

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 1



Esta pintura é sobre uma língua universal onde todos os surdos no mundo estão unidos. “Nós apoiamos e reconhecemos nossa língua de sinais, considerando que cada país tem sua própria língua”, afirma a artista Nancy Rourke.

Disponível em: <http://www.nancyrourke.com/globalsigns.htm>. Acesso em: 27 set. 2017. (adaptado).

De acordo com o texto, a obra representa

- A. o ouvinte com sua língua e cultura própria.
- B. a língua universal dos surdos unidos no mundo.
- C. a identificação da língua de sinais de cada país.
- D. o apoio e o reconhecimento da língua portuguesa.

QUESTÃO 2



Fernanda Machado é uma artista plástica, atriz e poetisa surda brasileira. Ela explora em suas obras sua experiência com a surdez. Pinturas, esculturas e gravuras que trazem à tona desde representações de grandes nomes da história da educação de surdos no Brasil até questões relativas às barreiras encontradas e superadas por pessoas surdas. “As telas e esculturas são fruto de sua sensibilidade e percepção artística dentro da cultura visual e gestual da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), tendo como objetivo revelar ao público um pouco da experiência cultural dos surdos brasileiros”, diz o site oficial da artista.

Disponível em: <https://culturasurda.net/2011/12/12/fernanda-machado/>. Acesso em: 27 set. 2017

Qual é a profissão de Fernanda Machado?

- A. médica, poetisa e atriz.
- B. cantora, artista plástica e atriz.
- C. professora, artista plástica e atriz.
- D. artista plástica, atriz e poetisa surda.

QUESTÃO 3

<http://jeangalvao.blogspot.com.br/>. Acesso em: 15 set. 2017.

O menino de boné está triste porque

- A. o brinquedo gira-gira está sendo usado.
- B. o brinquedo gira-gira está quebrado.
- C. a mulher decidiu correr na rua.
- D. a esteira do homem quebrou.

QUESTÃO 4**Ajê Xalugá e o seu brilho intenso**

Ajê Xalugá era a irmã caçula de Iemanjá. Ela era muito bonita e vaidosa e todos os peixinhos do oceano eram apaixonados por ela, pois conversava com todos eles porque conhecia a língua dos peixes. Desde criança, ela nadava como ninguém e dominava a força de todas as ondas e das marés. Mas a princesa possuía um segredo: o poder de fazer cada onda brilhar a partir de sua espuma. Suas cores preferidas eram branco radiante e o brilho da luz.

Disponível em: <http://setasparaoinfinito.blogspot.com.br/2013/04/lendas-dos-orixas-aje-xaluga.html>. Acesso em: 12 de mai. de 2017.
OLIVEIRA, Kiusam de. Omo-oba: Histórias de princesas. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2009 (adaptado).

O segredo da princesa era

- A. conversar com os peixes.
- B. fazer as ondas brilharem.
- C. nadar muito bem no mar.
- D. ser irmã caçula de Iemanjá.

QUESTÃO 5**Memórias**

Criada descalça nas ruas de terra de Pitangui, a ilustradora Ana Raquel diz que nunca foi menina de brincar de casinha. Ela modelava criaturas no barro, plantava hortas no quintal e brincava de pique-esconde. Mas uma de suas brincadeiras preferidas era criar as mais diversas cores com papel de seda. “Lavava bem lavadinhos os vidros que encontrava pela casa. Aí eu molhava o papel de seda na água, criava cores e guardava nos vidrinhos”, conta. Depois, misturava uma cor com a outra, criando as mais delicadas nuances em pequenos frascos.

Disponível em: <http://mapadobrincar.folha.com.br/memorias/780-cores-em-frascos>. Acesso em: 13 abr. 2017 (adaptado).

No trecho “Lavava bem lavadinhos os vidros que encontrava pela casa”, o uso do diminutivo na palavra destacada deve-se ao

- A. motivo de os vidros serem pequenininhos.
- B. interesse pela mistura e criação de cores.
- C. receio que Ana tinha de os vidros quebrarem.
- D. fato de Ana limpar com perfeição os vidros.

QUESTÃO 6

Disponível em: tribunadainternet.com.br. Acesso em: 4 mai. 2019.

O cartum destaca, criticamente,

- A. a popularidade que a televisão perdeu para os celulares.
- B. a influência da tecnologia digital no relacionamento familiar.
- C. o fácil acesso a tecnologias por toda a família contemporânea.
- D. a conectividade entre as pessoas distantes nos tempos modernos.

QUESTÃO 7

Disponível em: <https://www.topimagens.com.br>. Acesso em: 4 mai. 2019.

Considerando o anúncio, as vagas são para pessoas

- A. alegres.
- B. desempregadas.
- C. educadas.
- D. que acordam cedo.

QUESTÃO 8

Art. 250. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/camaranoticias/tv/materias/constituindo/183199-paulo-lins-artigo-205.html>. acesso em: 20 abr. 2019.

O Artigo 250 é um exemplo de texto da esfera jurídica e apresenta marcas de linguagem

- A. técnica.
- B. poética.
- C. informal.
- D. científica.

QUESTÃO 9



Disponível em: www.ilustradorveiga.com.br. Acesso em: 4 mai. 2019.

O sujeito na oração “Ele só sabe falar mal dos outros!” é

- A. outros.
- B. ele.
- C. só.
- D. mal.

QUESTÃO 10

Texto I



Texto II



Disponível em: <https://qualific.com>. Acesso em: 20 abr. 2019. Disponível em: <https://qualific.com>. Acesso em: 20 abr. 2019.

Para persuadir o interlocutor, os textos I e II fazem igualmente alerta para

- A. os sintomas da dengue.
- B. as formas de contágio da doença.
- C. a consequência danosa do contágio.
- D. a importância da coletividade no combate.

QUESTÃO 11**Fome no mundo aumenta**

O número de pessoas desnutridas no mundo aumentou para 821 milhões em 2017, retrocedendo a níveis de quase 10 anos atrás. Os aumentos foram registrados principalmente na África e na América do Sul. No Brasil, os números apontam que mais de 5,2 milhões de pessoas (2,5% da população) passaram um dia ou mais sem consumir alimentos em 2017. Já na Ásia, a situação permaneceu estável na maior parte do continente.

Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com>. Acesso em: 5 mai. 2019 (adaptado).

Esse texto trata principalmente

- A. da variação climática.
- B. da economia mundial.
- C. da alimentação nos diferentes países.
- D. do aumento da desnutrição no mundo.

QUESTÃO 12**O fazendeiro, seu filho e o burro**

Um fazendeiro e seu filho viajavam para o mercado, levando consigo um burro. Na estrada, encontraram umas moças que riram e zombaram deles:

– Já viram que bobos? Andando a pé, quando deviam montar no burro?

O fazendeiro, então, ordenou ao filho:

– Monte no burro, pois não devemos parecer ridículos.

O filho assim o fez. Daí a pouco, passaram por uma aldeia e alguns senhores presentes comentaram:

– Ali vai um exemplo da geração moderna: o rapaz, muito bem arrumado no animal, enquanto o velho pai caminha, com suas pernas cansadas.

– Talvez eles tenham razão, meu filho - disse o pai. Ficaria melhor se eu montasse e você fosse a pé.

Trocaram então as posições.

Alguns quilômetros adiante, encontraram camponesas, as quais lhes disseram:

– A crueldade de alguns pais para com os filhos é tremenda! Aquele preguiçoso, muito bem instalado no burro, enquanto o pobre filho gasta as pernas.

(...)

Disponível em: www.clubedobebe.com.br. Acesso em: 5 mai. 2019 (adaptado).

O incômodo, sentido pelo fazendeiro, ocorreu devido ao fato de

- A. ele se preocupar com os julgamentos das pessoas.
- B. o seu filho passar vergonha diante dos que assistiam.
- C. as pessoas não elogiarem suas atitudes.
- D. o seu burro estar sendo muito maltratado.

QUESTÃO 13

Disponível em: <https://www.cidades.gov.br/>. Acesso em: 5 mai. 2019.

O anúncio publicitário, para se aproximar de seus interlocutores, faz uso de

- A. frases apelativas.
- B. personagens do universo infantil.
- C. personagens mascaradas e sorridentes.
- D. uma grande combinação de cores na imagem.

QUESTÃO 14**Texto I**

As crianças que jogam videogames se tornam mais criativas, segundo uma pesquisa da Michigan State University, nos Estados Unidos. O estudo, divulgado no final do ano passado, foi feito com 500 meninos e meninas de 12 anos de idade. Depois de passarem por testes de criatividade e responderem a uma entrevista, as crianças usuárias de videogames mostraram ser mais criativas, o que revelou uma ligação entre os jogos e essa qualidade. E, apesar de os meninos jogarem mais do que as meninas, a influência positiva dos games nesse quesito não difere entre os gêneros, nem entre raças.

Texto II

Uma pesquisa divulgada no final de 2011 reforça a ideia de que jogos violentos são prejudiciais. Depois de uma semana jogando esse tipo de games, os homens que participaram da pesquisa apresentaram alterações na parte frontal do cérebro, que controla a cognição e a emoção. Segundo os professores da Indiana University School of Medicine, nos Estados Unidos, o controle dessas duas funções ficou pior no final desse período. Os testes foram feitos com 28 homens, de 18 a 29 anos, dos quais metade fez parte de um grupo de controle e a outra metade jogou por uma semana. Apesar da alteração verificada pelos estudiosos, eles afirmam que isso não é definitivo.

Disponível em: <https://exame.abril.com.br>. Acesso em: 5 mai. 2019. Disponível em: <https://exame.abril.com.br>. Acesso em: 5 mai. 2019.

Os estudos mostraram que os jogos de videogame podem influenciar, de forma diferente, os seus jogadores. Os estudos I e II, respectivamente, afirmaram que os jogos influenciam principalmente

- A. a criatividade e o controle emocional.
- B. a vida escolar e o ambiente familiar.
- C. o estudo e os relacionamentos.
- D. as crianças e os homens.

QUESTÃO 15**A rosa e o cravo**

Num jardim, um aroma chama atenção; este exala por todo o espaço.
Lá, bem no meio, a mais bela de todas as rosas vive a sonhar.
Um belo dia, plantaram bem juntinho dela um cravo.
Este se pôs a crescer, tão belo e charmoso, cobiçado por todas as rosas.
Mas ele se encantou só por uma delas, a mais bela de todas.
Esta, por sua vez, nem lhe deu bola. Coitado do cravo!

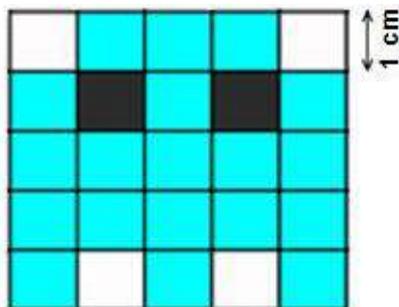
Disponível em: <https://www.recantodasletras.com.br/contosdefantasia/1685588>. Acesso em: 20 abr. 2019 (adaptado).

Esse é um trecho do conto "A rosa e o cravo". Ele é identificado como um texto

- A. argumentativo.
- B. informativo.
- C. narrativo.
- D. descritivo.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 16



Disponível em: patterns.kid.com/pacman-perler-bead-pattern-sprites-characters_HCEHLpl1y*hk1ugcfrEnVhwrmyA7WLEzRsN4uyAfFSsDGqmnfAhMQaURA5TX3*%7CEjQ2c8Mq*PI5hyfB7cKbezA/9UOQzjhN3M3. Acesso em: 13 abr. 2018. (Adaptado)

O personagem de um jogo foi desenhado em uma malha quadriculada e depois pintado. O comprimento de seu contorno, em cm, é

- A. 20.
- B. 21.
- C. 24.
- D. 25.

QUESTÃO 17

Emílio está indeciso quanto à escolha das peças de roupa, ilustradas na imagem. Ele vai montar um look com um boné, uma camiseta, uma calça e um par de calçados.



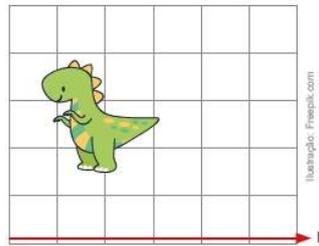
Disponível em: https://br.freepik.com/vetores-gratis/roupas-masculinas-coloridas_808678.htm. Acesso em: 05 jun. 2019 (Adaptado).

O número de possibilidades que Emílio tem para montar seu *look* é igual a

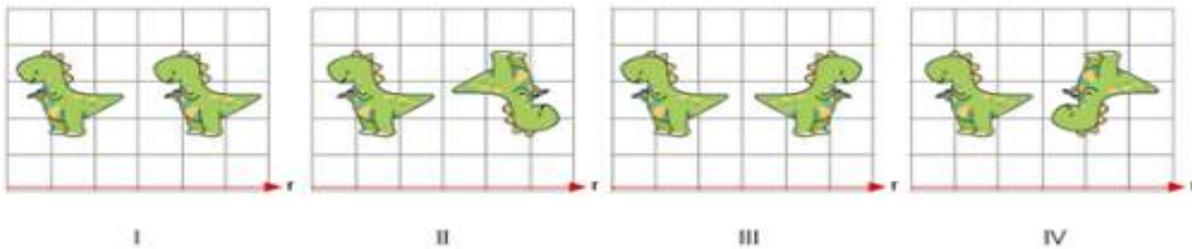
- A. 4.
- B. 9.
- C. 12.
- D. 24.

QUESTÃO 18

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



Uma das transformações seguintes corresponde à translação citada.

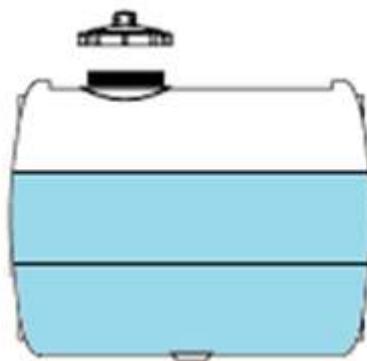


A translação do dinossauro é a indicada em

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

QUESTÃO 19

TANQUE DE COMBUSTÍVEL



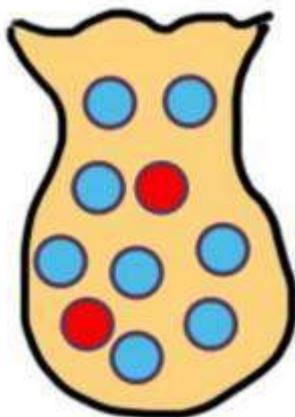
O tanque do carro de José tem capacidade para 60 litros de combustível e estava vazio. Ao encher o tanque ele optou por colocar $\frac{2}{3}$ de álcool e completou o restante com gasolina. O preço do litro do álcool era R\$ 2,60 e o da gasolina R\$ 4,10.

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\$ 216,00.

QUESTÃO 20

Em um pacote há fichas azuis e vermelhas, conforme se observa na imagem. Será retirada, ao acaso, uma ficha do pacote.



Disponível em: learnzillion.com/lesson_plans/3580-4-finding-theoretical-probabilities-marble-madness-c. Acesso em: 10 abr. 2018. (Adaptado)

A probabilidade de ser retirada uma ficha azul é

- A. 8%.
- B. 10%.
- C. 20%.
- D. 80%.

QUESTÃO 21

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.

QUESTÃO 22



Andy Warhol, um artista norte americano, ficou reconhecido pelo jogo de cores presente em suas obras. Ele dividia a tela em partes iguais, na forma quadrada ou retangular, ou produzia a obra a partir da junção de pequenos quadros, também de mesmo tamanho. Ele repetia, nesses quadros menores, a mesma imagem, mas com variações de cor. Na obra Eletric Chair, aqui representada, ele apresentou dois quadros com mesma cor de fundo, rosa escuro.

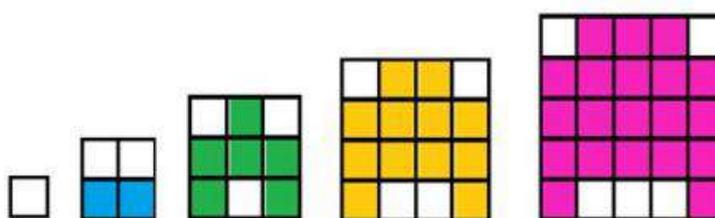
Andy Warhol. 1971. Eletric Chair. Serigrafia. Disponível em: artsy.net/artwork/andy-warhol-electric-chair-24. Acesso em 15 abr. 2018.

A porcentagem que as duas partes de mesma cor de fundo representam, do total de partes da obra, é

- A. 2%.
- B. 10%.
- C. 20%.
- D. 100%.

QUESTÃO 23

Sequência de blocos



Quadro com os dados da sequência

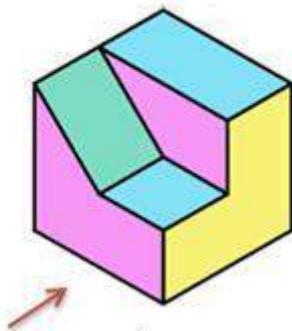
Posição do bloco na sequência	Número de quadradinhos pintados do bloco	Cálculo da contagem dos quadradinhos pintados a partir da figura
1	0	0
2	2	2 · 1
3	6	3 · 2
4	12	4 · 3
5	20	5 · 4

Uma expressão algébrica que fornece o número de quadradinhos pintados de um bloco da posição n qualquer, da sequência, é

- A. $n(n-1)$
- B. $2n(n-1)$
- C. $3n(n-1)$
- D. $4n(n-1)$

QUESTÃO 24

A seta indica a vista frontal da figura, onde um observador está posicionado.

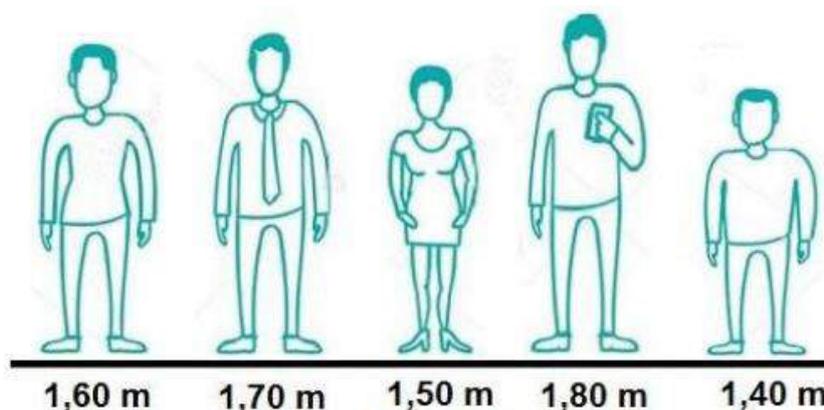


Disponível em: geogebra.org/m/XfWgPh7g. Acesso em: 17 abr. 2018. (Adaptado)

A representação dessa vista, com suas linhas internas, é:

- A.
- B.
- C.
- D.

QUESTÃO 25



A média, em metros, das medidas das alturas apontadas na imagem é igual a

- A. 1,80
- B. 1,70
- C. 1,60
- D. 1,50

QUESTÃO 26

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

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

QUESTÃO 27

Em uma competição de Ironman, um atleta percorreu uma distância em 4 h, com uma velocidade média de 16 km/h. No dia seguinte, ele percorreu a mesma distância em 2 h.

A velocidade média do atleta, no segundo dia, foi igual a

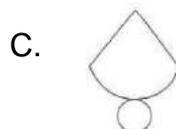
- A. 32 km/h.
- B. 16 km/h.
- C. 8 km/h.
- D. 4 km/h.

QUESTÃO 28

Observe a seguinte figura que representa um objeto tridimensional:

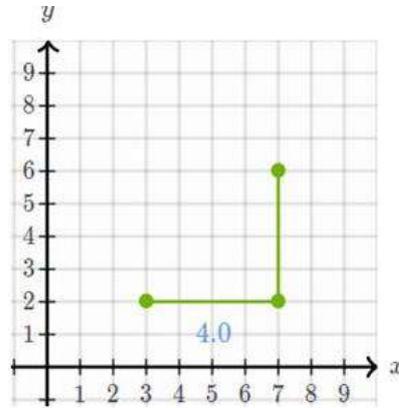


A figura que indica uma planificação desse objeto é



QUESTÃO 29

Está sendo desenhado um quadrado no plano cartesiano, conforme se observa na imagem. Ele tem lados medindo 4 unidades de comprimento e para ser concluído será necessário fixar o quarto vértice, onde se interceptarão os 2 lados que faltam.



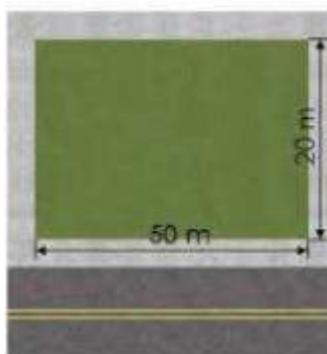
Disponível em: pt.khanacademy.org/math/cc-sixth-grade-math/cc-6th-geometry-topic/cc-6th-polygons-in-the-coordinate-plane/e/drawing-polygons2. Acesso em 16 abr. 2018. (Adaptado).

O vértice que falta para concluir a construção do quadrado é dado pelo ponto

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

QUESTÃO 30

O terreno retangular representado na imagem deve ser dividido em dois lotes que tenham a mesma área.



Após essa divisão, qual será a medida da área de cada um dos lotes?

- A. 35 m²
- B. 70 m²
- C. 250 m²
- D. 500 m²

QUESTÃO 31**Cidade sueca reaproveita 99% do lixo produzido**

Moradores de Borås pagam até 50% a menos na conta de luz.

Transporte público sai 20% mais barato.

Em Borås, na Suécia, nada se perde, tudo se transforma. Quem anda de táxi ou de ônibus e quem utiliza energia elétrica sabe muito bem disso. As 200 toneladas de lixo domiciliar coletado todos os dias na cidade são levadas para o centro de triagem. O lixo orgânico vira biogás e o lixo inflamável alimenta as caldeiras de termoelétricas, que produzem eletricidade

<http://g1.globo.com/sao-paulo/sao-paulo-mais-limpa/noticia/2012/04/cidade-sueca-reaproveita-99-do-lixo-produzido.html>. Acesso em: 06 jun.2019.

O reaproveitamento do lixo, citado no texto, é uma forma de preservação do ambiente e de promoção da

- A. diversidade cultural.
- B. avanço do desmatamento.
- C. geração de energia.
- D. ampliação das desigualdades.

QUESTÃO 32**Palestinos observam um veículo destruído na cidade de Khan Younis, na faixa de Gaza, que o Hamas atribuiu ao bombardeio israelense**

<https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2018/11/conflito-na-faixa-de-gaza-deixa-1-militar-israelense-e-7-palestinos-mortos.shtml>. Acesso em 03 de mai. de 2019.

O conflito retratado no texto está relacionado com

- A. a escassez de água potável.
- B. a disputa por fronteiras terrestres.
- C. o interesse pelas jazidas de petróleo.
- D. o avanço tecnológico automobilístico.

QUESTÃO 33

A Organização dos Países Exportadores de Petróleo foi fundada em setembro de 1960 por cinco países (Arábia Saudita, Irã, Iraque, Kuwait e Venezuela), em uma tentativa de fortalecer os produtores emergentes no momento em que muitos deles estavam ainda deixando de ser colônias e que o mercado mundial do combustível era comandado por companhias europeias e norte-americanas, como Esso, Chevron, Shell e BP.

<https://fgvenergia.fgv.br/noticias/como-o-opep-funciona-e-por-que-ela-influencia-preco-da-gasolina-no-brasil>. Acesso em 03 de mai. de 2019.

O bloco de países citado no texto teve sua formação relacionada a uma necessidade comum. Essa necessidade consiste

- A. na luta contra as secas.
- B. no combate a grupos terroristas.
- C. no controle de preços do recurso natural.
- D. na elevação do Índice de Desenvolvimento Humano.

QUESTÃO 34

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 Austrália, com 0,939. Níger, o último colocado, apresenta IDH de 0,354.

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

QUESTÃO 35

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

<http://revistagloborural.globo.com/revista/common/0,,emi319934-18078,00->

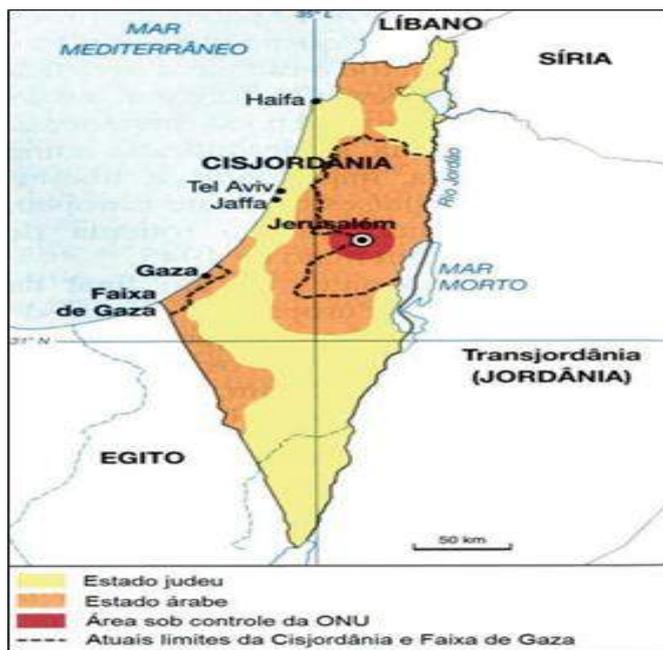
[falta+de+mao+de+obra+e+principal+desafio+para+mecanizacao+das+lavouras.html](#). Acesso em 21 de mai. de 2019.

Do ponto de vista produtivo, a mudança descrita 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.

QUESTÃO 36

O mapa mostra a partilha da Palestina, proposta pela ONU em 1947.



OLIC, Nelson Bacic. Caleidoscópios geopolíticos: imagens de um mundo em mutação. São Paulo: Moderna, 2014 (adaptado).

Nesta proposta, a cidade de Jerusalém ficaria sob controle

- A. do Estado Judeu.
- B. do Estado Árabe.
- C. da Cisjordânia.
- D. da ONU.

QUESTÃO 37



Enfermeira mede braço de criança que sofre de desnutrição, no campo de Abu Shouk, no Sudão.

Disponível em: <http://g1.globo.com/natureza/blog/nova-etica-social/post/os-desafios-do-futuro-para-acabar-com-fome-no-mundo.html>. Acesso em 15 de jan. de 2018.

A situação da criança que aparece na imagem é proporcionada por

- A. padrões estéticos.
- B. baixa escolaridade.
- C. práticas esportivas.
- D. precariedade alimentar.

QUESTÃO 38

Os modernos e possantes aviões e navios transportam as multinacionais e transnacionais para as mais distantes fronteiras, onde foram instaladas, desmembradas, e eventualmente desligadas das matrizes, visando maior e melhor produção, utilizando mão-de-obra barata e desafiando a concorrência com seus preços baixos.

STRAZZACAPPA, Cristina. Globalização: o que é isso afinal? São Paulo: Moderna, 1998.

O processo descrito no texto ocorreu em decorrência

- A. dos avanços na área educacional.
- B. do progresso no mercado financeiro.
- C. da evolução dos meios de transporte.
- D. das melhorias das condições de trabalho.

QUESTÃO 39

<https://tirasarmandinho.tumblr.com/>. Acesso em 02 dez. 2018.

A tirinha retrata a atitude cidadã caracterizada pelo respeito

- A. às escolhas políticas.
- B. à liberdade de crença.
- C. ao patrimônio público.
- D. aos direitos dos deficientes.

QUESTÃO 40

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.

https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2018/09/30/interna_internacional,993035/europa-muda-leis-e-forca-adaptacao-deimigrantes.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.

QUESTÃO 41

Etnocentrismo: quando uma determinada pessoa ou grupo social elege a sua cultura (que é o conjunto de práticas, valores e crenças de uma determinada sociedade) como melhor do que todas as outras. A palavra é formada pelo termo grego *ethos*, que significa “tribo, nação ou pessoas que vivem juntas” e centrismo, que indica “centro”.

RODRIGUES, Rosiane. Para pensar diferente: cidadania, igualdade e direitos. São Paulo: Moderna, 2016 (adaptado).

O conceito apresentado está exemplificado na seguinte atitude:

- A. Comprar um artesanato indígena.
- B. Frequentar um ritual religioso africano.
- C. Assistir a uma dança folclórica estrangeira.
- D. Depreciar uma prática culinária imigrante.

QUESTÃO 42

Em 1904, a cidade do Rio de Janeiro foi assolada por uma epidemia de varíola. Oswaldo Cruz mandou ao Congresso uma lei que reiterava a obrigatoriedade da vacinação, já instituída em 1837. Ciente da resistência da opinião pública, montou uma campanha em moldes militares. Com a imposição da vacinação obrigatória, as brigadas sanitárias entravam nas casas e vacinavam as pessoas à força.

Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=s0009-67252003000100032&script=sci_arttext. Acesso em: 8 jul. 2017. (adaptado).

No período abordado, a ação descrita no texto desencadeou socialmente

- A. êxodo rural.
- B. revoltas populares.
- C. disputas religiosas.
- D. mortalidade infantil.

QUESTÃO 43

Em setembro, os bolcheviques haviam conseguido o controle do Soviete de São Petersburgo. Às vésperas do Segundo Congresso dos Sovietes de toda a Rússia, os bolcheviques decidiram pela derrubada do Governo Provisório. Em 25 de outubro de 1917, o Instituto Smolni foi invadido pela Guarda Vermelha. O controle operário da produção foi instaurado.

As terras da nobreza e da igreja foram divididas entre o campesinato. Para administrar o Estado, o Congresso dos Sovietes criou o Conselho dos Comissários do Povo. A administração da economia foi centralizada em instituições estatais que passaram a esboçar o planejamento da produção, buscando manter o controle operário das empresas sob certos limites.

Disponível em: <http://historiadomundo.uol.com.br/idade-contemporanea/revolucao-russa.htm>. Acesso em: 30 abr. 2017 (adaptado).

A Revolução descrita no texto está relacionada diretamente às teorias propostas por pensadores

- A. capitalistas.
- B. cristãos.
- C. nazistas.
- D. socialistas.

QUESTÃO 44



Disponível em: <http://guerrilheirosvirtuais.blogspot.com/2009/02/para-folha-de-s-paulo-nao-houve.html>. Acesso em: 30 abr. 2017.

A charge retrata um período histórico brasileiro. Ele é denominado

- A. Era Vargas.
- B. Ditadura Militar.
- C. República Populista.
- D. República Velha.

QUESTÃO 45



Nessas publicações da imprensa do ano de 1984 é apresentada uma série de eventos ligados a um movimento conhecido como “Diretas Já”. Esse movimento se relacionava com questões da vida política da sociedade brasileira.

Disponível em: http://www.andrei.bastos.nom.br/imagens_portfolio_peq/diretas.jpg. Acesso em: 30 abr. 2017.

Esse movimento tinha entre seus objetivos apoiar

- A. o regime militar e as eleições do presidente pelos deputados e senadores.
- B. o regime militar e as eleições diretas dos comandantes militares nos quartéis.
- C. a democracia no Brasil e a eleição do presidente por todos os eleitores.
- D. a democracia no Brasil e a presença contínua dos militares na presidência do Brasil.

CIÊNCIAS DA NATUREZA

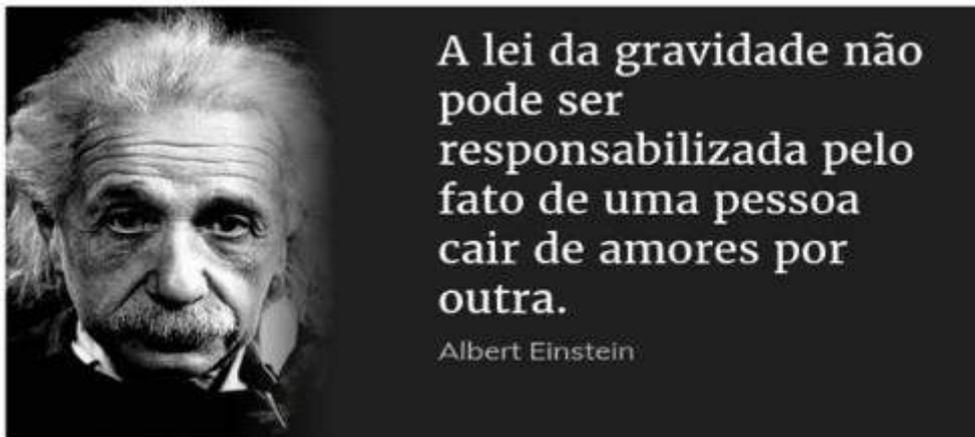
QUESTÃO 46

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 por que

- 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.

QUESTÃO 47



Disponível em: pensador.com/frase/MTE2NDc2/. Acesso em: 7 ago. 2017.

A força da gravidade pode ser responsabilizada pelo(a)

- A. funcionamento de motores elétricos.
- B. órbita dos planetas do sistema solar.
- C. trajetória do sobe e desce de uma bola de futebol.
- D. desequilíbrio gerado pela parada de um ônibus em movimento.

QUESTÃO 48

Por que a Lua não cai na Terra? Ela não cai graças à alta velocidade de translação da Lua e porque essa velocidade é tangencial à trajetória. O valor dessa velocidade é suficientemente grande para que ela permaneça em órbita acompanhando a curvatura da Terra. O mesmo tipo de força que provoca a queda dos corpos é responsável por permitir que a Lua orbite ao redor da Terra.

Essa explicação é baseada na Lei da

- A. inércia.
- B. dinâmica.
- C. gravitação.
- D. ação e reação.

QUESTÃO 49

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.

A transformação da esponja de aço descrita no texto é denominada

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

QUESTÃO 50

Quando encostamos o dedo em uma agulha ou tocamos em algo muito quente, retiramos rapidamente a mão mesmo antes de sentir dor. O mesmo princípio acontece quando o médico bate levemente com um pequeno martelo em nosso joelho e respondemos levantando a perna.

Disponível em: http://oblogdowerneck.blogspot.com.br/2015/07/psicologia_12.html .
<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/atosreflexos.htm>. Acesso em 11 set. 2017.

Essas ações são involuntárias e dependem diretamente do sistema

- A. Nervoso.
- B. Locomotor.
- C. Circulatório.
- D. Imunológico.

QUESTÃO 51

Em caso de colisão traseira, “os protetores de cabeça, controlados por sensores, são movidos para a frente para proporcionar proteção para a cabeça do motorista e do passageiro dianteiro dentro de “milésimos de segundos”. Os protetores [...] previnem que a coluna vertebral se dobre, em caso de acidente, reduzindo o risco de ferimentos devido ao efeito chicote (a cabeça é forçada para trás e, em seguida, volta rápido para a frente)”.



Disponível em: <http://www.prevencao360graus.com/search/label/Acidentes>. Acesso em 22 set. 2017.

Disponível em: www.daimlerchrysler.com.br/noticias/Agosto/Nova_ClasseE_2006/popexpande.htm. Acesso em: 4 set. 2017.

O princípio da Física que explica o efeito chicote é o da

- A. inércia.
- B. dinâmica.
- C. ação e reação.
- D. conservação da energia.

QUESTÃO 52

“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.

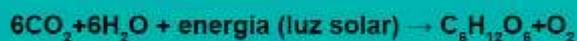
<https://noticias.uol.com.br/ciencia/ultimas-noticias/redacao/2016/03/29/e-realmente-possivel-morrer-de-susto>. Acesso em: 17 mai. 2019 (adaptado).

O hormônio que desencadeia as alterações descritas no texto é a

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

QUESTÃO 53

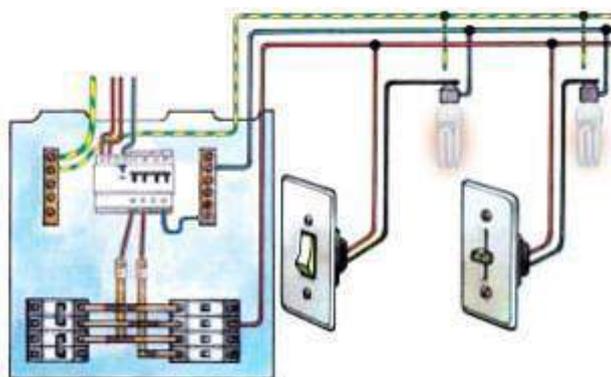
O carbono é o quinto elemento mais abundante do planeta e está presente nas moléculas orgânicas. Na atmosfera, é encontrado sob a forma de dióxido de carbono (CO₂), também chamado gás carbônico, liberado pela respiração dos seres vivos, pela decomposição e pela combustão da matéria orgânica. O CO₂ é retirado do ambiente por meio do processo representado na equação abaixo:



Disponível em: educacao.globo.com/biologia/assunto/ecologia/ciclos-biogeoquimicos.html. Acesso em: 7 ago. 2017.

O processo representado na equação denomina-se:

- A. Degradação.
- B. Evaporação.
- C. Fotossíntese.
- D. Respiração.

QUESTÃO 54

A imagem representa um circuito elétrico simples, muito comum em nossas residências. Ele possui um dispositivo, o interruptor, que utilizamos toda vez que acendemos ou apagamos uma lâmpada.

<https://www.ebah.com.br/manual-instalacao-eletrica>. Acesso em: 24 mai. 2019.

A função do interruptor no circuito apresentado é

- A. transformar a corrente elétrica.
- B. abrir e fechar o circuito elétrico.
- C. isolar totalmente o circuito elétrico.
- D. abrir, simplesmente, a corrente elétrica.

QUESTÃO 55

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

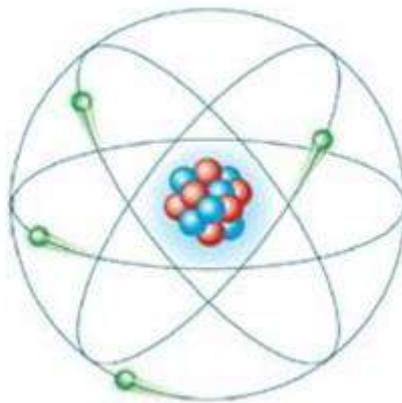
- A. plano inclinado.
- B. alavanca.
- C. roldana.
- D. polia.

QUESTÃO 56

Disponível em: http://www.babytimes.co.kr/n_news/news/view.html?no=3057. Acesso em: 30 abr. 2017.

A imagem representa um processo de imunização

- A. passiva artificial.
- B. passiva natural.
- C. ativa artificial.
- D. ativa natural.

QUESTÃO 57

Baseado no modelo atômico Rutherford-Bohr, o átomo é formado por uma região central positiva denominada núcleo, cercado por elétrons em órbitas circulares. Os átomos são formados basicamente por três partículas, são elas: prótons, nêutrons e elétrons.

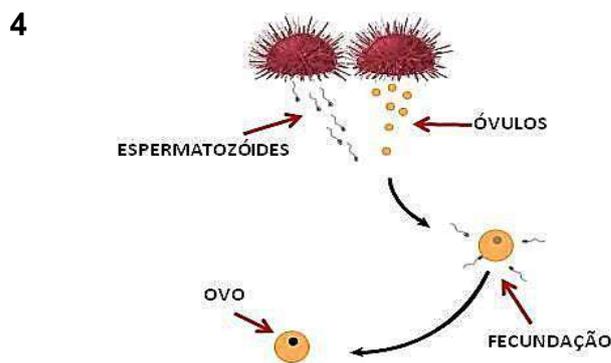
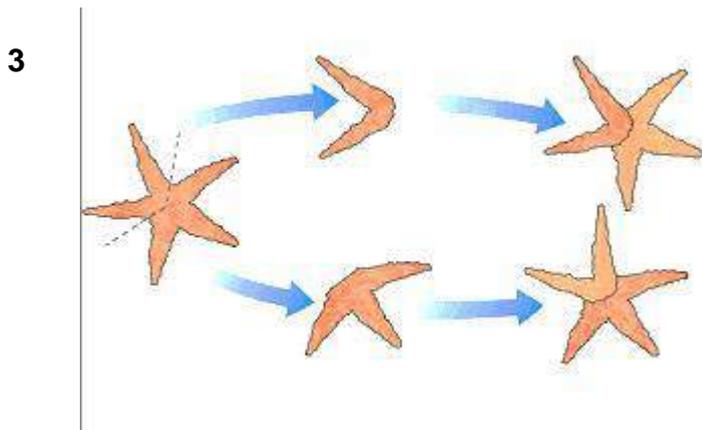
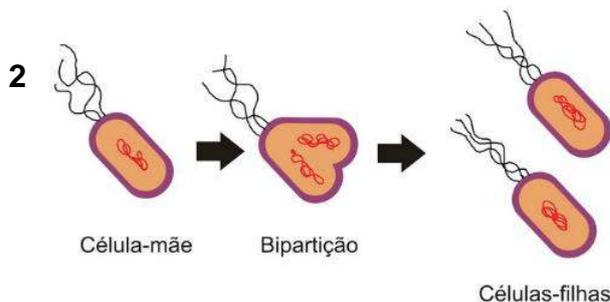
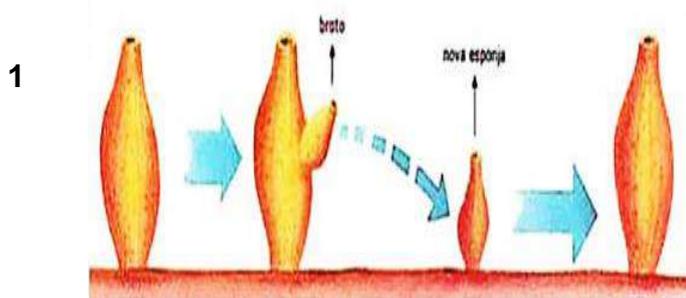
Disponível em: <http://educacao.globo.com/quimica/assunto/estrutura-atomica/atomo.html>- Acesso em: 01 mai.2017.

<http://www.soq.com.br/conteudos/em/modelosatomicos/p3.php>

A massa de um átomo é calculada através da

- A. subtração de prótons e elétrons.
- B. soma de prótons e nêutrons.
- C. subtração de prótons e nêutrons.
- D. soma de prótons e elétrons.

QUESTÃO 58



<http://www.ciencias.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=2143&evento=3#menu-galeria>. Acesso em: 23 mai. 2019.//

<https://aminoapps.com/c/tudo-sobre-ciencia>. e <https://sites.google.com/site/projetodeinformaticaeducativa5/reproducao-dos-animais-e-plantas>. Acesso em: 23 mai. 2019.

Uma das características dos descendentes resultantes é a variação genética, esquematizada na figura

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.

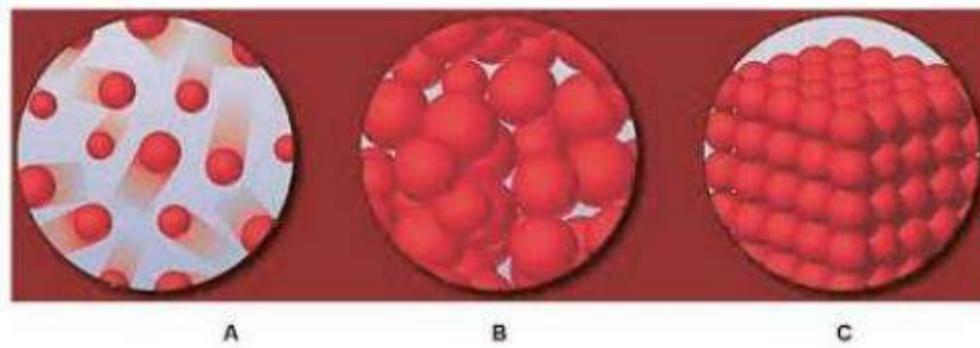
QUESTÃO 59

“Na natureza nada se perde nada se cria tudo se transforma.”

Antoine Laurent Lavoisier

O significado dessa frase do ponto de vista da Química pode ser explicado pela lei

- A. de Avogadro.
- B. de Gay-Lussac.
- C. da termodinâmica.
- D. da conservação da massa.

QUESTÃO 60

Disponível em: <http://www.portalsaofrancisco.com.br/quimica/estados-fisicos-da-materia>. Acesso em: 30 de abr. de 2017.

As forças que atuam para manter o estado físico da matéria, representado em B, possuem o comportamento caracterizado

- A. pelo aumento da repulsão.
- B. pela diminuição da coesão.
- C. pela igualdade da coesão e da repulsão.
- D. pela diferença entre a coesão e repulsão.