejetos de animais.
- (D) produzido a partir da fermentação de produtos vegetais.

QUESTÃO 51

É comum vermos abelhas pousadas em flores coloridas. Esses insetos se alimentam do néctar das flores e espalham seu pólen.



Disponível em: <https://planetabiologia.com/relacoes-ecologicas-entre-os-seres-vivos/>. Acesso em: 23 de mar. 2018.

A relação representada nas imagens é boa para a

- (A) flor e para a abelha.
- (B) flor e ruim para a abelha.
- (C) abelha e ruim para a flor.
- (D) abelha e sem importância para a flor.

QUESTÃO 52

A decomposição é um processo natural feito com ajuda de bactérias e fungos e é responsável por “estragar” os alimentos.



Disponível em: <https://alunosonline.uol.com.br/biologia/decomposicao.html>. Acesso em 23 de mar. 2018.

Apesar disso ela é muito importante para manter a vida em nosso planeta porque

- (A) elimina os microrganismos nocivos.
- (B) devolve os nutrientes ao ambiente.
- (C) facilita a digestão dos alimentos.
- (D) contamina a natureza.

QUESTÃO 53



Disponível em: <https://portal.unit.br/blog/noticias/polo-de-socorro-tera-tarde-de-arte-e-cultura/>.

O sistema do corpo humano que possui a capacidade de captar esses estímulos é o

- (A) Circulatório.
- (B) Digestório.
- (C) Locomotor.
- (D) Nervoso.

QUESTÃO 54

Em uma ocasião de festa, o responsável precisava servir grande quantidade de água gelada para os convidados. Assim, ele encheu várias garrafas de vidro com água até borda e as colocou no congelador, na véspera da festa. No dia seguinte, a água das garrafas tinha virado gelo e para sua surpresa, todas as garrafas estavam rachadas, quebradas ou sem tampa porque o gelo havia saído da garrafa.



Disponível em: <http://entretenimento.r7.com/blogs/as-melhores-cervejas-do-meu-mundo/por-que-a-cerveja-explode-no-freezer-20150917/>. Acesso em 23 de mar. 2018.

Este fenômeno acontece porque

- (A) a água diminui o seu volume ao se congelar.
- (B) o gelo ocupa mais espaço que a água no estado líquido.
- (C) o recipiente de vidro fica mais fino e frágil no congelador.
- (D) a garrafa diminui de volume na temperatura em que a água congela.

QUESTÃO 55

Diversas evidências sustentam as atuais teorias da evolução que mostram que as espécies têm surgido, desaparecido e mudado ao longo de milhões de anos, desde que a vida surgiu na Terra.



Disponível em: <http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2011/05/fossil-mostra-porque-lagartos-sem-patas-nao-sao-cobras.html>. Acesso em 22 de abril 2018.

Um registro retratado na imagem é importante para o estudo

- (A) das cadeias alimentares.
- (B) da evolução das espécies.
- (C) das mudanças climáticas atuais.
- (D) da reciclagem de elementos na natureza.

QUESTÃO 56

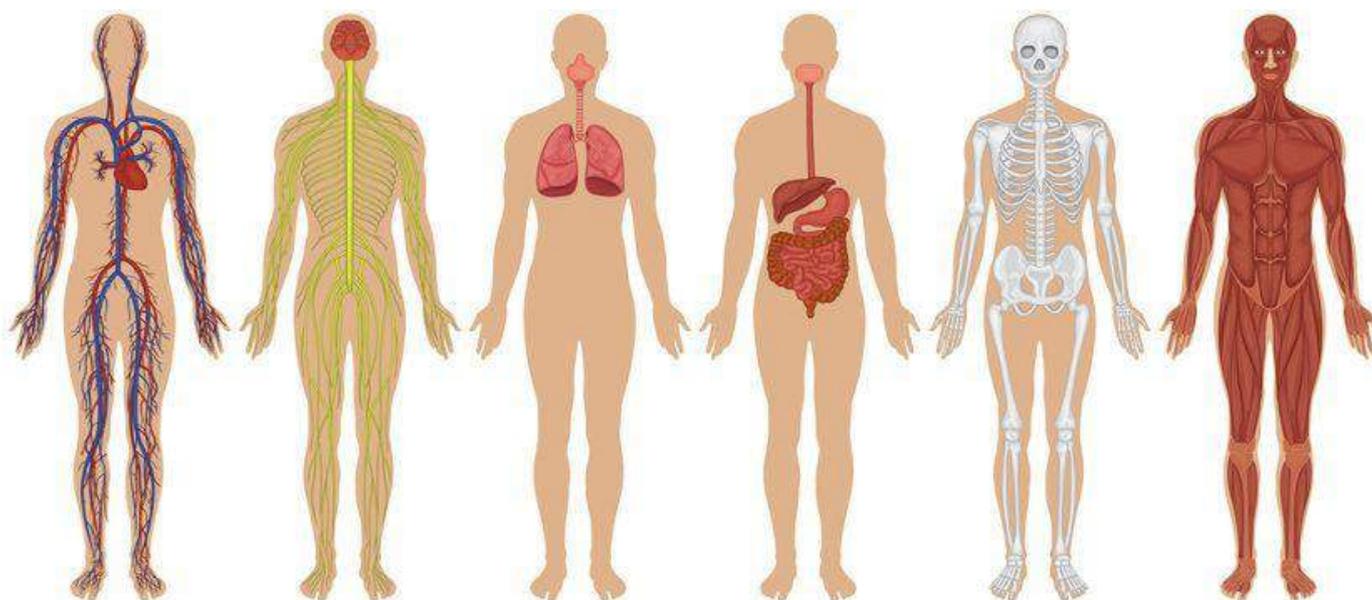
Algumas modificações no nosso corpo marcam um período do desenvolvimento humano, pois deixamos de ser crianças e vamos nos tornando adultos. Algumas dessas modificações são: crescimento de pelos no rosto, nas axilas, no peito e ao redor dos órgãos genitais; desenvolvimento dos seios; aparecimento de espinhas e acnes; engrossamento da voz; aumento dos quadris, entre outras.

São mudanças exclusivamente masculinas

- (A) o engrossamento da voz.
- (B) a presença de pelos nas axilas.
- (C) o aumento do volume dos quadris.
- (D) o aparecimento de espinhas na pele.

QUESTÃO 57

Os seres humanos e outros organismos multicelulares complexos possuem sistemas de órgãos que trabalham juntos, realizando processos que nos mantêm vivos.



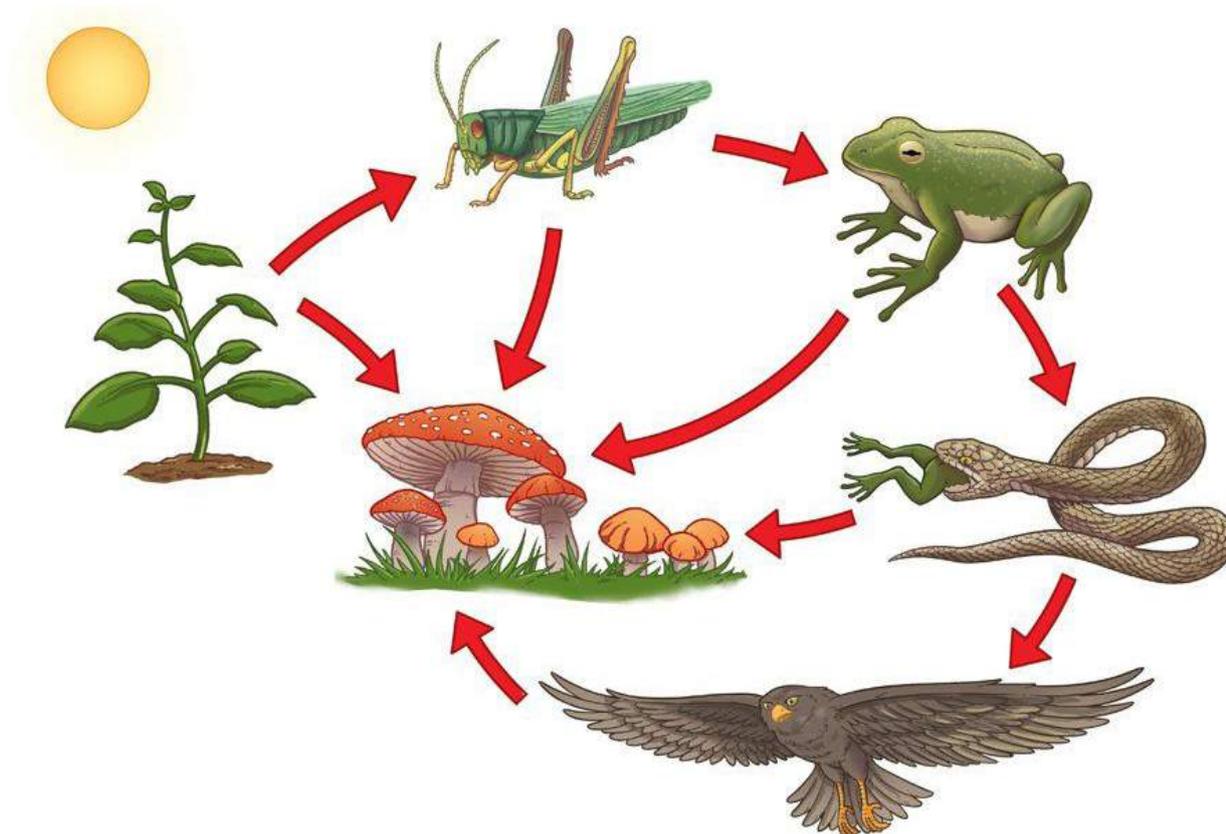
Disponível em: <https://www.todoestudo.com.br/biologia/sistemas-do-corpo-humano>. Acesso em: 2 de abril 2018.

A função de nutrição do corpo humano depende da atividade integrada de alguns sistemas como

- (A) excretor e locomotor.
- (B) reprodutor e nervoso.
- (C) digestório e circulatório.
- (D) respiratório e glandular.

QUESTÃO 58

A cadeia alimentar apresenta seres de diferentes níveis tróficos, cada um com seu papel ecológico



Disponível em: <http://animais.culturamix.com/alimentacao/cadeia-alimentar-dos-animais-2>. Acesso em 3 de abril 2018.

Nesse caso, os fungos têm como função

- (A) retirar seu alimento do solo e da água.
- (B) decompor e reciclar nutrientes de seres mortos.
- (C) transferir alimentos de um ser vivo para o outro.
- (D) ser o primeiro produtor de alimentos para outros seres vivos.

QUESTÃO 59

Em diferentes épocas e culturas o eclipse era atribuído à ação de dragões, lobos, porcos ou serpentes que devoravam o Sol ou a Lua. Magos ou bruxos eram, então, convocados para expulsar os “monstros” ou os “maus espíritos”. Hoje, sabe-se que um eclipse ocorre quando a luz que chega a um lugar é encoberta por um objeto.



Disponível em: <http://www.planetariodorio.com.br/movimentos-da-terra/> -
Acesso em: 30 de mar. 2018.

Os eclipses acontecem porque

- (A) o Sol realiza movimento de rotação.
- (B) a Terra está sempre em movimento.
- (C) o Sol se movimenta ao redor da Terra.
- (D) a Terra se movimenta ao redor da Lua.

QUESTÃO 60

A imagem mostra um tipo de poluição comum nas grandes cidades



Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/poluicao/>. Acesso em 23 de mar. 2018.

Para se proteger desse tipo de poluição devemos

- (A) utilizar transporte público.
- (B) fazer manutenção dos carros.
- (C) ouvir música em ambientes fechados.
- (D) fechar as janelas do veículo em locais barulhentos.