



SIMULADÃO

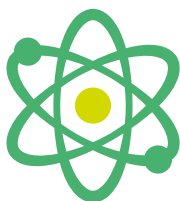
enCveja2024

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

ENSINO MÉDIO

ÁREAS DE CONHECIMENTO

PROVA I



Ciências da Natureza
e suas Tecnologias

PROVA II



Matemática e
suas Tecnologias

PROVA III



Linguagens e Códigos
e suas Tecnologias

PROVA IV



Ciências Humanas
e suas Tecnologias

Teste seus conhecimentos com
+ de 200 questões de provas passadas



Estácio
Graduação e Pós-graduação



SIMULADÃO

enCceja2024

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

ENSINO MÉDIO

PROVA I

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES A SEGUIR:

- 01** Este simulado contém questões de múltipla-escolha da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, retiradas de antigas provas do Encceja, disponíveis no site do Inep.
- 02** Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
- 03** Após terminar a prova, você pode consultar o gabarito disponível na última folha.



Estácio
Graduação e Pós-graduação

QUESTÃO 01

O Ministério da Saúde determinou o aumento das ações de vigilância e prevenção relativas a uma doença que nunca havia sido registrada no Brasil: a chikungunya. Provocada por um vírus, a doença possui a mesma forma de contágio da dengue, bem como sintomas semelhantes, embora seja menos letal. Para evitar que o vírus se alastre pelo país, é necessário que a população se envolva nos trabalhos de vigilância e prevenção.

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 17 set. 2014 (adaptado).

Um desses trabalhos é:

- A** higienizar as verduras.
- B** lavar as mãos constantemente.
- C** combater o mosquito transmissor.
- D** consumir exclusivamente água filtrada.

QUESTÃO 02

Na região sucroalcooleira de Ribeirão Preto (SP), vários produtores de cana-de-açúcar resolveram utilizar o controle biológico no combate da cigarrinha-da-folha, um inseto que vem destruindo as plantações atacadas. Um exemplo dessa estratégia de controle é a:

- A** aplicação de inseticidas.
- B** pulverização de fungo verde.
- C** aração do solo antes do plantio.
- D** utilização de armadilhas luminosas.

QUESTÃO 03

Antigamente, para atingir um aspecto facial pálido, que era o padrão estético da época, as mulheres e os homens utilizavam um pó facial à base de compostos de chumbo como hidróxidos, carbonatos e óxidos. A partir do século XIX, esse pó facial começou a ser fabricado com óxido de zinco.

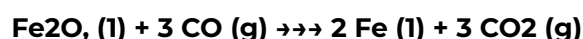
MARTELL, J. *The History of Cosmetics*. Disponível em: www.thehistoryof.net. Acesso em: 15 set. 2014 (adaptado).

Os compostos de chumbo tiveram que ser substituídos devido ao(a):

- A** sua toxicidade.
- B** seu alto custo.
- C** sua escassez.
- D** sua ineficácia.

QUESTÃO 04

O alto forno derrete o minério de ferro e o purifica, transformando-o em um líquido contendo 95% de ferro, chamado de ferro-gusa. A reação química que ocorre na transformação do minério de ferro em ferro-gusa é dada por:



PEIXOTO, D. *Fabricação do ferro-gusa e do aço*. Disponível em: www.ifba.edu.br. Acesso em: 8 set. 2013.

A formação de ferro-gusa ocorre através de uma reação de:

- A** redução.
- B** oxidação.
- C** precipitação.
- D** neutralização.



QUESTÃO 05

Na Inglaterra, há dois tipos da mariposa *Biston betularia*: clara e escura, que costumam repousar na árvore bétula.



As árvores de casca branca eram abundantes na Inglaterra, e os líquens claros cobriam a maioria dos troncos das árvores. Isso permitiu às mariposas claras uma excelente camuflagem contra a predação. Com a Revolução Industrial, o advento de fábricas espalhou muita fuligem pelas florestas próximas. A fuligem eliminou os líquens, que são extremamente sensíveis à poluição, e enegreceu os troncos das árvores. Contra um fundo escuro, as aves podiam ver melhor as mariposas claras, que se tornaram um alvo fácil de predação. Por consequência, as mariposas escuras sobreviveram, puderam se reproduzir e passaram seus genes para as gerações seguintes.

Disponível em: <http://darwin2009.cienciaviva.pt>. Acesso em: 16 set. 2014 (adaptado)

A predominância de uma das cores de mariposas inglesas constitui uma evidência a favor da:

- A** endossimbiose, isto é, a interação obrigatória para a sobrevivência dos organismos.
- B** geração espontânea, isto é, organismos vivos podem se originar facilmente a partir de matéria inorgânica.
- C** seleção natural, isto é, indivíduos mais aptos em determinado ambiente têm maior probabilidade de se reproduzir.
- D** lei do uso e do desuso, isto é, alterações no ambiente causam mudanças nos organismos que ali vivem, que podem ser transmitidas aos descendentes.

QUESTÃO 06

Um casal de férias no litoral alugou um buggy para passear pelas dunas. Ao entrar na região das dunas, após percorrer alguns metros, o buggy atolava, não permitindo executar qualquer tipo de manobra. Um morador, ao ver o casal nessa situação, ofereceu-lhe ajuda e, com um pequeno palito de madeira, esvaziou, significativamente os quatro pneus. Após o procedimento, o veículo passou a não atolar tão facilmente na areia. Foi possível deslocar-se nas dunas, após a ajuda do morador, pois o(a):

- A** ar que saiu do pneu afastou parte da areia que impedia o buggy de se mover.
- B** força de reação da areia sobre os pneus se tornou maior.
- C** peso do buggy diminuiu e ele afundou menos na areia.
- D** pressão exercida pelos pneus na areia foi reduzida.

QUESTÃO 07

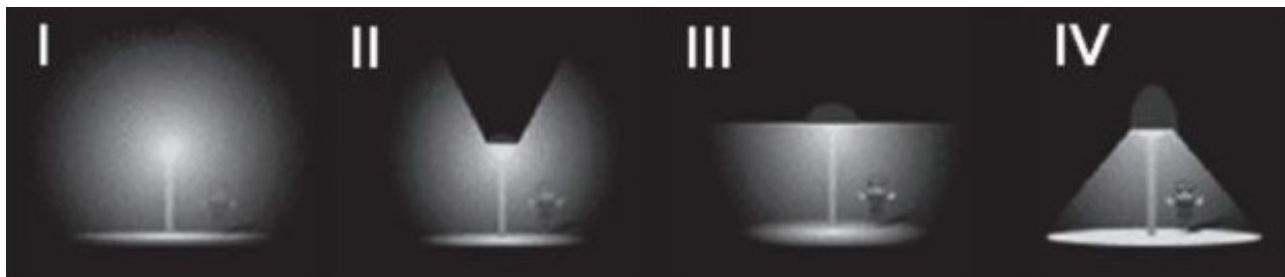
As montadoras de automóveis têm dado preferência às “carcaças” de plástico, em vez das de metal, para finalização dos veículos. Para o consumidor menos informado, essa nova escolha das fábricas pode parecer apenas uma estratégia a favor da diminuição dos custos da produção, colocando em risco a segurança dos consumidores. Automóveis feitos com carroceria de plástico, porém, são a opção mais segura, porque durante uma colisão elas permitem uma dissipação mais eficiente de energia.

Em termos de segurança, qual é a principal vantagem da lataria dos veículos atuais em relação às mais antigas?

- A** São menos resistentes e se deformam por um intervalo de tempo mais longo.
- B** São menos resistentes e se deformam por um intervalo de tempo mais curto.
- C** São mais resistentes e se deformam por um intervalo de tempo mais curto.
- D** São mais resistentes e não se deformam.

QUESTÃO 08

De modo geral, a poluição luminosa é o excesso de luz artificial emitido pelos centros urbanos, com destaque para as grandes cidades. Para que a iluminação seja suficiente e boa, a luz deve vir do topo e dirigir-se única e exclusivamente para baixo, ou seja, para as ruas, onde as pessoas e o trânsito circulam. No entanto, boa parte dos postes de iluminação não foram desenhados para isso. Na figura, estão representados quatro diferentes tipos de postes utilizados para iluminação pública em grandes cidades.



Disponível em: www.astronomoamador.net. Acesso em: 15 ago. 2015 (adaptado).

O poste de iluminação projetado para proporcionar a melhor iluminação do ambiente e também a menor poluição luminosa é o de número:

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

QUESTÃO 09

A exuberância das florestas tropicais, apesar de sua localização em solos geralmente pobres em nutrientes, pode ser explicada pela complexidade dos processos de ciclagem de nutrientes e por uma série de mecanismos, estruturas e estratégias desenvolvidas ao longo de sua evolução, que promovem a captura e a conservação de nutrientes.

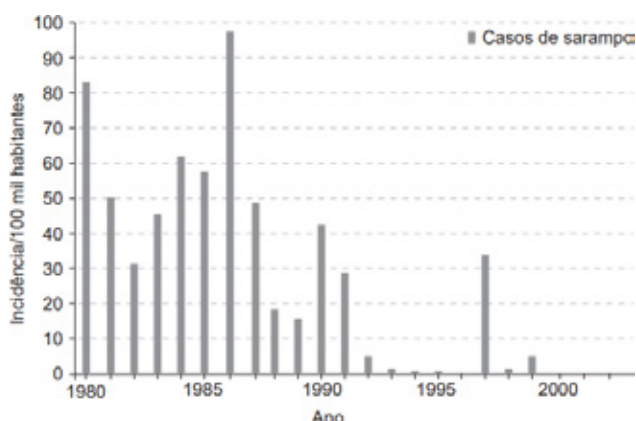
OLIVEIRA, R. R. Disponível em: www.scielo.com.br. Acesso em: 20 jul. 2015 (adaptado).

As árvores desses ecossistemas têm adaptações que permitem a absorção de sais minerais:

- A** acumulados em regiões profundas durante a formação do solo desses ambientes.
- B** disponibilizados pelos decompositores em camadas superficiais do solo.
- C** sintetizados a partir de nitrogênio gasoso capturado na atmosfera.
- D** trazidos de outras regiões pela água da cheia dos rios.

QUESTÃO 10

O gráfico indica a variação do número de casos de sarampo ao longo das décadas de 1980, 1990 e início dos anos 2000.



A significativa mudança na incidência deve-se, principalmente, a um avanço tecnocientífico que previne o desenvolvimento da doença nas pessoas e sua disseminação na população.

Disponível em: <http://portal.saude.gov.br>. Acesso em: 6 set. 2013 (adaptado).

O avanço científico citado é o(a):

- A** soro.
- B** vacina.
- C** vitamina.
- D** antibiótico.

QUESTÃO 11

O camarão, abundante em muitos lugares, poderá servir para limpar rios poluídos, segundo a Universidade de Campinas. Isso se deve ao fato de que a quitosina em pó (obtida da fibra do exoesqueleto do camarão) reage com metais pesados, formando aglomerados na água. Posteriormente, essa água é filtrada para retirar o material sólido. O principal risco desse processo é o destino dos resíduos formados.

Analisando os riscos e benefícios do processo discutido no texto, ele pode ser disseminado se houver o(a):

- A** incineração dos resíduos.
- B** implantação em rios menos poluídos.
- C** descarte dos metais pesados em lixões.
- D** descarte dos resíduos em aterros industriais.

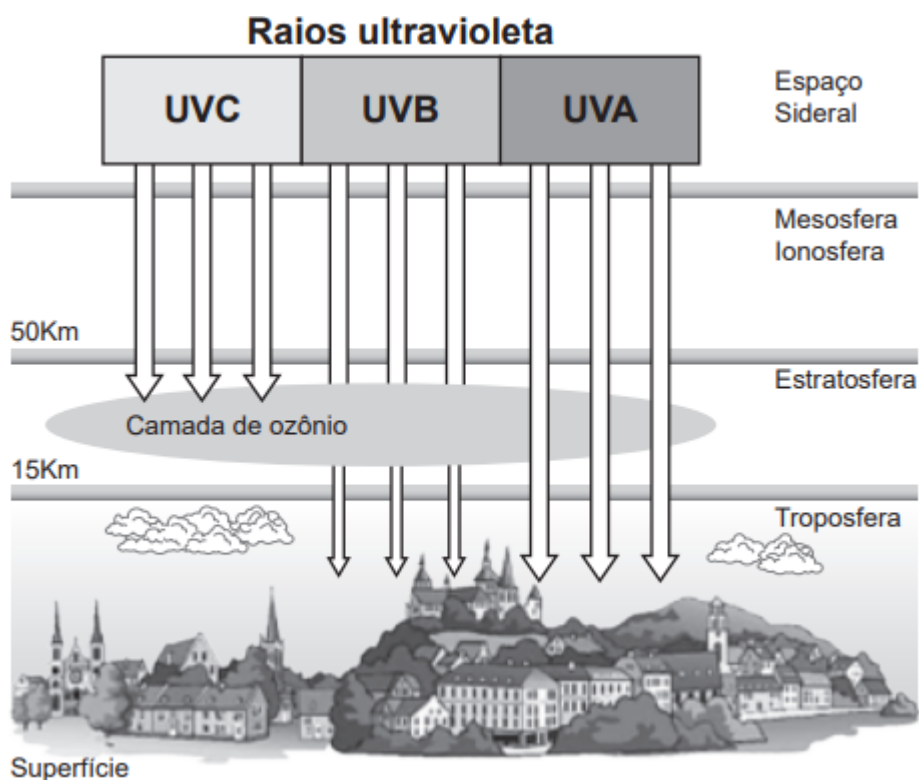
QUESTÃO 12

No Deserto do Saara, ocorrem fenômenos em que paisagens são modificadas pela ação direta da luz solar. Esse fenômeno é conhecido como miragem. Embora algumas pessoas acreditem ser alucinações, nada mais são do que um fenômeno físico real. O aquecimento sofrido pela areia faz com que o ar próximo se aqueça, diminuindo sua densidade, fazendo com que a luz se desvie, dando-nos a impressão de uma nova paisagem.

Esse fenômeno físico é descrito como:

- A** interferência.
- B** refração.
- C** reflexão.
- D** difração.

QUESTÃO 13



Sabe-se que a exposição excessiva à radiação UV pode levar ao fotoenvelhecimento cutâneo, queimaduras, eritemas e câncer de pele. O quadro indica quatro tipos diferentes de protetores solares disponíveis no mercado.

Tipo de protetor solar	Tipo de proteção
Tipo 1	UVC
Tipo 2	UVB
Tipo 3	UVB e UVA
Tipo 4	UVB e UVC

SILVA, G. D.; OGAWA, M. M.; SOUZA, P. C. Os efeitos da exposição à radiação ultravioleta ambiental. Disponível em: www.fumec.br. Acesso em: 16 set. 2019 (adaptado).

O protetor solar que oferece a menor proteção ao consumidor é o tipo:

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

QUESTÃO 14

Muitas crenças populares relacionam acontecimentos terrenos às mudanças de fase da Lua. Do ponto de vista da ciência, qual acontecimento terreno é influenciado por esse astro?

- A** Crescimento dos cabelos.
- B** Alterações comportamentais.
- C** Movimento da água dos oceanos.
- D** Número de nascimento de bebês.

QUESTÃO 15

As pessoas mais velhas afirmam que hoje não é como antigamente. Tudo está diferente, a temperatura, o período de chuvas e outros fenômenos da natureza. Florestas com altas taxas de transpiração foram substituídas por cidades. As construções das cidades compactaram o solo, formando ilhas de calor, que alteram a taxa de evaporação e o microclima. Além disso, as terras antigamente eram utilizadas para diversos fins, inclusive para a produção de grãos em solos permeáveis.

Considerando as transformações ocorridas no ambiente, aquela que interfere diretamente na falta de reposição de água no lençol freático é a:

- A** impermeabilização do solo nas cidades.
- B** produção de grãos em solos permeáveis.
- C** diminuição da evaporação de água nas cidades.
- D** redução da transpiração das florestas pelo desmatamento.

QUESTÃO 16

Desde o começo deste século, casos de morte e sumiço de abelhas são registrados nos Estados Unidos e na Europa. No Brasil, estudiosos destacam episódios alarmantes a partir de 2005. No ano de 2019, o fenômeno parece ter chegado ao ápice. Em três meses, mais de 500 milhões de abelhas foram encontradas mortas por apicultores em quatro estados brasileiros, segundo levantamento da Agência Pública e Repórter Brasil.

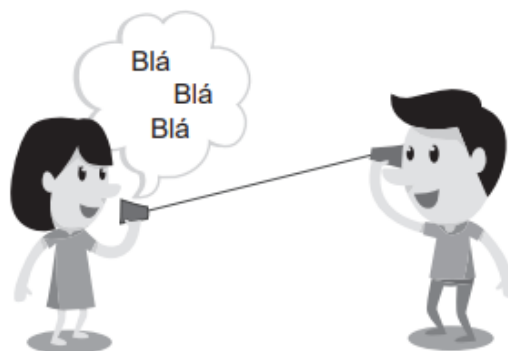
GRIGORI, P. Apicultores brasileiros encontram meio bilhão de abelhas mortas em três meses. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br>. Acesso em: 18 set. 2019 (adaptado).

Uma maneira de minimizar esse problema é:

- A** controlar o uso de agrotóxicos nas lavouras.
- B** reduzir o despejo de produtos industriais nos rios.
- C** aumentar a quantidade de matéria orgânica no solo.
- D** introduzir espécies exóticas onde houve maior mortandade.

QUESTÃO 17

Você já brincou com um “telefone de copos”? O brinquedo é composto por dois copos interligados por um barbante longo. Ao esticar completamente o barbante, o que se fala em um dos copos é ouvido no outro. Repare que se faz necessário um meio material para propagação do som.



Disponível em: <http://thumbs.dreamstime.com>. Acesso em: 2 set. 2015 (adaptado).

Como se explica a comunicação nesse brinquedo?

- A** Ondas eletromagnéticas emitidas pela fala de um dos interlocutores propagam-se pelo barbante e chegam ao segundo copo.
- B** Ondas eletromagnéticas emitidas pela fala de um dos interlocutores propagam-se pelo ar e chegam ao segundo copo.
- C** Vibrações emitidas pela fala de um dos interlocutores propagam-se pelo barbante e chegam ao segundo copo.
- D** Vibrações emitidas pela fala de um dos interlocutores propagam-se pelo ar e chegam ao segundo copo.

QUESTÃO 18

Uma empresa vende sistemas de placas fotovoltaicas para serem utilizadas por indústrias e condomínios de uma cidade. O custo para implementação é alto, mas com o tempo o investimento é pago graças à economia de energia elétrica. Alguns condomínios do Rio de Janeiro, onde o preço médio do kWh é de R\$ 0,50, já estão adotando a prática e obtendo bons resultados. O sistema, capaz de produzir até 20 000 kWh por mês, custa R\$ 60 000,00 para sua instalação. Um condomínio, cujo consumo de energia médio mensal é de 5 000 kWh, pretende instalar esse sistema.

Com a economia na conta de energia elétrica, o condomínio pagaria o investimento de instalação desse sistema em quantos meses?

- A** 24
- B** 12
- C** 8
- D** 6

QUESTÃO 19

Em um manual de instruções rápidas de um equipamento consta a informação do quadro:

ANTES DE LIGAR O PRODUTO, VERIFIQUE SE A TENSÃO DO EQUIPAMENTO É A MESMA DA REDE ELÉTRICA. CASO CONTRÁRIO, ALTERE A CHAVE SELETORA LOCALIZADA ATRÁS DO EQUIPAMENTO.

Nesse caso, o consumidor deve se certificar de que o equipamento e a rede elétrica estão, simultaneamente, em:

- A** 10 A ou 20 A.
- B** 50 Hz ou 60 Hz.
- C** 100 W ou 200 W.
- D** 110 V ou 220 V.

QUESTÃO 20

A composição de uma bebida do tipo refrigerante é especificada em seu rótulo, porém, não se pode saber com precisão, só pelo olhar, o que foi utilizado para sua fabricação. Na maioria das bebidas refrigerantes, o líquido apre-

senta uma única fase.

Esse tipo de bebida é classificado como:

- A** mistura heterogênea.
- B** mistura homogênea.
- C** substância simples.
- D** substância pura.

QUESTÃO 21

Várias frutas, como banana, abacate e maçã, tornam-se escurecidas depois de cortadas ou descascadas. Esse fenômeno se deve à presença da substância orto-hidroquinona, que reage com o oxigênio atmosférico produzindo a ortobenzoquinona, que tem coloração marrom.

A reação química mencionada é classificada como:

- A** adição.
- B** oxirredução.
- C** fermentação.
- D** hidrogenação.

QUESTÃO 22

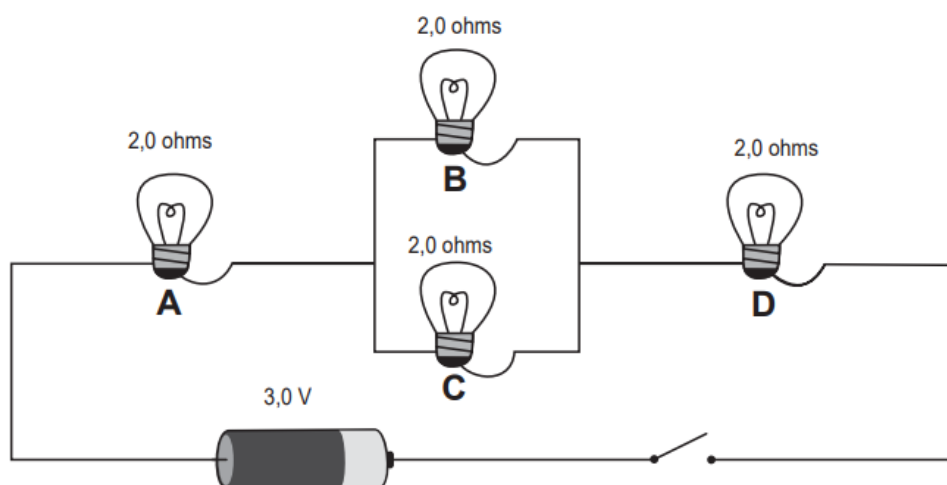
Agrotóxicos ou pesticidas são nomes usados de forma popular para produtos que atacam pragas, principalmente as das lavouras, como insetos. Atualmente, discute-se muito sobre a escolha entre consumir alimentos tratados e contaminados com pesticidas fabricados artificialmente ou consumir produtos orgânicos, livres de pesticidas, mas ainda mais caros do que os outros.

Embora esses produtos artificiais possam causar transtornos para a saúde humana, sua utilização na lavoura ainda é considerada necessária porque eles:

- A** estimulam o crescimento das plantas, aumentando seu tamanho.
- B** eliminam as pragas que atacam as plantas, melhorando a produtividade agrícola.
- C** melhoram a absorção de nutrientes pelos vegetais, deixando-os mais saborosos.
- D** alteram a aparência original dos vegetais, tornando-os mais nutritivos.

QUESTÃO 23

A figura apresenta o esquema elétrico do painel luminoso de uma vitrine. Um técnico deseja trocar as duas lâmpadas ligadas em paralelo por uma única lâmpada, de modo que, com o circuito fechado, a corrente na bateria seja a mesma.

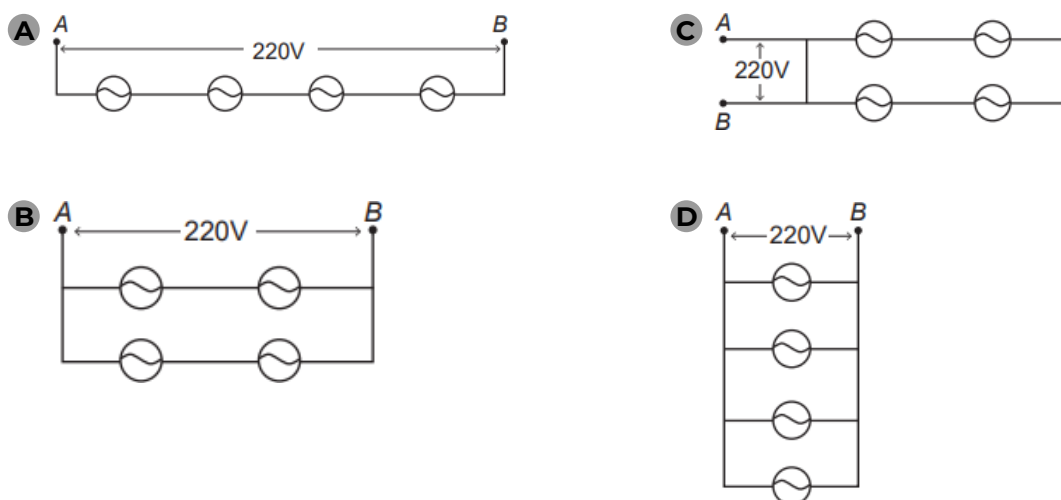


Para que isso ocorra, a nova lâmpada deve ter resistência elétrica, em ohm, de:

- A** 1,0.
- B** 2,0.
- C** 4,0.
- D** 8,0.

QUESTÃO 24

Aves são muito sensíveis a variações de temperatura, sendo comum a utilização de aquecedores para estabilizar a temperatura em granjas. Uma pessoa pretende utilizar lâmpadas incandescentes de 110 V/150 W em uma rede de 220 V para substituir, provisoriamente, o aquecedor a gás de 600 W de sua granja. A tensão da rede é aplicada entre os pontos A e B do circuito montado. O circuito que ele pode montar para cumprir seu objetivo está representado em:



QUESTÃO 25

A cárie é consequência da destruição de tecidos dentários devido à desmineralização, que é causada, por exemplo, pelo ácido láctico. Depois de produzido, esse ácido faz baixar o pH da saliva, favorecendo a dissolução do esmalte do dente e o transporte do cálcio e do fósforo para o ambiente bucal.

A produção química desse ácido ocorre por causa do(a):

- A** aumento da produção de saliva para a digestão do alimento.
- B** fermentação bacteriana dos carboidratos da dieta.
- C** uso inadequado da pasta de dente.
- D** ingestão frequente de antibióticos.

QUESTÃO 26

Em condições normais, as substâncias podem ser encontradas em três estados físicos: sólido, líquido e gasoso. Entretanto, algumas substâncias só podem ser encontradas em dois estados físicos, como, por exemplo, a naftalina, o gelo seco e a cânfora, que passam do estado sólido diretamente para o gasoso, sem passar pelo estado líquido.

A mudança de estado físico sofrida por essas substâncias é chamada de:

- A** liquefação.
- B** sublimação.
- C** vaporização.
- D** solidificação.

QUESTÃO 27

As plantas são verdadeiras “usinas” que transformam energia luminosa em energia química, produzindo carboidratos, o que para nós é muito importante porque carboidratos são fontes de energia.

ACIOLI, J. L. *Fontes de energia*. Brasília: UnB, 1994 (adaptado).

Nas plantas, essa transformação é consequência de qual processo?

- A** Fotossíntese
- B** Combustão
- C** Respiração
- D** Hidrólise

QUESTÃO 28

Embora ainda seja uma tecnologia sofisticada e cara, já é possível produzir carne em laboratório. Um pedaço muito pequeno de tecido é retirado do animal, e as células se reproduzem em laboratório, livres do contato com microrganismos do gado.

Uma das vantagens dessa tecnologia é:

- A** melhorar o gosto da carne.
- B** aumentar o valor nutricional da carne.
- C** produzir carne de forma mais simples e barata.
- D** diminuir a contaminação da carne com bactérias do animal.

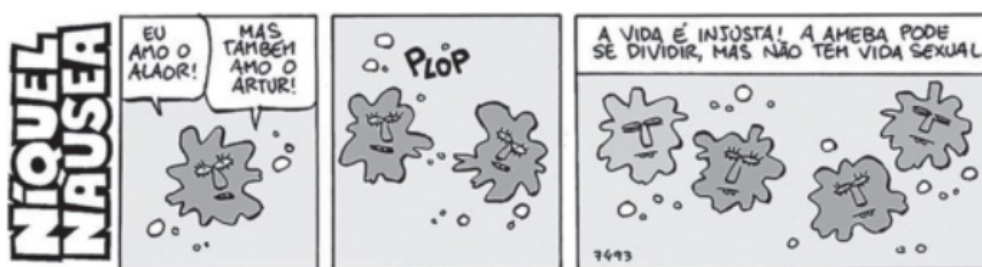
QUESTÃO 29

Pesquisadores analisaram os níveis de vitamina D em 178 mulheres islâmicas e constataram que apenas duas tinham níveis normais dessa vitamina. Os pesquisadores concluíram que a burca, véu islâmico que cobre todo o corpo, deixando aparecer apenas os olhos e as mãos, provoca uma deficiência de vitamina D, que irá interferir diretamente na absorção de cálcio.

A burca pode ser a causa direta de baixo nível de vitamina D nessas mulheres porque:

- A** atrapalha a prática de atividades físicas.
- B** faz muito calor dentro das vestes.
- C** impede que tomem sol.
- D** dificulta a respiração.

QUESTÃO 30



GONZALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 1 ago. 2015.

A desvantagem evolutiva do tipo de reprodução apresentado na tirinha é o fato de

- A** ser um processo muito rápido.
- B** envolver a procura de parceiros.
- C** gerar indivíduos geneticamente semelhantes.
- D** produzir um número excessivo de descendentes.

QUESTÃO 31

A figura ilustra o instante em que um carro em alta velocidade é fotografado por uma câmara de um dispositivo controlador de velocidade. Para que isso ocorra, esse dispositivo mede o tempo que o carro leva para atravessar os sensores L1, L2 e L3.



Disponível em: <http://galileu.globo.com>. Acesso em: 12 set. 2014.

Para que seja possível calcular a velocidade do veículo, é necessário que se conheça também o(a):

- A** comprimento do automóvel.
- B** distância entre os sensores.
- C** frequência da luz do flash da lâmpada.
- D** coeficiente de atrito entre os pneus e o asfalto.

QUESTÃO 32

ENTENDA COMO FUNCIONAM AS BANDEIRAS TARIFÁRIAS DE ENERGIA

As bandeiras tarifárias funcionam como um sinal de trânsito: a bandeira verde significa custos baixos para gerar energia, portanto, a tarifa de energia não terá nenhum acréscimo naquele mês. A bandeira amarela indica um sinal de atenção, pois os custos de geração estão aumentando. Já a bandeira vermelha mostra que o custo da geração está mais alto, com maior acionamento de termelétricas. As bandeiras amarela e vermelha apresentam custos extras nas contas de luz.

Disponível em: www.enovaenergia.com.br. Acesso em: 20 set. 2019 (adaptado).

Qual é o impacto ambiental decorrente da geração de energia na bandeira vermelha que não ocorre na bandeira verde?

- A** Morte de aves migratórias.
- B** Inundação de grandes áreas.
- C** Emissão de gases poluentes.
- D** Alteração da fauna e da flora do local.

QUESTÃO 33

Após um tempo pulverizando as plantações de maracujá para combater as larvas que danificavam os frutos, observou-se que estas pararam de frutificar. As flores do maracujá não possuem autofecundação e seu pólen é viscoso e pesado, não podendo ser transportado pelo vento. Assim, para voltar a colher frutos dos maracujazeiros, é necessário fazer a polinização manual das flores.

Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com>. Acesso em: 3 set. 2014 (adaptado).

Isso acontece porque o ciclo natural de polinização foi alterado pelo(a):

- A** uso de inseticidas.
- B** engenharia genética.
- C** uso de adubos químicos.
- D** alteração do regime de chuvas.

QUESTÃO 34

Pesquisadores desenvolveram tecnologia revolucionária baseada na aplicação de escamas das asas de borboletas sobre objetos. As variações nanométricas em seu relevo são únicas, não existindo duas escamas iguais. Assim, estatisticamente, elas podem ser comparadas a impressões digitais, para as quais não há tecnologia disponível para copiá-las.

Escamas de asas de borboleta podem ajudar método antifalsificação. Disponível em: <https://exame.abril.com.br>. Acesso em: 29 ago. 2019 (adaptado).

A atividade que seria imediatamente beneficiada com a aplicação dessa tecnologia é a de:

- A** autenticação de documentos.
- B** desenvolvimento de medicamentos.
- C** proteção das superfícies de materiais.
- D** recuperação de ambientes degradados.

QUESTÃO 35

Em um dia de sol, um jardineiro usa uma mangueira para irrigar um pequeno jardim e observa a formação de um arco-íris próximo às gotas de água espalhadas no ar.

O fenômeno observado ocorre porque as gotas de água provenientes da mangueira são capazes de:

- A** polarizar as diferentes cores de luz que compõem a luz branca.
- B** refletir seletivamente os raios de luz solar em direções preferenciais.
- C** refratar os raios de luz, separando a luz branca em suas cores componentes.
- D** absorver a luz branca, permitindo que se observem suas cores componentes.

QUESTÃO 36

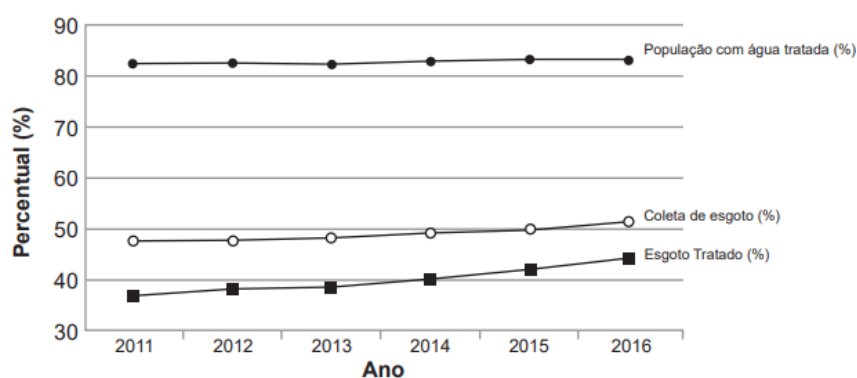


GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 30 ago. 2014.

A tirinha pode ilustrar a transmissão de:

- A** AIDS.
- B** gripe.
- C** dengue.
- D** hepatite B.

QUESTÃO 37



VELASCO, C. Saneamento avança, mas Brasil ainda joga 55% do esgoto que coleta na natureza, diz estudo. Disponível em: <https://g1.globo.com>. Acesso em: 1 set. 2019 (adaptado).

De acordo com o gráfico, verifica-se que, ao longo desses anos:

- A** a porcentagem de esgoto tratado diminuiu.
- B** a porcentagem do serviço de coleta de esgoto decresceu.
- C** ocorreu um aumento expressivo no acesso ao serviço de água tratada.
- D** ocorreu um aumento discreto no acesso aos serviços de coleta de esgoto.

QUESTÃO 38

Nos grandes aeroportos, uma forma de agilizar o fluxo de pessoas é a utilização de esteiras rolantes horizontais. Em um desses aeroportos, há uma esteira rolante de 60 m de comprimento que se move com velocidade de 3 m/s em relação ao chão. Um homem entra na esteira e fica parado; cinco segundos após, uma mulher entra na esteira e caminha sobre ela. Essas duas pessoas se encontram no final da esteira.

A velocidade média que a mulher desenvolveu, durante a travessia da esteira, em relação ao chão, é de:

- A** 1 m/s.
- B** 4 m/s.
- C** 9 m/s.
- D** 12 m/s.

QUESTÃO 39

Um eletricista precisa instalar dois chuveiros em um edifício. Para evitar que os condutores se aqueçam acima do permitido, ele instalará também disjuntores nos quadros de luz. O disjuntor desliga toda vez que sua capacidade é ultrapassada. É possível comprar disjuntores de vários valores: 20 A, 25 A, 40 A e 50 A. As especificações dos chuveiros a instalar são as seguintes:

Modelo	Tensão (V)	Potência (W)
Chuveiro A	220	4 500
Chuveiro B	127	4 500

Que disjuntores o eletricista deve instalar para os chuveiros A e B, respectivamente?

- A** 20 A e 20 A.
- B** 20 A e 35 A.
- C** 25 A e 40 A.
- D** 50 A e 50 A.

QUESTÃO 40

A coleta seletiva do lixo em Curitiba atinge praticamente 100% do município e é um excelente exemplo no tratamento do resíduo sólido como substituição de parte da matéria-prima. A face mais criativa do sistema ambiental da cidade é a Usina de Valorização de Rejeitos, onde o lixo é separado. O papel é encaminhado às indústrias papeleiras, o ferro é levado para siderúrgicas, o vidro transparente vai para as cristaleiras, o vidro colorido para as fábricas de garrafas, o alumínio para as indústrias de metais não ferrosos e as garrafas plásticas seguem para diferentes indústrias de reprocessamento.

O tipo de tratamento de lixo realizado na usina tem como base a:

- A** renovação.
- B** reutilização
- C** reciclagem.
- D** recuperação.

QUESTÃO 41

No Brasil, adiciona-se etanol anidro à gasolina, em proporção estabelecida por lei. O consumidor pode solicitar ao frentista que verifique se essa proporção está sendo obedecida. Para isso, realiza-se um teste que se baseia na separação de fases de uma mistura do combustível com água, em iguais quantidades.

De acordo com o teste, quais fases o consumidor deve visualizar?

- A** Uma fase composta por água e gasolina e outra composta por álcool.
- B** Uma fase composta por álcool e gasolina e outra composta por água.
- C** Uma fase composta por álcool e água e outra composta por gasolina.
- D** Uma fase composta por álcool, outra por água e uma terceira composta por gasolina.



QUESTÃO 42



À exceção do pen drive, os equipamentos mencionados podem ser usados mesmo quando estão desconectados da tomada, graças à evolução tecnológica de suas baterias. De fato, na maior parte do tempo, o uso desses dispositivos se dá sem que estejam conectados à tomada.

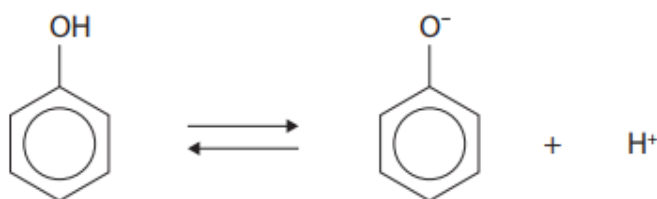
PERIOTTI. Disponível em: www.germinaliteratura.com.br. Acesso em: 4 mar. 2020 (adaptado).

Nesse contexto, as baterias funcionam transformando energia:

- A** química em elétrica.
- B** elétrica em cinética.
- C** térmica em cinética.
- D** química em térmica.

QUESTÃO 43

O fenol é uma substância orgânica largamente utilizada na indústria química. Contudo, o fenol é corrosivo, irritante das membranas mucosas e causa queimaduras severas. Em contato com a água, dissolve-se e estabelece o equilíbrio.



Em um acidente rodoviário, uma carga de fenol foi derramada sobre a pista. Para neutralizar o fenol, deve-se utilizar uma substância com caráter:

- A** hidrofóbico.
- B** básico.
- C** neutro.
- D** ácido.

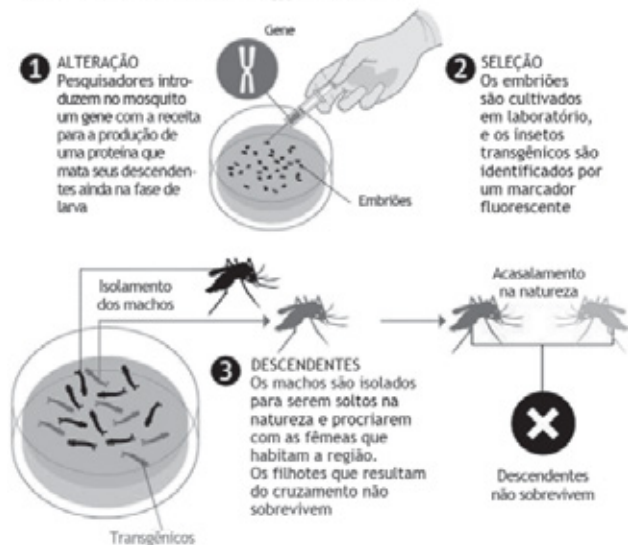
QUESTÃO 44

ARMA GENÉTICA

Entenda como é feito o *Aedes aegypti* modificado:

ARMA GENÉTICA

Entenda como é feito o *Aedes aegypti* modificado



Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 4 set. 2014.

A consequência direta da introdução desse mosquito na natureza será o(a):

- A** aumento no uso de inseticidas.
- B** redução da população de mosquitos transmissores.
- C** extinção de uma espécie importante para a teia alimentar da região.
- D** risco de surgimento de uma nova espécie devido à manipulação genética.

QUESTÃO 45

No Brasil, adiciona-se etanol anidro à gasolina, em proporção estabelecida por lei. O consumidor pode solicitar ao frentista que verifique se essa proporção está sendo obedecida. Para isso, realiza-se um teste que se baseia na separação de fases de uma mistura do combustível com água, em iguais quantidades.

De acordo com o teste, quais fases o consumidor deve visualizar?

- A** Uma fase composta por água e gasolina e outra composta por álcool.
- B** Uma fase composta por álcool e gasolina e outra composta por água.
- C** Uma fase composta por álcool e água e outra composta por gasolina.
- D** Uma fase composta por álcool, outra por água e uma terceira composta por gasolina.

QUESTÃO 46

A produção de alimentos em polos agropecuários, responsável pela ampliação da capacidade produtiva, possibilitou o acesso à alimentação mesmo com o crescimento populacional. Nesses polos são produzidos alimentos que serão transportados para outras regiões e, até mesmo, outros países.

Nesse contexto, um recurso líquido é retirado da localidade do polo, afetando a disponibilidade de:

- A** O₂.
- B** NH₃.
- C** H₂O.
- D** CO₂.

QUESTÃO 47

O kevlar é um polímero sintético resistente ao calor e a impactos utilizado na fabricação de construções aeronáuticas, coletes à prova de balas, velas de navios, cintos de segurança, raquetes de tênis e tanques de combustível de carros de corrida. Na composição química do kevlar há quatro elementos químicos distintos, sendo três deles o nitrogênio, o oxigênio e o hidrogênio. Considerando as características descritas, o quarto elemento químico presente no kevlar é o:

- A** aço.
- B** ferro.
- C** titânio.
- D** carbono.

QUESTÃO 48

A fibrose cística (FC) é uma das mais comuns doenças hereditárias de um único gene em caucasianos. Cerca de um em 3 000 bebês caucasianos nasce com FC, e cerca de um em 25 caucasianos do norte, de ascendência europeia, é portador do gene para a FC. Ocorre que um casal normal, portador desses genes, vai ter sempre 25% de risco de gerar filhos doentes.

Disponível em: <http://o.canbler.com>.
Acesso em: 10 out. 2013 (adaptado).

Isso significa que a doença é transmitida de uma geração a outra através de genes:

- A** deletérios.
- B** recessivos.
- C** dominantes.
- D** ligados ao sexo.

QUESTÃO 49

Sericultura é o nome dado ao cultivo do bicho-da-seda, espécie *Bombix mori*. Para obter os fios de seda, é preciso mergulhar os casulos em água quente para amolecê-los e retirar deles uma espécie de goma que os faz ficar presos uns aos outros. Uma vez encontrada a ponta dos fios, os casulos são desenrolados calmamente e, depois disso, esses fios são enrolados numa roda formando uma meada.

O processo descrito consiste em desfazer o trabalho realizado pelo(a):

- A** ovo.
- B** lagarta.
- C** crisálida.
- D** mariposa.

QUESTÃO 50

Para aliviar o mal-estar digestivo, dois irmãos colocaram água do filtro em dois copos. Em um deles, foi colocado um antiácido na forma de comprimido e, no outro, na forma de pó. Apesar de os antiácidos possuírem mesma composição e mesma massa, um deles dissolveu mais rápido que o outro.

A diferença no tempo da reação deve-se ao(à):

- A** catalisador.
- B** temperatura.
- C** concentração
- D** área de contato.

QUESTÃO 51

Para o uso sustentável da água, recomenda-se que as plantas e o gramado de um jardim sejam molhados antes das 10 horas da manhã e após as 19 horas. Assim, garante-se a manutenção da umidade desse jardim, respeitando-se o ciclo da água, sem desperdícios.

Essa recomendação considera o fenômeno da:

- A** calefação.
- B** sublimação.
- C** evaporação.
- D** condensação.

QUESTÃO 52

É comum a reutilização de garrafas transparentes do tipo PET (polietileno tereftalato) para acondicionar água sanitária "caseira". A venda clandestina desse alvejante, por ter a eficiência do cloro ativo duvidosa, pode trazer riscos à saúde, em relação ao alvejante que é vendido nos supermercados em garrafas escuras.

Com base no texto, o uso dessas garrafas transparentes pode acarretar:

- A** diminuição no teor de cloro ativo pela constante ação da luz.
- B** incremento no teor de cloro ativo pelo aumento da temperatura.
- C** reação do cloro com as moléculas do PET, provocando riscos à saúde.
- D** dissolução do cloro ativo nas garrafas PET pela ação direta da luz solar.

QUESTÃO 53

O mercúrio é utilizado pelos garimpeiros para separar o ouro do cascalho. Durante o processo de separação parte do mercúrio é lançada no ambiente, provocando a contaminação de diferentes grupos de seres vivos. O organismo contaminado por mercúrio não consegue eliminá-lo e essa substância se acumula nos tecidos e órgãos dos seres vivos.

Nos rios contaminados, a maior concentração de mercúrio será encontrada nos seres vivos que:

- A** ingerem plantas contaminadas por mercúrio, como insetos herbívoros.
- B** absorvem o mercúrio diretamente pelas folhas, como as plantas aquáticas.
- C** incorporam mercúrio da matéria que decompõem, como bactérias e fungos.
- D** consomem plantas e animais contaminados por mercúrio, como certos peixes.

QUESTÃO 54

Em certas regiões, a água é rica em íons Ca^{2+} e/ou Mg^{2+} . Esse tipo de água é chamado de água dura. Nela, os sabões não atuam de modo satisfatório, o que pode diminuir ou até mesmo anular completamente a eficiência da limpeza. Para resolver esse problema, os fabricantes de sabões adicionam ao produto o composto tripolifosfato de sódio, $\text{Na}_3\text{P}_3\text{O}_{10}$, cuja função é se ligar aos íons Ca^{2+} e Mg^{2+} . No entanto, como os sabões usados nas residências atingem o sistema de esgotos, o tripolifosfato acaba indo para rios e lagos, o que se torna prejudicial ao ambiente.

VILELLA, G. Reação de saponificação. Disponível em: <http://quimicasemsegredos.com>. Acesso em: 7 jul. 2015 (adaptado).

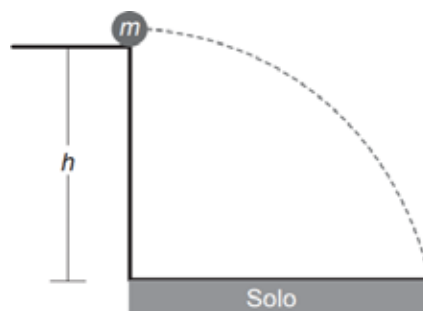
Os sabões que contêm esse composto, ao serem lançados nos rios e lagos, causam danos ao ambiente, pois eles:

- A** reduzem acentuadamente o pH do meio.
- B** geram erosão do solo dos corpos hídricos.
- C** alteram bruscamente a temperatura da água.

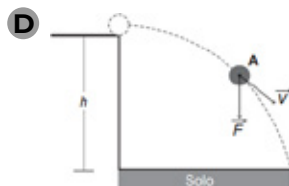
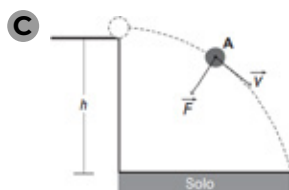
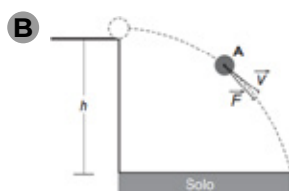
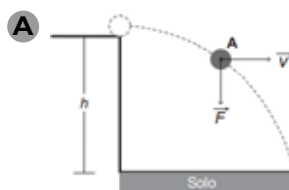
- D** indisponibilizam íons importantes para os organismos aquáticos.

QUESTÃO 55

Para avaliar as concepções de força e velocidade de que estejam de acordo com a física newtoniana, um pesquisador propôs a seguinte situação: uma esfera de massa m é lançada horizontalmente a partir de uma altura h e, ao desprezar a resistência do ar, descreve uma trajetória parabólica, conforme ilustra a figura.



Ao analisar o movimento da esfera no ponto A, as representações dos vetores força (F) e velocidade (V) são:



QUESTÃO 56



TIBA, C. et al. Atlas solarimétrico do Brasil. Recife: EdUFPE, 2000 (adaptado).

De acordo com o mapa, a região mais indicada para a construção de usinas solares de geração de eletricidade é a:

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Sudeste.
- D** Nordeste.



QUESTÕES	GABARITO
1	C
2	B
3	A
4	A
5	C
6	D
7	A
8	B
9	D
10	B
11	D
12	B
13	A
14	C
15	A
16	A
17	C
18	A
19	D
20	B
21	B
22	B
23	A
24	B
25	B
26	B
27	A
28	D
29	C
30	C

QUESTÕES	GABARITO
31	B
32	C
33	A
34	A
35	C
36	B
37	D
38	B
39	C
40	C
41	C
42	A
43	B
44	B
45	C
46	C
47	D
48	B
49	B
50	D
51	C
52	A
53	D
54	D
55	D
56	D



SIMULADÃO

enCceja2024

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

ENSINO MÉDIO

PROVA III

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES A SEGUIR:

- 01** Este simulado contém questões de múltipla-escolha da área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, retiradas de antigas provas do Encceja, disponíveis no site do Inep.
- 02** Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
- 03** Após terminar a prova, você pode consultar o gabarito disponível na última folha.



Estácio
Graduação e Pós-graduação

QUESTÃO 57

Embora comum, pesquisas apontam que a desorganização prejudica a produtividade, aumenta o estresse e pode comprometer o desenvolvimento profissional. Responda rapidamente: sua mesa de trabalho é cheia de papéis espalhados, embalagens vazias e itens de escritório fora do lugar? Trabalhar em um local caótico pode parecer inofensivo, afinal, é fácil encontrar outras pessoas com mesas mais caóticas do que a sua. Porém, de acordo com especialistas, a desordem pode comprometer não apenas a saúde, mas também a produtividade e até a carreira.

GÓMEZ, N. Disponível em: <https://exame.abril.com.br>. Acesso em: 13 out. 2019 (adaptado).

Nesse texto, desenvolve-se uma estratégia argumentativa de aproximação por meio da:

- A** pergunta ao leitor.
- B** descrição detalhada.
- C** referência a pesquisas.
- D** indicação de especialistas.

QUESTÃO 58

RESENHA: CINE HOLLIÚDY

Começou o filme e descobro que a “brincadeira” do trailer, de ter legendas pra entender o cearensês, se estendeu ao longa. Somos apresentados aos personagens, como o Francisgleydisson, sua esposa Maria das Graças (Miriam Freeland) e Francisgleydisson Filho, cria do casal. A história se passa no interior cearense, nos anos 1970, onde Francisgleydisson é um pequeno exibidor que luta para manter seu negócio de pé, que é exhibir filmes no cinema, a despeito da iminente chegada das TVs ao interior. Após fracassar em uma cidade, ele e sua família se mudam para o município de Pacatuba, onde conhecem os tipos da cidade. Em Pacatuba, eles vão tentar, pela última vez, ter sucesso no seu empreendimento. Fui - fomos presenteados com um filme muito engraçado, mas também muito emocionante. Percebe-se a delicadeza do Halder Gomes em contar uma história ingênua e bela dando destaque a toda uma cultura cearense. Delicado e apaixonado, impossível não rir e se identificar com

essa homenagem engraçadíssima ao Ceará, e ao cinema em geral. O ator Edmilson Filho, que também é mestre em artes marciais, dá show do início ao fim. Enquanto houver vida haverá cinema. Pois enquanto houver histórias pra contar haverá vida.

Muitas pessoas, antes de irem ao cinema, procuram informações sobre o filme a que irão assistir. Os jornais e revistas, por sua vez, publicam resenhas, como é o caso desse texto, cuja função social é:

- A** resumir a história narrada no filme.
- B** avaliar a obra em exibição nos cinemas.
- C** descrever aspectos técnicos da produção.
- D** promover reflexões sobre o tema da película.

QUESTÃO 59

SUA EXCELÊNCIA, O LEITOR

Os livros vivem fechados, capa contracapa, esmagados na estante, às vezes durante décadas - é preciso arrancá-los de lá e abri-los para ver o que têm dentro. Já o jornal são folhas escancaradas ao mundo, que gritam para ser lidas desde a primeira página. As mãos do texto puxam o leitor pelo colarinho em cada linha, porque tudo é feito diretamente para ele. O jornal do dia sabe que tem vida curta e ofegante e dependente desse arisco, indócil, que segura as páginas amassando-as, dobrando-as, às vezes indiferente, passando adiante, largando no chão cademos inteiros, às vezes recortando com a tesoura alguma coisa que o agrada ou o anúncio classificado. Súbito diz em voz alta, ao ler uma notícia grave, “Que absurdo!”, como quem conversa. O jornal se retalha entre dois, três, quatro leitores, cada um com um caderno, já de olho no outro, enquanto bebem café. Nas salas de espera, o jornal é cruelmente dilacerado. Ao contrário do escritor, que se esconde, o cronista vive uma agitada reunião social entre textos - todos falam em voz alta ao mesmo tempo, disputam ávidos o olhar do leitor, que logo vira a página, e silenciemos no papel. Renascemos amanhã.

O autor evidencia seu posicionamento em favor dos textos publicados em jornais ao mesmo tempo em que afirma que os usos sociais

das linguagens dependem dos:

- A** espaços para ler.
- B** autores dos livros.
- C** leitores dos textos.
- D** objetivos da leitura.

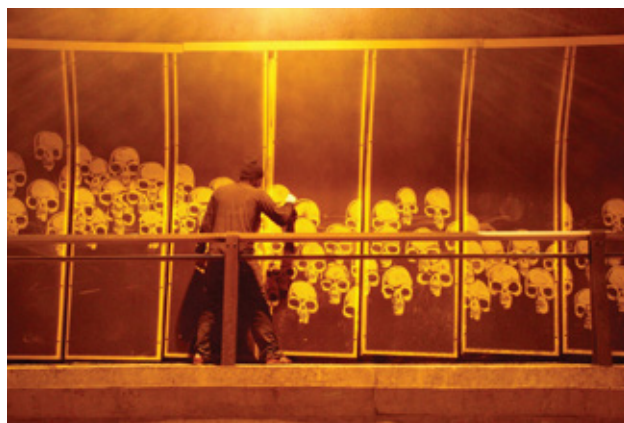
QUESTÃO 60

Nos anos 1970, Kenneth Cooper revolucionou o mundo esportivo dizendo que o meio-termo entre a caminhada e a corrida era o segredo da saúde. Na virada do século, todo mundo apertou o passo e passou a correr, literalmente, atrás de qualidade de vida. Agora, médicos pedem calma e indicam a caminhada como fonte da juventude. Mas, muita gente pensa que andar é exercício para velhos, convalescentes. Não é. Assim como a corrida não é para todos e está longe de ser “democrática”, como entusiastas gostam de repetir. “Há preconceito em relação aos caminhantes, porque vivemos em um mundo no qual o desempenho é colocado acima até da saúde. Quem vive em um ritmo alucinado de treinos, sem acompanhamento, está sujeito a lesões inerentes à corrida, além de ficar estressado por carregar o peso de sempre estar no pico de sua performance. É desgastante”, afirma José Rubens D’Elia, educador físico e fisiologista do exercício.

Ao buscarem melhor desempenho físico, muitos praticantes exageram e começam a praticar a corrida sem acompanhamento, colocando a saúde em risco. Nesse sentido, o texto é um alerta para compreender a importância de:

- A** praticar exercícios intensos, uma vez que um bom desempenho físico deve estar acima da promoção da saúde.
- B** respeitar os limites físicos individuais na prática de exercícios, preocupando-se mais com a manutenção da saúde.
- C** acelerar o ritmo de treinamento, procurando atingir o máximo de sua performance na busca de uma vida mais saudável.
- D** considerar que todos podem seguir um ritmo intenso na prática de exercícios, a fim de conseguir um bom desempenho.

QUESTÃO 61



ÓRION, A. Ossário. Grafite, 2006. Disponível em: <http://revistacult.uol.com.br>. Acesso em: 20 set. 2013.

Em Ossário, Alexandre Orion explorou a poluição que tinge de preto os túneis das cidades e desenvolveu a “arte menos poluição”, uma técnica de grafite reverso que consiste em limpar a parede, em vez de pintá-la. Com a aplicação dessa técnica, ele evitou ser autuado por vandalismo. Sua obra revela um(a):

- A** análise sobre o alto índice de mortes no trânsito das grandes cidades.
- B** alerta ao poder público para a necessidade de limpar os túneis urbanos.
- C** crítica aos resíduos poluentes deixados nos túneis pelos automóveis que ali trafegam.
- D** solução definitiva de economia para a prática do grafite e contra a indústria de tintas.

QUESTÃO 62

No caso da mulher burguesa, [...] seu foco corporal é indiscutivelmente a beleza. Utilizando-se de um arsenal sofisticado de técnicas, seu corpo se transforma num corpo voltado para o consumo e o prazer. Situação muito diferente é a das camponesas da Zona do Agreste pernambucano, entre as quais o foco corporal não é a beleza, mas sim a força. Sentem-se relativamente bem quando têm energia para suportar a pesada carga de trabalho a que estão expostas. Mas, alarmante é a situação das camponesas da Zona da Mata (também de Pernambuco), [...] exercem uma jornada tripla de trabalho, cortando cana, cuidando do roçado e da casa. São magérrimas, sofrem de velhice precoce,

são desdentadas e muitas trabalham feridas. Mantêm uma relação frágil e alienada com o próprio corpo.

O texto apresenta três percepções sobre o corpo das mulheres, considerando o(a):

- A** segmento social a que pertencem.
- B** interação entre trabalho e beleza corporal.
- C** omissão a que seus corpos estão sujeitos na sociedade.
- D** necessidade de inserção no meio social em diferentes culturas.

QUESTÃO 63

YA YÁ MASSEMBA

Que noite mais funda calunga
No porão de um navio negreiro
Que viagem mais longa candonga
Ouvindo o batuque das ondas
Compasso de um coração de pássaro
No fundo do cativeiro
É o semba do mundo calunga
Batendo samba em meu peito
Kawo Kabiecile Kawo Okê arô oke
Quem me pariu foi o ventre de um navio
Quem me ouviu foi o vento no vazio
Do ventre escuro de um porão
Vou baixar o seu terreiro
Epa raio, machado, trovão
Epa justiça de guerreiro

A canção Ya yá Massemba mistura palavras de origem africana ao vocabulário da língua portuguesa, mostrando que elas integraram o nosso patrimônio linguístico. Em qual dos versos há exemplos que comprovam esse aspecto?

- A** “No fundo do cativeiro”.
- B** “Vou baixar o seu terreiro”
- C** “É o semba do mundo calunga”.
- D** “No porão de um navio negreiro”.

QUESTÃO 64

José se encontra com o velho amigo João:

— E aí João, quanto tempo! Como vai, meu amigo?
— Vou mal, muito mal!
— Por que, João, o que foi que aconteceu?
— Minha mãe morreu na semana passada!
— Não diga! Meus sentimentos! O que é que ela tinha?
— Infelizmente, pouca coisa. Uma casa, duas lojinhas no centro de cidade e um terreninho no interior!

A construção do humor em uma piada ocorre a partir de diversificados recursos expressivos a que o autor pode recorrer na tentativa de provocar o riso. No caso dessa piada, o humor foi obtido graças à utilização de uma:

- A** comparação, visto que os sentidos de duas palavras diferentes são postos em evidência.
- B** ambiguidade, já que os personagens interpretam de modo diferente uma mesma palavra.
- C** hipérbole, porque um dos personagens exagera no seu sentimento quanto à morte da mãe.
- D** enumeração, pois um dos personagens faz uma lista dos motivos que o fizeram dizer que está muito triste.

QUESTÃO 65

LINGUAGEM DO MORRO

Tudo lá no morro é diferente
Daquela gente não se pode duvidar
Começando pelo samba quente
Que até um inocente
Sabe o que é sambar
Outro fato muito importante
E também interessante
É a linguagem de lá
Baile lá no morro é fandango
Nome de carro é carango
Discussão é bafafá
Briga de uns e outros
Dizem que é burburim
Velório no morro é gurufim

Erro lá no morro chamam de vacilação
Grupo do cachorro em dinheiro é um cão
Papagaio é rádio
Grinfa é mulher
Nome de otário é Zé Mané

A letra dessa canção vale-se de marcas linguísticas que:

- A** enfatizam o valor do samba no morro.
- B** singularizam a linguagem usada nos bailes.
- C** caracterizam a língua falada pelos sambistas.
- D** exaltam o vocabulário próprio de uma comunidade.

QUESTÃO 66

Que o e-mail é importante no ambiente de trabalho, apesar das inúmeras opções de ferramentas de comunicação hoje disponíveis por conta do avanço tecnológico, isso ninguém pode negar. Enviamos e-mail para tudo na empresa, inclusive para o colega ao lado, quando uma simples conversa resolveria. Por isso, conhecer algumas regras de etiqueta ao lidar com tão importante ferramenta de comunicação é essencial no mundo do trabalho. Ignorar suas consequências pode ocasionar o que ocorreu com Vicki Walker, que trabalhava como contadora de plano de saúde, quando foi demitida por ter enviado a alguns colegas de trabalho um e-mail com palavras em caixa-alta, negrito e cor vermelha.

Esse texto cita uma importante regra ao fazermos uso da linguagem no ambiente da internet. A funcionária do plano de saúde foi demitida porque:

- A** foi impaciente e grosseira com os colegas.
- B** enviou informações confidenciais para as pessoas erradas.
- C** mandou uma mensagem sem pedir permissão a seu superior.
- D** evitou conversar pessoalmente com seus colegas de trabalho.

QUESTÃO 67

A tecnologia vem se tornando uma importante ferramenta didática de apoio aos alunos e educadores também nos dispositivos móveis. Existem vários aplicativos e games educativos para tirar o máximo de proveito de tablets e smartphones na hora de estudar, veja um exemplo: Agenda do Estudante é um aplicativo que ajuda a gerenciar a vida acadêmica do estudante. Ele permite cadastrar data das provas, data da entrega de trabalhos, fazer o controle das notas obtidas nas avaliações, agendar lembretes de eventos e alertas de devolução de livros.

Plataforma: Android (acesse aqui) Preço: Gratuito

A internet oferece uma série de recursos cada vez mais conhecidos e utilizados pelos usuários. O aplicativo apresentado como exemplo no texto tem a função de:

- A** facilitar a pesquisa pela internet.
- B** permitir a troca de mensagens entre os jovens.
- C** possibilitar o registro de informações importantes.
- D** auxiliar na resolução de exercícios durante as aulas.

QUESTÃO 68

**VOCÊ ACABA DE GANHAR
4 REVISTAS DIGITAIS!**

Para participar, acesse: ibiba.com.br/experimente e boa leitura! Nós, do Ibiba, somos tão apaixonados por leitura que queremos dar para você essa chance de conhecer as revistas de que mais gosta num formato interativo, prático e gostoso de ler. É só entrar no nosso site e escolher seus 4 títulos preferidos dentre as 16 publicações participantes da promoção. É simples, rápido e, melhor de tudo: GRÁTIS!

Com a propagação das Tecnologias da Informação e Comunicação, os hábitos e o comportamento das pessoas mudaram. Essa propaganda é um exemplo disso, pois, para que o leitor adquira o produto oferecido, precisa ter:

- A** conta on-line.
- B** certificado digital.
- C** acesso à internet.
- D** assinatura eletrônica.

QUESTÃO 69

Alguns escravos tocavam profissionalmente instrumentos europeus. O maior empregador de músicos-escravos era a Família Real e, em 1816, uma orquestra de pelo menos 57 escravos tocava em ocasiões especiais. Como em Nova Orleans, havia bandas musicais ambulantes, em que escravos tocavam cornetas, flautas, clarinetas, violões e tambores. Nas ruas, na ópera, nos salões e nos enterros, proliferavam os grupos musicais negros.

SODRÉ, M. O terreiro e a cidade: a forma social negro-brasileira. In: SANTOS, E. Contando a história do samba. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2003 (adaptado).

O texto trata de práticas musicais que ocorriam no Brasil no início do século XIX. A citação à cidade de Nova Orleans, que fica no sul dos Estados Unidos da América, evidencia a:

- A** centralidade dos negros no cotidiano musical do continente americano.
- B** semelhança entre a música brasileira e a música estadunidense.
- C** proeminência da música africana nos tempos coloniais.
- D** falta de músicos profissionais qualificados.

QUESTÃO 70

SERÁ QUE VAI CHOVER? A MUDANÇA CLIMÁTICA IMPACTA O BRASIL DE NORTE A SUL

Os cientistas avaliaram a mudança climática em todo o mundo. No Brasil, o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas produziu o primeiro grande relatório dedicado exclusivamente à nossa realidade. Muitos impactos já são perceptíveis - e outros vão ficar mais intensos nos próximos 50 anos.

MUDANÇA DE CULTURA: As terras agricultáveis do Nordeste serão reduzidas: vai ficar mais seco. Teremos uma forte migração da popula-

ção do campo para as cidades.

RISCO NA ENCOSTA: Enchentes e deslizamentos de terra em encostas habitadas têm se tornado frequentes no Sul e Sudeste nos últimos anos, principalmente no começo do ano. A tendência é que esse quadro se agrave.

BRASIL MAIS QUENTE: Em 50 anos, o aumento da temperatura no Brasil será da ordem de 2 °C a 3 °C. O pior cenário será na Amazônia, onde a temperatura pode aumentar 6 °C. **CAFÉ MIGRANTE** - O plantio do café deixará de ser rentável na região Sudeste e deve migrar para o Sul do país.

A AMAZÔNIA VAI SOFRER: Em alguns anos teremos grandes cheias, e, em outros, fortes secas. A capacidade hídrica da região pode se reduzir em 40%, influenciando na vazão dos rios e na floresta, que ficará mais vulnerável a incêndios e à perda de sua biodiversidade.

A PREVISÃO: O país terá de enfrentar a mudança nos padrões de precipitação de chuvas. Momentos de seca e enchentes serão mais intensos e mais frequentes, exigindo esforços e investimentos na adaptação do campo e das cidades.

O texto apresenta um conjunto de mudanças climáticas extraídas de um relatório. A função predominante da linguagem é a referencial, cujo objetivo principal é o de:

- A** emocionar o leitor.
- B** elaborar a mensagem.
- C** transmitir informações.
- D** influenciar o público-alvo.

QUESTÃO 71

BALAIO DE IDEIAS: POUCAS PALAVRAS, MUITA SABEDORIA MÃE STELLA DESTACA A SABEDORIA DOS PROVÉRBIOS

A cultura africana sugere que o que existe em potencial no universo pode ser materializado pela palavra. Além da palavra, a memória também é reverenciada pela oralidade. Os fatos passados são reavivados pela memória e reatualizados pelos rituais. No Candomblé, a vivência mítica das divindades é cantada e contada através do que é chamado de Corpo das Tradições Orais, do qual os provérbios fazem parte.

Os provérbios fazem parte da oralidade africana, mas também de outros continentes. É universal a maneira de falar em frases curtas e expressivas. Aristóteles disse: “reliquias que, em virtude de sua brevidade e exatidão, salvaram-se dos naufrágios e das ruínas das antigas filosofias”. Os provérbios podem ser conceituados como: enunciados breves, de origem desconhecida, que expressam uma sabedoria a ser utilizada em qualquer tempo e lugar; frases sintéticas, cujos conteúdos condensados expressam grande sabedoria; fontes de prazer que, pela sua estrutura, possibilitam ao cérebro fixar mensagens que colaboram para que o homem se harmonize consigo e com o outro. Diz-se que uma frase expressiva é um provérbio quando: sua origem é desconhecida porque seu autor se perdeu no tempo, uma vez que geralmente é pronunciada de maneira natural a partir de uma determinada situação; torna-se popular porque, sendo criada a partir de uma circunstância particular, passa a ser utilizada pela população em geral, sempre que circunstâncias semelhantes voltam a acontecer; é universal, de forma ampla ou restrita - uma comunidade, por exemplo.

Tomando como exemplo os provérbios, o texto sugere a importância do uso oral da língua como instrumento de:

- A** divulgação da cultura clássica.
- B** preservação da memória cultural.
- C** exaltação de personagens populares.
- D** desvendamento de mistérios religiosos.

QUESTÃO 72

A escolha de uma nação como sede de uma Copa do Mundo de Futebol ou uma edição dos Jogos Olímpicos, por exemplo, representa muito mais do que uma conquista esportiva, pode ser um meio de divulgação política, de retorno e investimento econômico e evocação de sentimentos identitários, emotivos e culturais... No caso específico do futebol, podemos observar o interesse de países que não possuem reconhecimento nesse esporte, buscando sediar o principal evento futebolístico, a Copa do Mundo. Nesse texto, é possível perceber que as razões da escolha de sedes em países sem a vivência do futebol têm raízes na:

- A** modificação frequente das regras como mecanismo de socialização.
- B** criação de meios que atraiam potenciais consumidores desse esporte.
- C** intenção objetiva de absorver as mais variadas culturas esportivas mundiais.
- D** investida crescente de estudos sobre o treinamento desportivo e eventos competitivos.

QUESTÃO 73

FOI-SE A COPA? **Carlos Drummond de Andrade**

Foi-se a Copa? Não faz mal.
Adeus chutes e sistemas.
A gente pode, afinal,
cuidar de nossos problemas.
Faltou inflação de pontos?
Perdura a inflação de fato.
Deixaremos de ser tontos
se chutarmos no alvo exato.
O povo, noutro torneio,
havendo tenacidade,
ganhará, rijo, e de cheio,
a Copa da Liberdade.

O poema tematiza um acontecimento esportivo de grande repercussão nacional e se relaciona com seu momento histórico na medida em que o eu lírico:



- A** consola o povo brasileiro.
- B** revela um espírito esportivo.
- C** exalta os aficionados pelo futebol.
- D** mostra uma visão crítica sobre o país.

QUESTÃO 74

“Não troco meu oxente pelo OK de ninguém.”
(Ariano Suassuna)

A declaração do escritor Ariano Suassuna revela um posicionamento sobre a incorporação de estrangeirismos na língua portuguesa falada no Brasil, que é de:

- A** adesão.
- B** análise.
- C** comoção.
- D** resistência.

QUESTÃO 75

As sacolas plásticas estão com seus dias contados nos mercados de São Paulo. Acordo entre o governo de São Paulo e supermercados paulistas prevê o fim de sacolas plásticas. A iniciativa, porém, é questionada pelo setor de plásticos, para quem não é a melhor solução para preservação ambiental nem para o consumidor.

O objetivo da iniciativa é contribuir para a preservação ambiental, trocando os atuais sacos produzidos a partir do polietileno obtido do petróleo ou do etanol, cujo tempo de decomposição na natureza é de 100 anos, por uma “sacolinha verde”, também fabricada com polietileno, mas com amido de milho e um elemento pró-degradante, capaz de se decompor depois de dois anos.

Em termos práticos e ambientais, isso significa a retirada de 2,4 milhões de sacolas por mês dos supermercados de São Paulo.

O texto sobre o uso das sacolas plásticas apresenta informações em determinada ordem para facilitar a compreensão do leitor. Na organização desse texto, depois de informar sobre o tempo de decomposição das sacolas, a autora esclarece que o(a):

- A** sacola plástica é produzida com polietileno.
- B** decomposição da “sacolinha verde” leva dois anos.
- C** proibição do uso das sacolas é questionada pelo setor de plásticos.
- D** objetivo da proibição das sacolas plásticas é proteger o meio ambiente.

QUESTÃO 76

ALFREDO E O COPO

Alfredo estava cabisbaixo num bar, sentado, olhando para seu copo. Quando, de repente, levantou um valentão, chutou a cadeira que estava na frente dele, pegou o copo e bebeu tudo numa só golada:

— E aí? Não vai reagir? — disse o valentão todo soberbo.

— Eu não! — disse Alfredo. Eu vou é embora! Imagine que hoje cedo briguei com minha mulher, sai atrasado para o trabalho, bati o carro num poste, fui demitido, cheguei em casa e peguei minha mulher com o vizinho... aí eu venho pra cá, chega você e toma meu veneno.

Nessa piada, o autor procura despertar o efeito de humor em seu público por meio da:

- A** atitude hostil de uma personagem.
- B** descrição de ações em estilo original.
- C** resposta irônica a uma pergunta atrevida.
- D** ausência de reação diante de uma provocação.

QUESTÃO 77

VAI AÍ A KOMBI

Em breve, em nenhuma concessionária perto de você. Todo carro merece um anúncio de lançamento. Mas só um ícone como a Kombi merece também um anúncio de deslançamento. Isso mesmo, a última Kombi do mundo será fabricada no final deste ano. E, como toda Kombi, já vai sair sem computador de bordo, sem airbag, sem freios ABS, sem painel touchscreen. Mas com estilo retrô e charme de fábrica. O carro que fez diferença na vida de tanta gente está se aposentando, mas vai deixar muitas lembranças. Conte a sua no site vw.com.br/

Kombi. Vem aí, ou melhor, vai aí a Kombi. O deslançamento menos esperado da indústria automobilística mundial.

O texto é um anúncio publicitário que utiliza recursos inesperados, tais como a palavra “deslançamento” e a informação de que a Kombi não estará mais disponível nas concessionárias. A explicação para isso é o fato de que:

- A** o uso da palavra destacada está equivocado.
- B** a popularidade do carro justifica sua despedida.
- C** o modelo do automóvel receberá itens atualizados.
- D** a produção de um veículo antigo trará prejuízos ao fabricante.

QUESTÃO 78

Se quisesse saber se era possível ou não Napoleão encontrar-se com Kant, eu teria de pegar o volume K e o volume N da minha enciclopédia: descubro que Napoleão nasceu em 1769 e morreu em 1821, Kant nasceu em 1724 e morreu em 1804, quando Napoleão já era imperador. Portanto, não seria impossível que os dois se encontrassem. Para confirmá-lo, eu provavelmente teria de consultar uma biografia de Kant ou uma de Napoleão, mas em uma curta biografia de Napoleão, que encontrou tantas pessoas ao longo da vida, um possível encontro com Kant pode ser relegado, ao passo que, numa biografia de Kant, um encontro com Napoleão seria registrado. Em resumo, tenho de folhear muitos livros em muitas prateleiras de minha biblioteca; tenho de tomar notas, a fim de, mais tarde, comparar os dados que coligi. Tudo isso me vai custar um árduo esforço físico. De outro lado, no entanto, com o hipertexto, posso navegar por toda a “rede-ciclopédia”. Posso ligar um fato registrado no início a uma série de fatos disseminados ao longo de todo o texto; posso comparar o início com o fim; posso pedir todos os trechos em que o nome de Napoleão esteja ligado ao de Kant; posso comparar as datas de seus nascimentos e de suas mortes – em resumo, posso fazer meu trabalho em poucos segundos ou minutos.

Esse texto discute o impacto do desenvolvimento das tecnologias de comunicação sobre

as práticas de leitura e de produção de textos. Isso se torna evidente ao:

- A** destacar a facilidade que o hipertexto proporciona ao leitor para lidar com conjuntos de informações.
- B** demonstrar o caráter obsoleto que o livro impresso representa para o conhecimento no mundo contemporâneo.
- C** questionar a utilidade das informações que as enciclopédias disponibilizam para a compreensão de fatos históricos.
- D** atentar para a falta de qualidade das pesquisas realizadas a partir de informações que circulam na rede.

QUESTÃO 79

O sedentarismo é um desafio para a saúde: seus custos financeiros são enormes. Globalmente, a inatividade física custa 54 bilhões de dólares por ano em assistência médica. O plano da Organização Mundial da Saúde busca aumentar a prática das atividades físicas em 15% no período entre 2018 e 2030. A estratégia visa tornar espaços públicos mais favoráveis à prática de exercícios para pessoas de diferentes idades e habilidades motoras. O objetivo é incentivar mais caminhadas, ciclismo, esportes, recreação ativa, dança e jogos.

O sedentarismo é um estado físico caracterizado pela:

- A** motivação externa para a prática de atividade física.
- B** ausência de espaços públicos para se exercitar.
- C** menor habilidade para a prática de exercícios.
- D** escassez da prática de exercícios físicos.

QUESTÃO 80

Pedrinho trotava pela fita vermelha da estrada, sobe e desce morro, quebra à direita, à esquerda, pac, pac, pac... lá pensando na volta. A figueira... Passavam-se ali coisas de arrepiar o cabelo. Pela meia-noite — diziam — o capeta juntava debaixo dela sua corte inteira para pinoçamento de um samba infernal. Os sacis marinham galhos por cima em cata de figuinhos, que disputavam aos morcegos. E os lobisomens, então? Vinham aos centos fochinar o esterco das corujas. Almas penadas, isso nem era bom falar! Quando o Quincas da Estiva contava casos da figueira, não havia chapéu que parasse na cabeça. Mas de dia, nada; passarinhada miúda só, a debicar frutinhas. Foi o que o menino viu naquela tarde ao cruzar com a árvore. Mesmo assim passou rápido e encolhidinho — por via das dúvidas.

Nessa passagem, a descrição dos pensamentos e ações de Pedrinho demonstra que o personagem:

- A** valoriza o folclore brasileiro
- B** desconfia de seres sobrenaturais.
- C** vê o campo como um lugar misterioso.
- D** incorpora as superstições de origem popular.

QUESTÃO 81

O CICLO DA VIDA – SINOPSE DIREÇÃO: YANG ZHANG

A rotina melancólica de uma casa de repouso na China é quebrada quando um grupo de velhinhos intrépidos decide fugir em um ônibus e atravessar o país para participar de um show de variedades na TV. Apesar da saúde frágil, a alegria da viagem e dos ensaios os enche novamente de vida e alegria. Ao longo do caminho, eles começam a ver que seus sonhos podem se tornar realidade e encontram a paz e a felicidade que há muito haviam sido deixadas para trás.

O que caracteriza esse texto como uma sinopse é o fato de apresentar ao leitor:

- A** a vida feliz dos idosos na China.
- B** a história de um programa de TV.
- C** os perigos de uma rotina maçante.
- D** os aspectos importantes do filme.

QUESTÃO 82

O tempo voa e as atividades são muitas. A vida moderna impõe um cotidiano apressado e desregrado que interfere no modo de viver das pessoas. A falta de tempo não deixa espaço para uma alimentação saudável. As brincadeiras de rua e as atividades físicas cederam lugar para a televisão, para o videogame ou para o computador. Nas últimas décadas, esses hábitos sedentários geraram muitos problemas de saúde associados à má alimentação e ao estresse, como a depressão, o diabetes, a hipertensão, entre outras doenças. Por sua vez, a indústria farmacêutica segue desenvolvendo novos medicamentos para tratar doenças que poderiam ter sido evitadas simplesmente adotando modos de vida mais saudáveis.

O texto ressalta a necessidade de combate ao sedentarismo através do(a):

- A** adoção de hábitos como um estilo de vida ativo.
- B** incentivo ao lazer vivenciado com eletrônicos.
- C** administração de novos medicamentos.
- D** uso eficiente do tempo no cotidiano.

QUESTÃO 83

TEXTO I

Se queremos combater a violência, temos que lidar também com suas causas, e uma delas pode ser esse tipo de jogo eletrônico. Por propiciar uma participação ativa do jogador na criação da violência, a influência que ele exerce sobre as pessoas é muito maior que a de filmes ou programas de televisão, por exemplo (...), como crianças que assistem ao desenho do Homem-Aranha e depois agem como se realmente fossem o super-herói. Existem pessoas que são mais suscetíveis a essa influência. Aquelas com personalidade limítrofe ou compreensão limitada podem confundir jogo e realidade.

TEXTO II

A forma lúdica de lidar com a violência, brincadeiras que envolvem uma dicotomia entre bem e mal são anteriores à era eletrônica. Há muito tempo que as crianças brincam de polícia e ladrão e o fato de uma pessoa interpretar um bandido não quer dizer que ela seja má ou vá se tornar má. (...). É verdade que o jogo eletrônico desperta uma série de sensações no usuário (...) é quase como vivenciar aquilo na vida real. Além disso, a proibição contribui para despertar a curiosidade e tornar o proibido ainda mais atrativo.

Os posicionamentos revelados nos Textos I e II têm em comum a defesa do(a):

- A** possibilidade de as crianças rejeitarem a realidade.
- B** idealização das crianças em personificar seus heróis.
- C** impedimento de jogos eletrônicos violentos para crianças.
- D** impacto dos jogos eletrônicos no comportamento das crianças.

QUESTÃO 84

ENTRE QUATRO PAREDES

Saí para dar uma volta, outro dia, e notei uma coisa. Fazia um tempo glorioso – melhor impossível, e com toda probabilidade o último do gênero a se ver por estas bandas durante mui-

tos meses gelados, no entanto, quase todos os carros que passavam estavam com os vidros fechados.

Todos aqueles motoristas tinham ajustado o controle de temperatura de seus veículos hermeticamente fechados para criar um clima interno idêntico ao que já existia no mundo exterior, e me ocorreu então que, no que se refere a ar fresco, os americanos perderam de vez a cabeça, ou o senso de proporção, ou alguma outra coisa.

Ah, sim, de vez em quando eles saem para experimentar a novidade de estar ao ar livre – fazem um piquenique, digamos, ou passam o dia na praia, ou num parque de diversões, mas esses são acontecimentos excepcionais. De maneira geral, boa parte dos americanos acostুমou-se de tal forma à ideia de passar o grosso da vida numa série de ambientes com clima controlado que a possibilidade de uma alternativa não lhes passa mais pela cabeça.

Analisando os procedimentos argumentativos utilizados nesse texto, em especial o relato pessoal baseado em observação, infere-se que o enunciador:

- A** analisa o comportamento dos motoristas após o inverno.
- B** ridiculariza a atitude das pessoas que viajam com os vidros fechados.
- C** critica o comportamento de uma população em razão de um costume adquirido.
- D** problematiza a falta de perspectiva de um povo acostumado a clima controlado.

QUESTÃO 85

MAIS

Arnaldo Antunes e Marisa Monte

Seja eu,
Seja eu
Deixa que eu seja eu.
E aceita
O que seja seu.
Então deita e aceita eu.
Molha eu,
Seca eu,
Deixa que eu seja o céu.
E receba
O que seja seu.
Anoiteça e amanheça eu.

Nos trechos “Então deita e aceita eu/ Molha eu,/ Seca eu”, nota-se aspectos de uma variedade linguística que foi utilizada na canção como recurso para caracterizar um(a):

- A** argumento em favor do amor entre duas pessoas.
- B** forma carinhosa típica de relações afetivas.
- C** ordem para que se deixe alguém em paz.
- D** pedido para que se mantenha algo em ordem.

QUESTÃO 86

INTERNET NA ESCOLA DA INCLUSÃO

O uso da internet na escola é exigência da cibercultura, isto é, do novo ambiente comunicacional-cultural que surge com a interconexão mundial de computadores em forte expansão no início do século XXI. Novo espaço de sociabilidade, de organização, de informação, de conhecimento e de educação.

Com o surgimento de novas tecnologias, as escolas das futuras gerações serão diferentes das atuais, sendo essa realidade uma preocupação de todos. No texto, argumenta-se que a escola deve:

- A** difundir, cada vez mais, as mídias eletrônicas.
- B** reorganizar a função social da mídia na atualidade.

- C** inovar por meio de espaços virtuais de comunicação.
- D** informar os alunos sobre os recursos das novas tecnologias.

QUESTÃO 87

PROJETO HORTA

Bateu a fome bem no meio da madrugada e fiquei por alguns minutos naquela disputa mental entre a fome e a preguiça. Até que fome me venceu e eu me levantei, totalmente sonada e faminta. Ainda calçando os chinelos me convenci de que não ligaria o fogão de forma alguma, resolveria o problema no máximo com uma salada ou algumas bolachas com requeijão. Abri a geladeira e avistei uma cenoura e um tomate na gaveta transparente. Pronto! Salada de cenoura ralada com tomate picado, saudável e fácil. Mas, ao abrir a tal gaveta, também avistei uma cebola bem no fundo, esquecida. Tão esquecida que um broto pequeno surgia de uma superfície, ainda tímido. Fiquei fascinada com aquele broto, esqueci a cenoura, o tomate e, bem, até a fome.

Um dos elementos que caracteriza esse texto como um diário é o(a):

- A** uso dos verbos em primeira pessoa.
- B** predominância da temática culinária.
- C** apresentação de um fato científico.
- D** emprego frequente de adjetivos.

QUESTÃO 88

REPENSE SEUS HÁBITOS DE CONSUMO

Nossos hábitos de consumo estão muito relacionados com a sociedade em que vivemos. Mas a atitude de cada um de nós é muito importante e faz toda a diferença para ajudar a reduzir a pressão do consumo sobre o planeta. Sabemos que é impossível não consumir. Entretanto, podemos repensar nossos hábitos, modificá-los e adotar atitudes mais amigáveis e saudáveis, para nós e para o meio ambiente. O primeiro passo é, antes de consumir um produto, se perguntar: eu preciso mesmo disso? E caso precise, de onde ele vem e como foi produzido? Quando paramos para pensar e não agimos por impulso, podemos fazer escolhas mais conscientes. Temos esse poder em nossas mãos.

No texto, o principal recurso para engajar o leitor é o(a):

- A** descrição do processo produtivo.
- B** ocorrência de frases interrogativas
- C** questionamento da origem dos produtos.
- D** emprego da primeira pessoa do plural.

QUESTÃO 89

Marta marcou a história ao vencer seu sexto prêmio de melhor jogadora do mundo. Nenhum outro conseguiu o que a camisa 10 fez. O recorde de conquistas do troféu vem do futebol feminino e do Brasil. No entanto, a modalidade no país não pode viver na expectativa de novas Martas. Quando criança, Marta queria jogar futebol, mas a família considerava isso “anormal”. A craque encarou outros preconceitos. É injusto que meninas precisem passar por cima da família, amigos e outras barreiras para jogarem futebol. Há meninas que vencem as barreiras, mas não nos esqueçamos da dificuldade de seguirem no esporte.

De acordo com o texto, a premiação de Marta como melhor jogadora do mundo é relevante por:

- A** incentivar as meninas à prática do futebol.
- B** divulgar o futebol feminino mundialmente.
- C** superar o recorde de premiações do futebol masculino.
- D** problematizar as barreiras para o desenvolvimento do futebol feminino.

QUESTÃO 90

POESIA: 1970

Tudo o que eu faço
alguém em mim que eu desprezo
sempre acha o máximo.
Mal rabisco,
não dá mais pra mudar nada.
Já é um clássico.

Neste poema de Paulo Leminski, vê-se um posicionamento frente ao próprio processo de escrita, pois o eu lírico:

- A** contrapõe liberdade criadora e autocrítica.
- B** adere aos apelos artísticos de seu contexto.
- C** acredita na poesia desprovida de trabalho formal.
- D** dá preferência por sua porção criadora mais erudita.

QUESTÃO 91**ÁLVARES DE AZEVEDO**

Pálida, à luz da lâmpada sombria,
Sobre o leito de flores reclinada,
Como a lua por noite embalsamada,
Entre as nuvens do amor ela dormia!
Era a virgem do mar, na espuma fria
Pela maré das águas embalada!
Era um anjo entre nuvens d'alvorada
Que em sonhos se banhava e se esquecia!
Era mais bela! o seio palpitando...
Negros olhos as pálpebras abrindo...
Formas nuas no leito resvalando...
Não te rias de mim, meu anjo lindo!
Por ti as noites eu velei chorando,
Por ti nos sonhos morrerei sorrindo!

Na construção do soneto, a forma como o eu lírico percebe a mulher se expressa num conflito marcado pelas ideias de:

- A** pureza e sensualidade.
- B** beleza e imperfeição.
- C** alegria e tristeza.
- D** vida e morte.

QUESTÃO 92

Aprendi o silêncio com os faladores, a tolerância com os intolerantes, a bondade com os mal-dosos; e, por estranho que pareça, sou grato a esses professores.

No texto, o poeta libanês Kahlil Gibran utiliza estratégias argumentativas para atingir seu objetivo: chamar a atenção das pessoas para o que se aprende na relação com o outro. Pode-se perceber isso quando ele:

- A** utiliza palavras antônimas.
- B** releva ações grosseiras das pessoas.
- C** relaciona atitudes de valores opostos.
- D** apresenta suas ideias na 1ª pessoa do singular.

QUESTÃO 93**AI, GALERA**

Jogadores de futebol podem ser vítimas de estereotipação. Por exemplo, você pode imaginar um jogador de futebol dizendo “estereotipação”? E, no entanto, por que não?

— Ai, campeão. Uma palavrinha pra galera.

— Minha saudação aos aficionados do clube e aos demais esportistas, aqui presentes ou no recesso dos seus lares.

— Como é?

— Ai, galera.

— Quais são as instruções do técnico?

— Nosso treinador vaticinou que, com um trabalho de contenção coordenada, com energia otimizada, na zona de preparação, aumentam as probabilidades de, recuperado o esférico, concatenarmos um contragolpe agudo com parcimônia de meios e extrema objetividade, valendo-nos da desestruturação momentânea do sistema oposto, surpreendido pela reversão inesperada do fluxo da ação.

— Ahn?

— É pra dividir no meio e ir pra cima pra pegar eles sem calça.

— Certo. Você quer dizer mais alguma coisa?

— Posso dirigir uma mensagem de caráter sentimental. Algo banal, talvez mesmo previsível e piegas, a uma pessoa à qual sou ligado por razões, inclusive, genéticas?

— Pode.

— Uma saudação para a minha progenitora.

— Como é?

— Alô, mamãe!

Nessa simulação de entrevista, o autor retrata um jogador de futebol que supera as expectativas do entrevistador por utilizar uma linguagem muito elaborada, o que mostra uma situação de:

- A** confusão.
- B** afobação.
- C** preocupação.
- D** discriminação.

QUESTÃO 94

Cinquenta anos! Não era preciso confessá-lo. Já se vai sentindo que o meu estilo não é tão lesto como nos primeiros dias. Naquela ocasião, cessado o diálogo com o oficial de marinha, que enfiou a capa e saiu, confesso que fiquei um pouco triste. Voltei à sala, lembrou-me dançar uma polca, embriagar-me das luzes, das flores, dos cristais, dos olhos bonitos, e do burburinho surdo e ligeiro das conversas particulares. E não me arrependo; remocei. Mas, meia hora depois, quando me retirei do baile, às quatro da manhã, o que é que fui achar no fundo do carro? Os meus cinquenta anos. Lá estavam eles, os teimosos, não tolhidos de frio, nem reumáticos, mas cochilando a sua fadiga, um pouco cobiçosos de cama e de repouso. Então — e vejamos até que ponto pode ir a imaginação de um homem com sono —, então pareceu-me ouvir de um morcego encarapitado no tejadilho: Senhor Brás Cubas, a rejuvenescência estava na sala, nos cristais, nas luzes, nas sedas — enfim, nos outros.

Nesse fragmento do romance de Machado de Assis, o aspecto singular do texto literário reside na:

- A** confusão intencional entre o tempo dos fatos já vividos e o do presente narrado.
- B** construção de imagens que materializam elementos subjetivos e emocionais.
- C** interrupção do intimismo a fim de desenvolver o fluxo descritivo e narrativo.
- D** interpelação direta ao leitor a fim de se criar uma relação de cumplicidade.

QUESTÃO 95

Tem uma montanha rochosa na região onde o Rio Doce foi atingido pela lama da mineração. A aldeia Krenak fica na margem esquerda do rio, na direita tem uma serra. Aprendi que aquela serra tem nome, Takukrak, e personalidade. De manhã cedo, de lá do terreiro da aldeia, as pessoas olham para ela e sabem se o dia vai ser bom ou se é melhor ficar quieto. Quando ela está com uma cara do tipo “não estou para conversa hoje”, as pessoas já ficam atentas. Quando ela amanhece esplendida, bonita, com nuvens claras sobrevoando a sua ca-

beça, toda enfeitada, o pessoal fala: “Pode fazer festa, dançar, pescar, pode fazer o que quiser”.

KRENAK, A. Ideias para adiar o fim do mundo. São Paulo: Cia. das Letras, 2019.

Relacionando a cultura de uma aldeia à natureza em que ela se situa, o narrador:

- A** demonstra a visão idealizada dessas pessoas.
- B** brinca com o sentido das palavras indígenas.
- C** vê na sensibilidade uma forma de resistência.
- D** procura conhecer sua própria origem étnica.

QUESTÃO 96

O ARQUIVO

No fim de um ano de trabalho, João obteve uma redução de quinze por cento em seus vencimentos. João era moço. Aquele era seu primeiro emprego. Não se mostrou orgulhoso, embora tenha sido um dos poucos contemplados. Afinal, esforçara-se. Não tivera uma só falta ou atraso. Limitou-se a sorrir, a agradecer ao chefe. No dia seguinte, mudou-se para um quarto mais distante do centro da cidade. Com o salário reduzido, podia pagar um aluguel menor.

GIUDICE, V. In: MORICONI, Í. Os cem melhores contos brasileiros do século. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

Relacionando-se o conteúdo do texto e a forma com que o nome do personagem foi grafado, conclui-se que esse personagem:

- A** carrega nominalmente as marcas da opressão social.
- B** reflete suavemente a realidade dos subempregados.
- C** retrata claramente a dignidade do trabalhador urbano.
- D** vivencia notadamente experiências particulares de vida.

QUESTÃO 97

Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas. Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o voo. Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado.

No texto, há uma voz que relaciona referências concretas a outras de sentido figurado para difundir seu pensamento, recorrendo à:

- A** descrição objetiva da situação dos alunos na escola.
- B** expressão emotiva de ideias sobre a função da escola.
- C** mudança de ponto de vista do leitor sobre o papel da escola.
- D** recomendação de um comportamento esperado na escola.

QUESTÃO 98

A ginástica laboral consiste em um programa implementado por empresas que prevê pausas na rotina de trabalho, com a realização de exercícios físicos previamente programados, que levam em consideração demandas físicas existentes nos mais diversos setores.

As razões que mobilizam empresas e indústrias a adotarem a ginástica laboral em suas rotinas estão amparadas nos benefícios do(a):

- A** prevenção de lesões musculares e consequente aumento da produtividade.
- B** reconhecimento de doenças musculares, objetivando relativizar a produção.
- C** entretenimento da equipe para o relaxamento nas atividades de produção.
- D** diversidade no trabalho, reconhecendo os limites da produtividade.

QUESTÃO 99**AMAR O TRANSITÓRIO**

Zuenir Ventura

Carpe diem é uma expressão latina presente numa ode do poeta Horácio, da Roma Antiga, e que ficou popular no fim dos anos 1980 por causa do filme Sociedade dos poetas mortos. Quem viu não esquece aquele professor de literatura carismático que exaltava a liberdade e a poesia e ensinava seus alunos a pensar por si mesmos. Carpe diem significa “aproveite o dia de hoje”, ou seja, desconfie do amanhã, não se preocupe com o futuro, não deixe passar as oportunidades de prazer e gozo que lhe são oferecidas aqui e agora.

O termo me foi lembrado por um amigo numa conversa em que lamentávamos algumas ameaças à saúde que atingiram pessoas queridas. Falávamos de quanto tempo se perde com bobagens que nos aborrecem além da conta, deixando passar momentos preciosos. Desprezamos por piegas as emoções singelas e vivemos à espera das ocasiões especiais, de um estado permanente de felicidade, sonhando com apoteoses e sentindo saudades do passado e até do futuro, sem curtir o presente. Só quando surge a perspectiva da perda é que damos valor a deleites simples ao nosso alcance, como ler um bom livro, ouvir uma boa música. Foi depois desse papo que meu amigo concluiu que, como o destino nem sempre avisa quando vai aprontar, urge curtir enquanto é tempo – carpe diem.

Argumentar é apresentar elementos que comprovem um determinado ponto de vista. Para defender a ideia de que devemos viver o presente sem preocupação com o futuro, o texto apresenta como recurso para convencer o leitor o(a):

- A** uso da expressão carpe diem pelo poeta Horácio, da Roma Antiga.
- B** atitude do professor que ensinava seus alunos a pensar por si mesmos.
- C** conselho para que o leitor conheça os problemas de saúde dos amigos.
- D** conversa com um amigo a respeito do desprezo das emoções do dia a dia.

QUESTÃO 100

CLÁSSICOS EM GAME

Uma fundação transformou algumas pérolas da literatura brasileira em videogames. Nas versões para jogo eletrônico de Memórias de um Sargento de Milícias, de Manuel Antônio de Almeida, O Cortiço, de Aluísio Azevedo, e Dom Casmurro, de Machado de Assis, o jogador controla um dos personagens das obras. João Romão, o proprietário do cortiço de O Cortiço, por exemplo, precisa aumentar seu patrimônio. O jogador toma decisões como se fosse o próprio Romão na construção de novos cômodos, na gestão dos custos de aluguel, salários e venda de produtos. Enquanto isso, aparecem, em cada fase, trechos do livro original, instigando o jogador a ler o texto na íntegra. Os videogames se inscrevem na lógica de que o leitor-jogador vai interagir e decidir o destino de personagens e da trama. Os jogos podem ser acessados pelo site www.livroegame.com.br ou por CD-ROMs distribuídos gratuitamente por 80 monitores de postos dos telecentros ACESSA São Paulo.

O videogame foi desenvolvido para promover o entretenimento. Essa tecnologia, ao ser empregada para fins educativos:

- A** impede o diálogo literário entre o jogador e as obras de literatura.
- B** desestimula os jogadores à leitura de outras obras clássicas.
- C** proporciona a formação de um novo conceito de leitor.
- D** substitui o livro de papel pelo livro eletrônico.

QUESTÃO 101

É perceptível o fato de que as relações interpessoais e linguísticas entre os sujeitos estão se modificando à medida que interagem com o outro, mediados pelo computador conectado à internet. Tão grande é a inserção do computador nas práticas sociais que se torna possível afirmar que ele já é constitutivo da “nova identidade humana”, se é que podemos denominar de “novas” as relações de mobilidade, troca, diálogo e escrita que se estabelecem entre os indivíduos interligados pelas tecnologias, em

especial a telemática digital.

Ao possibilitar a interação nos ambientes virtuais, o uso do computador tem:

- A** gerado alterações na dinâmica das relações sociais.
- B** levado as pessoas à ausência de identidade própria.
- C** diminuído as interações por meio da escrita.
- D** prejudicado o diálogo entre as pessoas.

QUESTÃO 102

Aguarda votação na Câmara dos Deputados proposta que equipara, na legislação brasileira, livros eletrônicos a livros tradicionais, principalmente no que se refere à isenção de impostos. A proposta modifica a Lei n. 10 753/2003, que institui a Política Nacional do Livro. Na avaliação do autor do projeto, a definição de livro que consta na lei não acompanhou os avanços tecnológicos dos últimos anos, com o surgimento dos leitores eletrônicos e consequente crescimento do segmento dos chamados e-books. Daí a necessidade de incluir os livros eletrônicos no texto da lei, ao lado dos livros em papel ou em sistema Braille. Os livros eletrônicos podem ser lidos em e-readers, tablets, computadores ou até smartphones, por meio de aplicativos próprios.

Incentivar o uso das novas tecnologias tem sido uma preocupação encontrada em todos os setores da sociedade. Segundo o texto, a necessidade de modificação na Lei n. 10 753/2003 surge para:

- A** atender aos leitores de publicações em formato digital.
- B** facilitar o acesso da população às inovações tecnológicas.
- C** possibilitar a aquisição de materiais eletrônicos pelo governo.
- D** estimular a leitura por meio de aparelhos conectados à internet.



QUESTÃO 103

POEMAS AOS HOMENS DO NOSSO TEMPO

Amada vida, minha morte demora.
Dizer que coisa ao homem,
Propor que viagem? Reis, ministros
E todos vós, políticos,
Que palavra além de ouro e treva
Fica em vossos ouvidos?
Além de vossa RAPACIDADE
O que sabeis
Da alma dos homens?
Ouro, conquista, lucro, logro
E os nossos ossos
E o sangue das gentes
E a vida dos homens
Entre os vossos dentes.

A palavra destacada no poema resume a condição dos “homens do nosso tempo”, aos quais o eu lírico:

- A** convida a repensar seus hábitos de consumo.
- B** condena pelos efeitos sociais de seu egoísmo.
- C** quer resgatar pela esperança no amor.
- D** atribui a confiança na vida moderna.

QUESTÃO 104

XIII

Certas palavras têm ardimentos; outras, não.
A palavra jacaré fere a voz.
É como descer arranhando pelas escarpas de
um serrote.
É nome com verdasco de lodo no couro.
Além disso é agríope (que tem olho medonho).
Já a palavra garça tem para nós um
sombreamento de silêncios...
E o azul seleciona ela!

O texto exemplifica a linguagem particular da poesia de Manoel de Barros, aqui centrada na:

- A** associação lúdica entre forma e sentido.
- B** introdução do inusitado no repertório poético.
- C** tentativa de recriar o vocabulário tradicional.
- D** improvisação das imagens inspiradas na natureza



QUESTÃO 105



BECK, A. Disponível em: www.pluraljor.br. Acesso em: 24 out. 2019.

O uso da linguagem verbal e não verbal nessa tirinha tem a intenção de passar uma mensagem sobre:

- A** honestidade.
- B** otimismo.
- C** negação.
- D** deboche.

QUESTÃO 106



Disponível em: <http://fb.com/cnj.oficial>. Acesso em: 4 out. 2013

Em 2012, ocorreu o 2º Simpósio Internacional para o Enfrentamento ao Tráfico de Pessoas, cujo cartaz tem como propósito:

- A** denunciar o turismo sexual mundial.
- B** exigir a prisão de criminosos envolvidos.
- C** divulgar propostas para ajudar as vítimas.
- D** conscientizar as pessoas sobre um problema social.



QUESTÃO 107

OU ISTO OU AQUILO

Carlos Drummond de Andrade

O dono da usina, entrevistado, explicou ao repórter que a situação é grave. Há excedente de leite no país, e o consumo não dá pra absorver a produção intensiva:

— Uma calamidade. Imagine o senhor que o jornal aqui do município reclama contra a poluição do rio, que está coberto por uma camada alvacenta. Não é nenhum corpo estranho não, é leite. Estão jogando leite no rio porque não têm mais onde jogar. Os bueiros estão entupidos. A população, como o senhor deve saber, é insuficiente para beber toda essa leitalhada ou comê-la em forma de queijo, requeijão, manteiga e coisinhas.

— Insuficiente? Parece que a produção de crianças ainda é maior que a produção de leite.

— Numericamente sim, mas não têm capacidade econômica para beber leite. Têm apenas boca, entende? Então nada feito. Se falta dinheiro aos pais dos garotos para adquirir o produto, ainda bem que se joga leite fora, em vez de jogar os garotos.

Explorando o recurso do diálogo no discurso ficcional, a narrativa remete a um significado que:

- A** reforça o senso comum a respeito do interior.
- B** recorre ao humor como canal de crítica social.
- C** questiona a credibilidade das notícias do jornal.
- D** ironiza as práticas tradicionais da produção leiteira.

QUESTÃO 108

O convencional achará que um homem de cinquenta anos, pai e avô, capaz de tomar a última bala de uma criança de sete anos, é um monstro. Pois eu lhes direi que só um adulto de coração limpo, sem sentimento de culpa, é capaz de fazer uma tal monstruosidade.

O texto apresenta duas ideias básicas relacionadas entre si. Essa relação é de:

- A** consequência.
- B** retificação.
- C** tempo.
- D** causa.

QUESTÃO 109

Bálsamo ou veneno? Comida dos deuses ou maldição do diabo? Hábito natural ou desvio da sociedade moderna? Não há resposta certa ou fácil quando o assunto são as drogas. As pesquisas de opinião refletem essa ambiguidade. Quando abordam o tema, em geral mostram que estamos longe de um consenso. Mas as pesquisas revelam algo mais. Em meio aos números, nota-se que quase não há indecisos sobre o assunto. Ou seja, não importa de que lado as pessoas estejam, o fato é que todas elas têm opinião formada — e arraigada — sobre o uso de drogas.

Ao mostrar que há duas posições a respeito do tema “drogas”, o texto tem como função:

- A** denunciar problemas sociais.
- B** problematizar um assunto.
- C** modificar comportamentos.
- D** conscientizar os leitores.

QUESTÃO 110

TEXTO I Periquito andino

Este colorido periquito colombiano, de cara marrom, testa azul, peito cinza, barriga azul e rabo vermelho, entrou em extinção. Visto pela última vez na natureza em 1949, ele não foi mais encontrado, apesar das constantes missões biológicas nos últimos anos para achá-lo.

TEXTO II O pavãossauo

Não é novidade que, a cada nova descoberta da paleontologia, os dinossauros estejam mais parecidos com aves. O que não se sabia até agora é que algumas espécies de dinossauro tinham hábitos iguais aos do mais fabuloso dos pássaros: o pavão. É o que conclui um novo estudo.

As informações trazidas nos textos I e II são resultados do trabalho de pesquisadores sobre:

- A** espécies raras.
- B** animais extintos.
- C** pássaros exóticos.
- D** aves desaparecidas.

QUESTÃO 111

Que importa que uns falem mole descansado
Que os cariocas arranhem os erres na garganta
Que os capixabas e paroaras escancarem as vogais
Que tem se os quinhentos réis meridional
Vira cinco tostões do Rio pro Norte?
Juntos formamos este assombro de misérias e grandezas,
Brasil, nome de vegetal!

O poema de Mário de Andrade apresenta características do falar de algumas regiões, posicionando-se criticamente ao enfatizar que:

- A** a pronúncia exagerada causa malefícios à saúde no Rio de Janeiro.
- B** o discurso cadenciado permite a compreensão das pessoas no país.
- C** o sotaque local deve ser evitado nas conversas pelo país afora.
- D** a diversidade linguística faz parte da riqueza brasileira.



QUESTÕES	GABARITO
57	A
58	B
59	C
60	B
61	C
62	A
63	C
64	B
65	D
66	A
67	C
68	C
69	A
70	C
71	B
72	B
73	D
74	D
75	B
76	C
77	B
78	A
79	D
80	D
81	D
82	A
83	D
84	C
85	B
86	C

QUESTÕES	GABARITO
87	A
88	D
89	D
90	A
91	A
92	C
93	D
94	B
95	C
96	A
97	B
98	A
99	D
100	C
101	A
102	A
103	B
104	A
105	A
106	D
107	B
108	B
109	B
110	B
111	D



SIMULADÃO

enCceja2024

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

ENSINO MÉDIO

PROVA IV

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES A SEGUIR:

- 01** Este simulado contém questões de múltipla-escolha da área de Ciências Humanas e suas Tecnologias, retiradas de antigas provas do Encceja, disponíveis no site do Inep.
- 02** Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
- 03** Após terminar a prova, você pode consultar o gabarito disponível na última folha.



Estácio
Graduação e Pós-graduação

QUESTÃO 112

ASA BRANCA

Quando oiei a terra ardendo
Quá fogueira de São João
Eu perguntei a Deus do céu, uai
Por que tamanha judiação
Que braseiro, que fornaia
Nem um pé de prantação
Pru farta d'água perdi meu gado
Morreu de sede meu alazão
Inté mesmo a asa branca
Bateu asas do sertão
Entonce eu disse adeus Rosinha
Guarda contigo meu coração
Hoje longe muitas léguas
Numa triste solidão
Espero a chuva cair de novo
Pra mim vortar pro meu sertão
Quando o verde dos teus oios
Se espalhar na prantação
Eu te asseguro não chore não, viu
Qui eu vortarei, viu
Meu coração

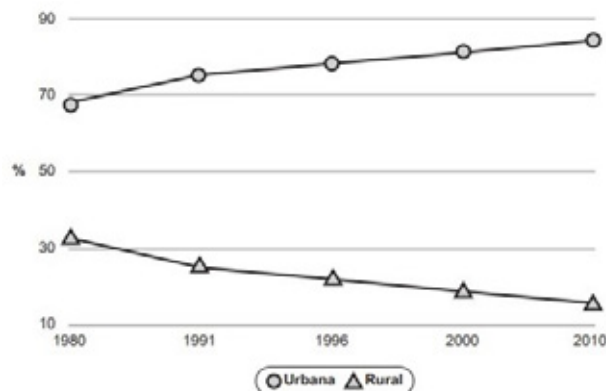
GONZAGA, L.; TEIXEIRA, H. *Asa branca toada*.
São Paulo: RCA Victor, 1947.

Qual aspecto da identidade nordestina mais se destaca nessa canção gravada por Luiz Gonzaga?

- A** A musicalidade, lembrada pelo ritmo sanfonado.
- B** A festividade, indicada pela lembrança da festa junina.
- C** A religiosidade, marcada pela busca da proteção divina.
- D** A oralidade, representada pela transcrição da fala sertaneja.

QUESTÃO 113

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO BRASIL - 1980 A 2010



IBGE. Disponível em: <http://7a12.ibge.gov.br>.
Acesso em: 16 ago. 2014.

A evolução da distribuição populacional retratada no gráfico sofreu influência do seguinte processo ocorrido no espaço agrário brasileiro:

- A** Expansão de frentes pioneiras.
- B** Formação de cooperativas agrícolas.
- C** Criação de assentamentos familiares.
- D** Modernização de métodos produtivos.

QUESTÃO 114

O açúcar inventou uma paisagem originalíssima, marcada por canaviais e pelo famoso “triângulo rural”, a casa-grande e a senzala, a capela e a fábrica, mas também depredou o meio físico, empobreceu o solo, poluiu as águas dos rios e devastou a Mata Atlântica.

MELLO, E. C. *Um imenso Portugal: história e historiografia*.
São Paulo: Editora 34, 2002 (adaptado).

Uma técnica do modelo agrícola descrito que contribuiu para esses resultados ambientais foi:

- A** arar a terra.
- B** adubar a lavoura.
- C** irrigar a plantação.
- D** queimar a vegetação.

QUESTÃO 115



Disponível em: www.gritodosexcluidos.org.
Acesso em: 30 ago. 2014 (adaptado).

Realizado anualmente, o ato apresentado no cartaz propõe uma outra forma de celebrar a Independência do Brasil, convidando a população a:

- A** investigar atos de corrupção.
- B** reivindicar direitos do cidadão.
- C** acompanhar desfiles patrióticos.
- D** comemorar conquistas populares.

QUESTÃO 116

SISTEMA AGRÍCOLA 1



Diário da liberdade. Disponível em:
www.diarioliberalidade.org. Acesso em: 1 ago. 2014.

SISTEMA AGRÍCOLA 2



Diário da liberdade. Disponível em:
www.diarioliberalidade.org. Acesso em: 1 ago. 2014.

Uma implicação socioespacial no campo, resultante da passagem do sistema 1 para o sistema 2, é a:

- A** redução do trabalho formal.
- B** intensificação do êxodo rural.
- C** diversificação da cultura alimentar.
- D** desconcentração da estrutura fundiária.

QUESTÃO 117

Cada vez que uma guerra ou desastre natural ameaça o patrimônio histórico e artístico de um país, agentes do Escudo Azul, órgão internacional que tem o mesmo peso que a Cruz Vermelha nas Nações Unidas, entram em ação em missões de inspeção e resgate. Foi assim com a Primavera Árabe, o tsunami no Japão e o terremoto no Haiti.

Disponível em: www1.folha.uol.com.br.
Acesso em: 8 jul. 2015 (adaptado).

As ações citadas no texto objetivam:

- A** calcular o valor dos acervos.
- B** redistribuir a coleção dos museus.
- C** conservar a memória das sociedades.
- D** questionar a autenticidade das relíquias.

QUESTÃO 118



GLASBERGEN, R. Disponível em: www.glasbergen.com.
Acesso em: 15 ago. 2013.

A interação com a tecnologia satirizada na charge contribui para atuação de instituições educacionais sob o ponto de vista da:

- A** difusão do acesso à informação.
- B** utilização de linguagens universais.
- C** manutenção de métodos e técnicas.
- D** padronização de aspectos culturais.

QUESTÃO 119

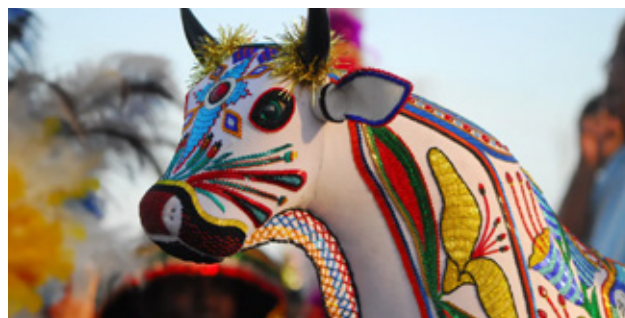
Temos um grande desafio: construir uma sociedade igualitária em termos raciais, em que o preconceito não opere em nenhum nível das relações intersubjetivas. E, nessa tarefa, precisamos nos orientar por uma ética da responsabilidade, que considere as consequências das ações propostas.

FAZZI, R. C. *O drama racial de crianças brasileiras: socialização entre pares e preconceito*. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

Quanto ao desafio apontado no texto, uma de suas origens é a:

- A** diferença cultural entre as regiões.
- B** prática religiosa de origem europeia.
- C** herança colonial escravista brasileira.
- D** imigração japonesa na República Velha.

QUESTÃO 120



O bumba meu boi do Maranhão é uma celebração múltipla que congrega diversos bens associados, como as performances dramáticas, musicais e coreográficas associadas aos bordados do boi e à confecção de instrumentos musicais artesanais, entre outros.

Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br>.
Acesso em: 12 set. 2013 (adaptado).

Quanto ao festejo apresentado, sua identificação como patrimônio brasileiro diz respeito à valorização da:

- A** vida aristocrática e dos costumes antigos.
- B** identidade popular e das tradições culturais.
- C** sociedade rural e da exploração do sertanejo.
- D** influência colonial e dos valores conservadores.

QUESTÃO 121

O Sertão semiárido permanece uma peça-chave da identidade cultural e do regionalismo nordestino e, por essa razão, suas representações devem ser estudadas a fundo, sobretudo as dicotomias clássicas, como litoral versus interior, progresso e atraso, seca e irrigação. Parece problemático falar em “Nordeste”, sendo preferível referirmo-nos a “Nordestes”, bem como a “Sertões”.

IBGE. Atlas das representações literárias de regiões brasileiras. Rio de Janeiro: IBGE, 2009 (adaptado).

A dificuldade da definição das identidades, apontada no texto, expressa a:

- A** diversidade de aspectos naturais e socioeconômicos.
- B** modificação de hábitos festivos e religiosos.
- C** atuação dos órgãos públicos e privados.
- D** fragilidade do turismo local e regional.

QUESTÃO 122

O crescente emprego de máquinas e a divisão do trabalho despojam o trabalho do operário de seu caráter autônomo. O produtor passa a ser um simples apêndice da máquina e só se requer dele a operação mais simples, mais monótona, mais fácil de aprender.

MARX, K.; ENGELS, F. Burgueses e proletários. In: FERNANDES, F. (Org.). K. Marx, F. Engels: História. São Paulo: Ática, 1989.

Comparado ao artesanal, o tipo de trabalho descrito no texto caracteriza-se pela:

- A** flexibilização de jornadas e funções.
- B** conservação da lógica manufatureira.
- C** organização de sindicatos independentes.
- D** separação das atividades manuais e intelectuais.

QUESTÃO 123

O folclore consiste em “uma educação informal” que se dá ao lado da sistemática; uma educação que orienta e revigora comportamentos, faz participar de crenças e valores, perpetua um universo simbólico. Se as condições da vida social que garantem a sua persistência são ameaçadas, também o folclore entra em crise.

BOSI, E. Cultura de massa e cultura popular: leituras de operárias. Petrópolis: Vozes, 2000.

A valorização do tipo de manifestação cultural descrita é importante para a promoção:

- A** dos costumes elitizados.
- B** das práticas religiosas.
- C** dos saberes científicos.
- D** das identidades regionais.

QUESTÃO 124

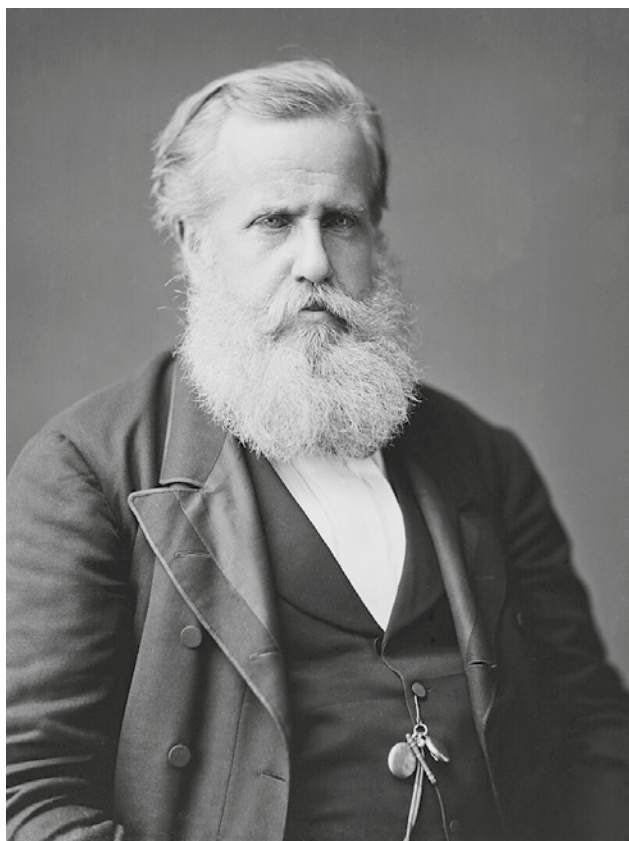
Muitos aspiram à condição de senhor de engenho, porque se trata de um título que traz consigo a possibilidade de ser servido, obedecido e respeitado.

ANTONIL, A. J. Cultura e opulência do Brasil. Belo Horizonte-São Paulo: Itatiaia-Edusp, 1982 (adaptado).

Quanto à organização da sociedade colonial brasileira, para ocupar a posição social descrita, era necessário:

- A** exercer condição social privilegiada e ser jesuíta.
- B** realizar função eminentemente provedora e ser nobre.
- C** desenvolver atividade comercial rentável e ser mascate.
- D** conquistar situação econômica diferenciada e ser alforriado.

QUESTÃO 125



Desde os primeiros dias da República, os autores de livros didáticos para os cursos primário e secundário, obedecendo a critérios definidos pelas autoridades de governo na área da educação, passaram a estampar o retrato de D. Pedro II com as longas barbas e o aspecto cansado dos seus últimos anos de vida para associar à Monarquia a imagem de velhice e coisa antiga.

SILVA, P. N. N. Monarquia: verdades e mentiras. São Paulo: GRD, 1994 (adaptado).

De acordo com o texto, o uso que se fez da imagem de D. Pedro II tinha o objetivo de:

- A** valorizar uma tradição nacional.
- B** denunciar um costume aristocrático.
- C** promover um estilo artístico.
- D** desqualificar um regime político.

QUESTÃO 126

FIGURA 1



Disponível em: www.bicicletada.org. Acesso em: 14 abr. 2011.

FIGURA 2



Disponível em: www.atarde.com.br. Acesso em: 15 abr. 2011.

Se considerarmos valores culturais relacionados à melhoria da qualidade de vida nas cidades, veremos que o logotipo na Figura 1 e o anúncio na Figura 2 apresentam diferentes pontos de vista, pois, ao:

- A** defender o uso de bicicletas, a Figura 1 aponta para um valor cultural individualista que acarretará aumento da poluição.
- B** criticar o consumo de automóveis, a Figura 2 revela um valor cultural coletivo que provocará diminuição dos congestionamentos.
- C** propor a troca de um carro por uma bicicleta, a Figura 1 representa um valor cultural coletivo de proteção ambiental.
- D** promover o uso de automóveis, a Figura 2 reforça um valor cultural individualista de preservação da saúde dos cidadãos.

QUESTÃO 127



DAHMER, A. Disponível em: www.malvados.com.br. Acesso em: 16 ago. 2014 (adaptado).

De acordo com o texto, a expansão do modelo de trabalho referido na imagem encontra limites no seguinte fator:

- A** Inexistência da regulação legal.
- B** Carência da formação profissional.
- C** Resistência da cultura das organizações.
- D** Deficiência da estrutura de comunicação.

QUESTÃO 128

A partir do final da década de 1870, as novas condições econômicas e sociais que alteravam a realidade brasileira possibilitaram a organização do movimento abolicionista no Brasil. A progressiva introdução do trabalho livre dos imigrantes europeus nas fazendas, a crescente urbanização e a diversificação da economia do Centro-Sul provocaram uma verdadeira divisão entre os proprietários. Enquanto escravocratas e abolicionistas enfrentavam-se no Parlamento, proliferavam os jornais, os clubes e as associações abolicionistas, e intensificavam-se as manifestações e comícios nas ruas das cidades.

TEIXEIRA, F. M. P.; TOTINI, M. E. *História econômica e administrativa do Brasil*. São Paulo: Ática, 1991 (adaptado).

Um grupo da camada social dominante brasileira que se opôs fortemente ao movimento citado era aquele composto pelos:

- A** oficiais do Exército do Império.
- B** cafeicultores do Vale do Paraíba.
- C** industriais da cidade de São Paulo.
- D** pecuaristas do sertão do Nordeste.

QUESTÃO 129

As novas formas de interconexão e de organização política e cultural, rotuladas com a expressão “cibercultura”, têm potencial para originar uma verdadeira revolução, com uma inédita multiplicidade de pontos de vista em todos os debates socialmente relevantes.

MAEDA, D. *O fim da dicotomia?* Revista de Ciências Sociais, n. 1, abr.-maio 2012 (adaptado).

No texto, a originalidade da “cibercultura” está associada à:

- A** capacidade de promover a circulação de ideias.
- B** competência de inovar a organização dos sindicatos.
- C** vocação de esclarecer a consciência de classe.
- D** virtude de reforçar a aplicação das leis.

QUESTÃO 130

FIGURA 1



Disponível em: www.portoferreira hoje.com.br.
Acesso em: 26 ago. 2013.

FIGURA 2



Disponível em: www.agrocim.com.br. Acesso em: 25 ago. 2013.

A alteração da técnica produtiva ilustrada nas imagens exigiu do setor agrícola a:

- A** valorização da agricultura familiar.
- B** fiscalização dos direitos trabalhistas.
- C** ampliação de trabalhadores no campo.
- D** qualificação da mão de obra empregada.

QUESTÃO 131

PLANO COLLOR FOI INTERVENÇÃO MAIS DRÁSTICA NA ECONOMIA

Um Brasil traumatizado com a inflação. É assim que os economistas definem o país que criou o Plano Collor em março de 1990, uma das mais severas intervenções do governo na economia. O pacote tinha como objetivo controlar a inflação que rondava os 2 000% ao ano. A ideia era diminuir a circulação de dinheiro no mercado para inibir o consumo da população e reduzir a inflação.

CASADO, L. Disponível em: <http://noticias.r7.com>.
Acesso em: 20 ago. 2013 (adaptado).

Uma medida adotada por esse plano econômico foi o:

- A** aumento da oferta de empregos.
- B** fechamento das casas de câmbio.
- C** confisco das cadernetas de poupança.
- D** estabelecimento de medidas protecionistas.

QUESTÃO 132

O utopista não aceita o mundo que encontra, não se satisfaz com as possibilidades atualmente existentes: sonha, antecipa, projeta, experimenta. É justamente este ato de desacordo que dá vida à utopia. Ela nasce quando na consciência surge uma ruptura entre o que é e o que deveria ser, entre o mundo que é e o mundo que pode ser pensado. Acredita que a humanidade pode recomeçar tudo desde o começo. Não se interessa pelo “um pouco melhor”, pergunta sempre pelo “bom”.

SZACHI, J. *As utopias*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1972 (adaptado).

Os ideais mencionados no texto são motivados pela busca de:

- A** desenvolvimento da justiça social.
- B** crescimento de caráter intelectual.
- C** enriquecimento de ordem individual.
- D** fortalecimento do potencial profissional.

QUESTÃO 133

Em todo o mundo, as pessoas são mais afirmativas para exigir respeito pela sua identidade cultural. Muitas vezes, o que exigem é justiça social e mais voz política. Mas não é tudo. Também exigem reconhecimento e respeito. E importam-se em saber se eles e os filhos viverão em uma sociedade diversificada ou numa sociedade em que se espera que todas as pessoas se conformem com uma única cultura dominante.

PNUD. Relatório do desenvolvimento humano: liberdade cultural num mundo diversificado. Lisboa: Mensagem, 2004 (adaptado).

A tendência mencionada no texto contribui para fundamentar políticas públicas que:

- A** valorizam a noção de pátria.
- B** estimulam o louvor à raça.
- C** recuperam o valor da tradição.
- D** asseguram o direito à diferença.

QUESTÃO 134

O armazenamento de água nos caules e a presença de espinhos no mandacaru, facheiro e outros cactos são exemplos de água nas plantas. A queda total das folhas da aroeira e do juazeiro também diminui a perda de água pelas folhas. Só assim essas plantas conseguem sobreviver ao longo período de seca a que estão constantemente submetidas.

YOUSSEF, M. P. B.; HARA, M.; RODRIGUES, R. M. Ambientes brasileiros: recursos e ameaças. São Paulo: Scipione, 1992.

A prática de recuperação adequada às características do bioma descrito é o(a):

- A** replantio de espécies nativas nas áreas atingidas na Caatinga.
- B** realização de queimadas programadas em áreas delimitadas do Cerrado.
- C** introdução de árvores transgênicas em regiões desmatadas da Amazônia.
- D** controle da pecuária extensiva nos espaços degradados da Mata Atlântica.

QUESTÃO 135

Japão produzia mais de 10 por cento da energia nuclear global, mas desativou temporariamente suas usinas depois do acidente de Fukushima, em março de 2011. O país se junta agora à Alemanha, Suíça e Bélgica como nações que decidiram eliminar suas usinas atômicas e investir mais em energias renováveis. Em Paris, o presidente da França, François Hollande, confirmou sua promessa de campanha de reduzir a energia nuclear de 75 para 50 por cento da matriz energética até 2025.

Disponível em: <http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 19 ago. 2014.

A reportagem revela uma nova tendência estabelecida por alguns países que têm como objetivo:

- A** reestruturar os custos de produção.
- B** incentivar a concentração industrial.
- C** prevenir a ocorrência de acidentes.
- D** minimizar o desperdício de recursos.

QUESTÃO 136

A Promotoria de Habitação e Urbanismo tem acompanhado os diversos movimentos de luta por moradia que atuam em São Paulo. Esses movimentos assumem um papel relevante na busca de implementação de políticas habitacionais. Eles dão voz a famílias vulneráveis que, caso contrário, não teriam condições de serem ouvidas, organizarem-se e buscarem alternativas ao enfrentamento de questões que não devem ficar restritas à esfera individual.

SILVEIRA, C. M. M. et al. Déficit habitacional e ocupações: desafios à sociedade e ao Ministério Público. Disponível em: www.folha.uol.com.br. Acesso em: 10 set. 2019 (adaptado).

O texto revela a importância desses movimentos para um:

- A** trabalho digno.
- B** privilégio social.
- C** direito fundamental.
- D** interesse empresarial.

QUESTÃO 137



SILVA, R. G. C. Amazônia globalizada. *Revista Confins [Online]*, 23, 2015. Disponível em: <http://confins.revues.org/9949>. Acesso em 27 jul. de 2015.

A produção representada na imagem retrata a expansão de qual processo socioeconômico?

- A** Fronteira agrícola.
- B** Demanda de consumo.
- C** Oportunidade de trabalho.
- D** Deslocamento populacional.

QUESTÃO 138

A humanidade cultiva atualmente 38% do solo não congelado do planeta. As lavouras preenchem um terço dessa área: o resto é ocupado por pastagens e capinzais para criação de animais. Existe pouco espaço para expansão porque a maior parte da área restante é formada por desertos, montanhas, tundra ou cidades.

FOLEY, J. A. *Scientific American*; *Brasil Aula Aberta*, n. 14, 2013.

Uma ação que permite otimizar o uso do recurso natural abordado no texto é:

- A** Expandir a pecuária extensiva.
- B** Ampliar a prática monocultora.
- C** Favorecer a agricultura itinerante
- D** Aumentar a produtividade agrícola.

QUESTÃO 139**TEXTO I**

No clã Rom, os casamentos têm festas que duram três dias e custam até R\$ 140 mil. A família da noiva costuma oferecer um dote ao noivo. “A tradição cigana é casamento, três dias de festa, 5 mil litros de chope, 20 carneiros no rolete, 16 porcos no rolete, festa grande mesmo”.

JINKINGS, D.; CHAGAS, M. Casamento entre jovens ainda é tradição mantida por ciganos. Disponível em: <http://memoria.abc.com.br>. Acesso em: 26 ago. 2014.

TEXTO II

Ao invés de jogar o buquê, a noiva peruana convida as solteiras para escolherem uma fitinha que fica presa no bolo do casamento. A ideia é que, antes dele ser cortado, cada mulher puxe um pedaço. A convidada que pegar a fitinha que está presa num anel de casamento será a próxima a se casar.

GOMIERO, A. 10 diferentes tradições de casamento pelo mundo. Disponível em: <http://mdemulher.abril.com.br>. Acesso em: 27 ago. 2014.

A comparação entre as situações descritas demonstra a:

- A** valorização de hábitos rurais.
- B** imposição de padrões morais.
- C** decadência de costumes ancestrais.
- D** predominância de práticas patriarcais.

QUESTÃO 140

Os arranjos produtivos locais são concentrações espaciais e setoriais de empresas, instituições e governos em torno de uma estrutura produtiva comum. Esses arranjos ganharam, hoje, posição de destaque na pauta de debate de empresários e governantes brasileiros.

Disponível em: <http://rae.fgv.br>. Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

A dinâmica espacial indicada no texto tem como função:

- A** favorecer a competitividade comercial.
- B** promover a concentração urbana.
- C** estimular a organização sindical.
- D** deslocar o eixo viário.

QUESTÃO 141

O avanço das empresas e a expansão do capital sobre a Amazônia atingem principalmente as populações indígenas. A destruição da floresta implica a destruição da cultura indígena, isto é, do próprio indígena. A relação do índio com seu território é uma relação vital. Sua cultura milenar está diretamente associada e dependente de tudo aquilo que compõe seu território: o clima, as plantas, os animais, os minerais, os rios. Introduzir modificações neste território é o mesmo que destruir sua cultura, fazer com que o índio desapareça com a própria floresta.

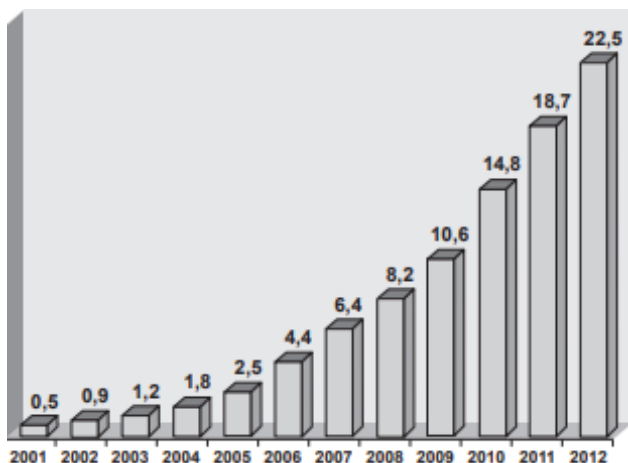
MARTINS, J. S. O poder do atraso: ensaios de sociologia da história lenta. São Paulo: Hucitec, 1994 (adaptado).

A destruição das florestas e a presença de não indígenas em seus territórios têm contribuído historicamente para sérias modificações no modo de vida dessas populações, devido ao(à):

- A** ameaça de perda dos territórios onde vivem e de desorganização das suas tradições.
- B** roubo das fórmulas e dos vários tipos de produtos de sua medicina tradicional.
- C** deficiência da educação escolar indígena fornecida a esses povos pelo Estado brasileiro.
- D** incompreensão pelos não indígenas dos padrões estéticos desses povos.

QUESTÃO 142

FATURAMENTO ANUAL DO COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL (EM BILHÃO DE REAIS)



Disponível em: www.e-commerce.org.br. Acesso em: 16 ago. 2013.

O crescimento apontado no gráfico é resultado de mudanças ocorridas no cotidiano das pessoas em virtude da:

- A** saturação do mercado de informática.
- B** difusão de tecnologias da informação
- C** diminuição dos impostos de produção.
- D** flexibilização da política de importação.

QUESTÃO 143

Nas primeiras eleições gerais em que está sendo aplicada, a Lei da Ficha Limpa já barrou grandes nomes da política brasileira, mas ainda é vista com ressalvas por setores do Poder Judiciário brasileiro. Os defensores falam de avanços e afirmam que a nova regra já está consolidada; os críticos dizem que a lei é cheia de brechas, com uma jurisprudência que ainda não é totalmente clara e passível de manipulação. Independentemente da divergência de opiniões, tanto críticos quanto defensores afirmam: a Lei da Ficha Limpa não substitui o papel do eleitor na hora de se escolher um candidato.

LIMA, W. Lei da Ficha Limpa deu resultados, mas ainda é vista com ressalvas. Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br>. Acesso em: 21 set. 2014.

A legislação abordada no texto impõe uma exigência ética ao impedir que os candidatos:

- A** utilizem palavras de baixo calão contra adversários de campanha.
- B** distribuam produtos ou brindes em período de campanha eleitoral.
- C** possuam condenação judicial determinada por tribunal colegiado.
- D** realizem campanha de rua antes do período determinado pela Justiça.

QUESTÃO 144

Hoje, já não podemos observar a paisagem das cidades sem notar a pichação em muros e paredes, esculturas, estádios, galerias, prédios públicos. O mercado ainda não conseguiu assimilá-la como “arte”; ela caminha por fora, passa a ser considerada em outros meios como filmes, vídeos, documentários, fotografias. Hoje, os pichadores podem ser autores se considerarmos o que diz Joseph Beuys: “Todos são artistas, mas só os artistas sabem disso”.

FRANCO, S. Pichação e aves de rapina. Disponível em: www.diplomatique.uol.com.br. Acesso em: 5 abr. 2011 (adaptado).

Esse texto foi escrito em função da 28ª Bienal de Arte de São Paulo, realizada em 2008, e levanta o problema do reconhecimento da pichação como “arte”. Nesse texto, o autor identifica as pichações urbanas como:

- A** visualmente poluidoras e agressivas, devendo ser proibidas e eliminadas.
- B** inquietantes expressões de grupos isolados que não chegam ao nível da arte.
- C** problemas específicos que devem ser resolvidos pelos comerciantes de obras de arte.
- D** manifestações culturais que questionam os padrões artísticos convencionais.

QUESTÃO 145

Em sua esmagadora maioria, as pessoas trabalham a partir de casa, de seus carros, trens e aviões, de seus aeroportos e hotéis, durante as férias e à noite estão sempre disponíveis, enquanto seus bipes e telefones móveis nunca param de tocar. Quanto à vida cotidiana, as pessoas continuam fazendo compras no shopping center depois de verificar opções e preços na internet, ou vice-versa.

CASTELLS, M. A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003 (adaptado).

No texto, retrata-se um aspecto do modo de vida das sociedades contemporâneas que é caracterizado pela:

- A** ampliação do tempo dedicado ao lazer.
- B** limitação do alcance de atuação das empresas.
- C** restrição dos espaços em que o trabalho é realizado.
- D** flexibilização dos locais em que as atividades são desenvolvidas.

QUESTÃO 146

Os produtores de algodão estão realizando o maior investimento da história. A nova colheitadeira substitui até duas colheitadeiras convencionais e poupa seis dos oito trabalhadores.

Produtor de algodão investe em renovação de máquinas. Disponível em: www.valor.com.br. Acesso em: 7 set. 2013 (adaptado).

As transformações nas relações de trabalho, nesse tipo de cultivo, devem-se à:

- A** escassez de mão de obra.
- B** abertura do comércio externo.
- C** mudança da técnica produtiva.
- D** agregação de valor de mercado.

QUESTÃO 147

Especialistas debatem influências do movimento estudantil atual. Para eles, o mais importante ato da sociedade brasileira contra a Ditadura Militar, que completou 50 anos, foi a chamada Passeata dos 100 mil, que ocorreu no

Rio de Janeiro. Estudantes, políticos, intelectuais e trabalhadores enviaram sua mensagem ao governo militar. A manifestação foi pacífica, diferente de outras que aconteceram naquele ano de 1968. Para os professores da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, os frutos da Passeata reverberam até hoje entre os jovens.

Disponível em: www.jornaldausp.com.br. Acesso em: 14 set. 2019 (adaptado).

Na atualidade, o movimento descrito no texto foi importante para a construção da ideia de:

- A** burocratização do regime.
- B** radicalização das escolas.
- C** valorização da democracia.
- D** desarmamento dos guerrilheiros.

QUESTÃO 148

Nós nunca nos queixamos do tempo. Amamo-lo conforme vem, nunca corremos atrás dele, nunca pensamos em ajuntá-lo nem em parti-lo. Cada um de nós tem tempo em quantidade e nos contentamos com ele. O homem branco (papalagui) nunca está satisfeito com o tempo que tem; e acusa o Grande Espírito por não lhe ter dado mais. Chega a blasfemar contra Deus, contra sua sabedoria. Divide o dia tal qual um homem partiria um coco mole com uma faca em pedaços cada vez menores. Todos os pedaços têm nome: segundo, minuto, hora.

SCHEURMANN, E. O papalagui. São Paulo: Marco Zero, 1920 (adaptado).

O chefe Tuiávii, habitante de uma ilha próxima à Austrália, explica que seu povo valoriza o tempo de uma forma diferente daquela da civilização ocidental, pois:

- A** ajusta suas atividades ao tempo de que dispõe.
- B** revolta-se contra o controle divino do tempo disponível.
- C** preocupa-se em controlar rigidamente a passagem do tempo.
- D** reclama da escassez de tempo para ampliar suas atividades.

QUESTÃO 149

Quem é dono desse beco?
Quem é dono dessa rua?
De quem é esse edifício?
De quem é esse lugar?
É meu esse lugar, é nosso esse lugar
Sou carioca, pô
Eu quero meu crachá
Sou carioca brasileira e vascaína

ABREU, F.; FAWCETT, F.; LAUFER, C. *Rio 40 graus*. In: SLA 2
Be Sample. Rio de Janeiro: EMI, 1992 (fragmento).

A relação entre sociedade e espaço apresentada na letra da canção caracteriza-se pela ação de:

- A** observação de zonas globais.
- B** apropriação de territórios urbanos.
- C** compreensão de regiões nacionais.
- D** contemplação de paisagens naturais.

QUESTÃO 150

Eutrofização é o processo de poluição da água em rios e lagos, que acabam adquirindo uma coloração turva, ficando com níveis baixíssimos de oxigênio dissolvido na água. Isso provoca a morte de diversas espécies animais e vegetais, e tem altíssimo impacto para os ecossistemas aquáticos.

Disponível em: <http://eco.ib.usp.br>.
Acesso em: 27 set. 2013 (adaptado).

Para reduzir esse problema ambiental, uma ação que deve ser tomada pelos gestores públicos é:

- A** coibir o uso de defensivos agrícolas.
- B** expandir a rede de tratamento de esgoto.
- C** combater a atuação da pesca predatória.
- D** intensificar a aplicação de flúor nos corpos hídricos.

QUESTÃO 151



Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 24 ago. 2013.

A charge demonstra a atual realidade do jornalismo impresso mundial, marcada pela:

- A** falta de variedade no quadro de notícias voltadas ao público jovem.
- B** imprecisão das informações apuradas por agências de notícias mundiais.
- C** predominância dos meios digitais sobre plataformas tradicionais de informações.
- D** exploração sensacionalista de notícias cotidianas sem preocupação com os fatos.

QUESTÃO 152

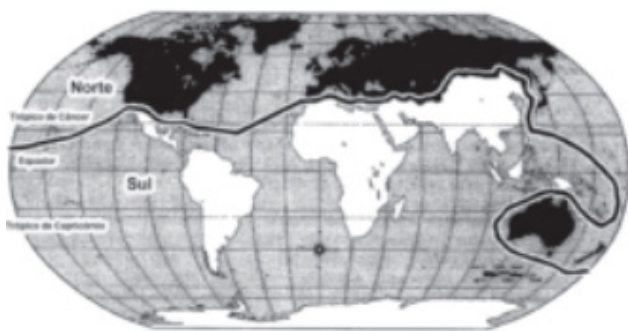
A notícia do assassinato do presidente norte-americano Abraham Lincoln em 1865 levou 13 dias para cruzar o Atlântico e chegar à Europa. A queda da Bolsa de Valores de Hong-Kong, na semana passada, levou 13 segundos para cair como um raio sobre São Paulo e Tóquio, Nova York e Tel Aviv, Buenos Aires e Frankfurt. Eis ao vivo e em cores a globalização como um fato da vida real.

ROSSI, C. *Globalização diminui distâncias e lança o mundo na era da incerteza*. Folha de S. Paulo, 2 nov. 1997 (adaptado).

No contexto mundial, a mudança citada ilustra a influência da:

- A** submissão dos mercados ocidentais aos asiáticos.
- B** sobreposição dos aspectos econômicos aos políticos.
- C** ampliação dos transportes intermarítimos e terrestres.
- D** aceleração dos fluxos de informações e comunicações.

QUESTÃO 153



Disponível em: portaldoprofessor.mec.gov.br. Acesso em: 13 abr. 2011.

O mapa apresenta uma divisão do mundo que prevaleceu durante boa parte do século XX e que considerava o aspecto:

- A** socioeconômico, feito com base no nível de desenvolvimento dos países.
- B** natural, considerando o aspecto físico que divide o Norte e o Sul.
- C** político-administrativo, mostrando a divisão em continentes.
- D** demográfico, caracterizando a distribuição das populações ricas e pobres de cada país.

QUESTÃO 154

Nos anos 1960, a etnóloga Margaret Mead combateu veementemente a noção de “eterno feminino”, mostrando que os atributos de cada sexo variam segundo os povos. Por exemplo, entre os arapeshes da Nova Guiné, que ela estava estudando, era aos homens que se atribuíam traços de caráter geralmente considerados femininos, tais como a sensibilidade, a passividade e o amor pelos filhos.

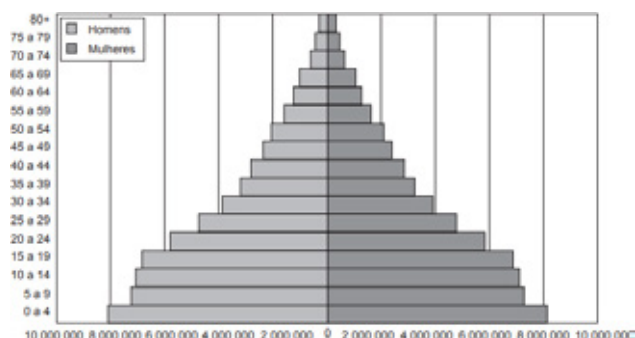
DORTIER, J.-F. Gênero. In: *Dicionário de ciências humanas*. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

De acordo com o estudo citado, os papéis e responsabilidades de homens e mulheres em uma sociedade são:

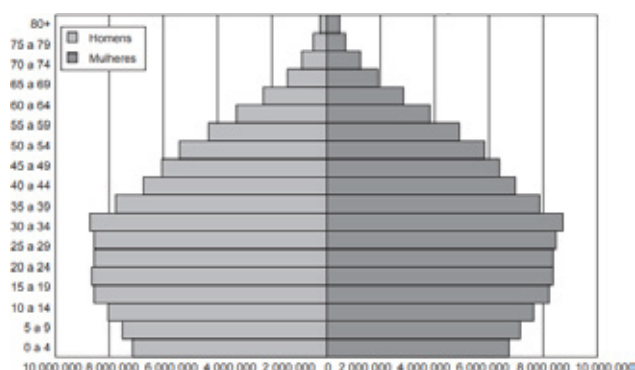
- A** economicamente estabelecidos.
- B** biologicamente definidos.
- C** culturalmente construídos.
- D** juridicamente atribuídos

QUESTÃO 155

PIRÂMIDE ETÁRIA ABSOLUTA BRASIL - CENSO 1980



PIRÂMIDE ETÁRIA ABSOLUTA BRASIL - PROJEÇÃO 2020



IBGE. Censo Demográfico - 1980. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 8 jul. 2015.

Uma transformação verificada entre a pirâmide demográfica de 1980 e a sua projeção para 2020 é a:

- A** redução da mortalidade infantil.
- B** diminuição da taxa de natalidade.
- C** manutenção da população adulta.
- D** estabilização da expectativa de vida.

QUESTÃO 156

Pequeno ou grande, estável ou de vida precária, em qualquer região em que existisse a escravidão, lá se encontrava o quilombo como elemento de desgaste do regime servil. O fenômeno não era circunscrito a determinada área geográfica, ele aparecia onde quer que a escravidão surgisse.

MOURA, C. *Rebeliões da senzala*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1988 (adaptado).

No Brasil, até o final do século XIX, a forma de organização descrita no texto expressava a:

- A** superação dos conflitos étnicos.
- B** valorização dos processos de alforria.
- C** resistência à condição de cativo.
- D** oposição aos privilégios aristocráticos.

QUESTÃO 157



DUKE. Disponível em: www.otempo.com.br. Acesso em: 31 ago. 2014.

A característica da sociedade contemporânea abordada na imagem é o(a):

- A** diminuição do tempo livre.
- B** reforço do convívio familiar.
- C** crescimento das relações virtuais.
- D** valorização das festividades tradicionais.

QUESTÃO 158

Na Avenida Paulista, cartão-postal da cidade de São Paulo, os termômetros indicam 30 graus Celsius às 15 horas. No mesmo dia, na mesma hora, no sul e no norte do município, onde se encontram as áreas rurais e de proteção dos mananciais, a temperatura é de 20 graus, 10 graus a menos que na zona central da cidade.

LOUREIRO, T. Disponível em: <http://abril.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2013 (adaptado).

As diferenças descritas no texto observadas em um mesmo município derivam do seguinte fator componente da paisagem:

- A** Vazão dos rios.
- B** Grau de arborização.
- C** Declividade do relevo.
- D** Intensidade das chuvas.

QUESTÃO 159



MARIANO. Disponível em: www.controversia.com.br. Acesso em: 24 ago. 2013 (adaptado).

Comparando os indicadores apresentados na imagem, evidencia-se que a nação brasileira tem sido marcada pela disparidade entre:

- A** autonomia econômica e divisão do trabalho.
- B** liberdade econômica e autoritarismo político.
- C** dimensão econômica e distribuição de renda.
- D** globalização econômica e acesso ao emprego.

QUESTÃO 160

A poluição atmosférica pode ser definida como a presença de substâncias estranhas na atmosfera, resultantes da atividade humana ou de processos naturais, em concentrações suficientes para interferir direta ou indiretamente na saúde, segurança e bem-estar dos seres vivos. A partir da Revolução Industrial, surgiram novas fontes de poluição do ar devido à queima de combustíveis fósseis nos motores a combustão e nas indústrias siderúrgicas e, mais recentemente, nos veículos automotivos, além dos produtos químicos.

Jornal Brasileiro de Pneumologia, n. 32. 2006.

Nas metrópoles, uma política pública com elevada eficiência para reduzir as causas do problema ambiental apontado no texto é a:

- A** expansão do setor secundário.
- B** ampliação do transporte coletivo.
- C** proibição do movimento migratório.
- D** intensificação do atendimento hospitalar.

QUESTÃO 161

Comprados em 1997, os primeiros computadores populares funcionavam, em média, seis anos. Em 2005, já duravam cerca de um terço desse tempo. A tendência atual é a de serem substituídos ainda mais rapidamente. Esses objetos estão mais baratos e populares e, portanto, mais presentes na rotina da população.

ADEODATO, S. O lixo da era digital. Horizonte geográfico. São Paulo, n. 119, out. 2008 (adaptado).

A tendência de consumo descrita intensifica problemas relacionados à:

- A** capacidade de aterros sanitários que acumulam produtos descartados.
- B** lucratividade de unidades fabris que produzem materiais biodegradáveis.
- C** produtividade em lojas comerciais que vendem equipamentos de informática.
- D** empregabilidade em centros de reciclagem que reutilizam componentes eletrônicos.

QUESTÃO 162

TRANSPORTE: ONTEM E HOJE



Disponível em: <http://baldpunk.com>. Acesso em: 1 ago. 2014.



Disponível em: www.tramz.com.br. Acesso em: 1 ago. 2014.



Disponível em: www.tramz.com.br. Acesso em: 1 ago. 2014.

A evolução tecnológica ilustrada nas imagens viabilizou, gradativamente, a seguinte mudança na ocupação dos espaços pelas sociedades:

- A** Diminuição da população nos espaços públicos.
- B** Ampliação da extensão territorial das áreas urbanas.
- C** Intensificação das restrições de circulação periférica.
- D** Redução das atividades industriais na região metropolitana.

QUESTÃO 163

Uma parte integrante dos processos de globalização é a progressiva segregação espacial. Uma causa específica de preocupação é a crescente ruptura de comunicação entre as elites extraterritoriais cada vez mais globais e o restante da população, cada vez mais localizada.

BAUMAN, Z. Globalização. As consequências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999 (adaptado).

Uma consequência social da ruptura citada no texto é o(a):

- A** aumento das desigualdades.
- B** fortalecimento da solidariedade.
- C** construção das relações virtuais.
- D** valorização da diversidade cultural.

QUESTÃO 164

Em junho de 1917, uma greve geral paralisou totalmente a cidade de São Paulo por oito dias. As principais reivindicações eram o aumento de salários, a redução de jornada - trabalhava-se de 12 a 16 horas diárias, o fim da exploração de menores e mulheres, e a transformação das condições gerais de trabalho. Vitorioso, o movimento assustou as elites.

IPEA. Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 24 ago. 2013.

A iniciativa que viabilizou a conquista dos direitos mencionados no texto partiu dos:

- A** grupos empresariais receosos de retaliação.
- B** partidos políticos atuantes nas causas sociais.
- C** trabalhadores organizados em sindicatos de classe.

- D** líderes religiosos preocupados com o avanço socialista.

QUESTÃO 165



Na primeira metade do século XX, a obra infantil apresentada na imagem manifestava o interesse de setores políticos brasileiros no debate sobre a:

- A** expansão dos direitos civis.
- B** redução das desigualdades sociais.
- C** nacionalização das riquezas minerais.
- D** intensificação das disparidades regionais.

QUESTÃO 166



Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 30 ago. 2013.

Qual fato geográfico favorece a ocorrência mostrada na imagem?

- A** Massa de ar formada na região polar.
- B** Maritimidade derivada da extensão do litoral.
- C** Corrente marinha advinda de baixas latitudes.
- D** Vegetação nativa redutora do grau de insolação.

QUESTÃO 167

O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil.

BRASIL. Lei n. 11 645, de 10 de março de 2008. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 14 ago. 2014.

A legislação citada visa combater formas históricas de exclusão social ao estabelecer, na escola, a promoção do reconhecimento da:

- A** diversidade de matrizes étnicas.
- B** abordagem de estudos feministas.
- C** necessidade de formação religiosa.
- D** expansão de cursos profissionalizantes.

QUESTÃO 168

Os quilombolas permanecem na terra de seus antepassados e, por isso, o tempo não apagou sua memória histórica. Lá encontramos as formas tradicionais do uso da terra, seus costumes, manifestações culturais e religiosas. Acontece que em algumas regiões continua a haver ameaças de invasão, por fazendeiros, que se dizem “donos das terras”, mesmo após a garantia de posse aos quilombolas dada pela Constituição Brasileira de 1988.

BRASIL/SEDH. Direitos humanos para os quilombolas — consciência e atitude. Brasília: Ibrap, [s.d.] (adaptado).

Os fazendeiros que atuam da maneira descrita no texto prejudicam a manutenção da identidade e memória histórica dos quilombolas, porque:

- A** ferem a Constituição e seus vários artigos sobre a propriedade privada.
- B** levam os quilombolas para os movimentos sociais de luta pela terra.
- C** põem em risco os meios de subsistência e convívio dessas comunidades.
- D** contestam judicialmente as origens raciais dos integrantes dessas comunidades.

QUESTÃO 169



WATTERSON, B. *Existem tesouros em todo lugar: as aventuras de Calvin e Haroldo* por Bill Watterson. São Paulo: Conrad, 2013.

A crítica social apresentada pelo protagonista da tirinha diz respeito à reprodução de:

- A** conflitos familiares.
- B** habilidades domésticas.
- C** imagens estereotipadas.
- D** oportunidades trabalhistas.



QUESTÕES	GABARITO
----------	----------

112	D
113	D
114	D
115	B
116	B
117	C
118	A
119	C
120	B
121	A
122	D
123	D
124	B
125	D
126	C
127	C
128	B
129	A
130	D
131	C
132	A
133	D
134	A
135	C
136	C
137	A
138	D
139	D
140	A
141	A

QUESTÕES	GABARITO
----------	----------

142	B
143	C
144	D
145	D
146	C
147	C
148	A
149	B
150	B
151	C
152	D
153	A
154	C
155	B
156	C
157	C
158	B
159	C
160	B
161	A
162	B
163	A
164	C
165	C
166	A
167	A
168	C
169	C



SIMULADÃO

enCceja2024

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

ENSINO MÉDIO

PROVA II

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES A SEGUIR:

- 01** Este simulado contém questões de múltipla-escolha da área de Matemática e suas Tecnologias, retiradas de antigas provas do Enceja, disponíveis no site do Inep.
- 02** Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
- 03** Após terminar a prova, você pode consultar o gabarito disponível na última folha.



Estácio
Graduação e Pós-graduação

QUESTÃO 170

Um garoto empina uma pipa mantendo sua mão a uma distância de um metro do solo plano. Suponha que a linha que prende a pipa permaneça retilínea, formando um ângulo de 30 graus com o solo. O comprimento da linha é de 150 metros, desde a mão do garoto até a extremidade amarrada à pipa.

Considere $\sin(30^\circ) = 0,5$ e $\cos(30^\circ) = 0,867$.

Qual é a altura, em metro, da extremidade da linha amarrada à pipa até o solo plano?

- A** 75
- B** 76
- C** 130
- D** 131

QUESTÃO 171

No mercado, há vários tipos de caixas de bombons. Algumas embalagens contêm 400 gramas de chocolate. Por causa do aumento nos custos, algumas empresas decidiram manter os preços praticados, mas diminuir a quantidade de chocolate de cada embalagem. Em um supermercado, um cliente observou a seguinte situação:

- Caixa de bombons 1: 400 gramas a R\$ 8,40;
- Caixa de bombons 2: 378 gramas a R\$ 7,56;
- Caixa de bombons 3: 355 gramas a R\$ 7,81;
- Caixa de bombons 4: 332 gramas a R\$ 7,00.

Esse cliente comprou uma dessas caixas, aquela que apresentava o menor preço por grama de chocolate. A caixa comprada foi a de número:

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

QUESTÃO 172

O besouro-tigre australiano é considerado o mais rápido do mundo, chegando a atingir uma velocidade de 9,0 quilômetros por hora. Isso significa dizer que, a cada segundo, ele percorre cerca de 170 vezes o comprimento do seu corpo. Considere que 1 metro por segundo equivale a 3,6 quilômetros por hora.

O comprimento, em metro, do corpo do besouro-tigre australiano é:

- A** 0,015.
- B** 0,2.
- C** 1,5.
- D** 20.

QUESTÃO 173

Para a produção de um produto de massa 1,5 quilograma, uma indústria utiliza 0,5 quilograma da matéria-prima A e 1,0 quilograma da matéria-prima B. O preço de custo, por quilo, é de R\$ 15,00 para a matéria-prima A e de R\$ 4,50 para a matéria-prima B. O valor de venda desse produto é calculado acrescentando-se 50 por cento ao valor de custo total dessas duas matérias-primas.

A partir do próximo mês, o preço de custo por quilograma da matéria-prima A sofrerá um aumento de R\$ 6,00. Entretanto, deseja-se manter a mesma composição na produção e o mesmo valor de venda do produto. Para isso, a indústria analisa que necessitará reduzir o percentual de acréscimo aplicado sobre o valor de custo para calcular o seu valor de venda.

Para atender a essas condições, o novo percentual aplicado sobre o valor de custo deve ser de:

- A** 12,8%
- B** 14,7%
- C** 20,0%
- D** 25,0%

QUESTÃO 174

No planejamento de uma viagem entre duas cidades, foram avaliados dois distintos trajetos. As opções estudadas envolvem a distância total a ser percorrida e o custo com pedágio nos respectivos trajetos.

Trajeto A
Distância total = 160 km
Custo do pedágio = R\$ 22,00

Trajeto B
Distância total = 200 km
Custo do pedágio = R\$ 5,80

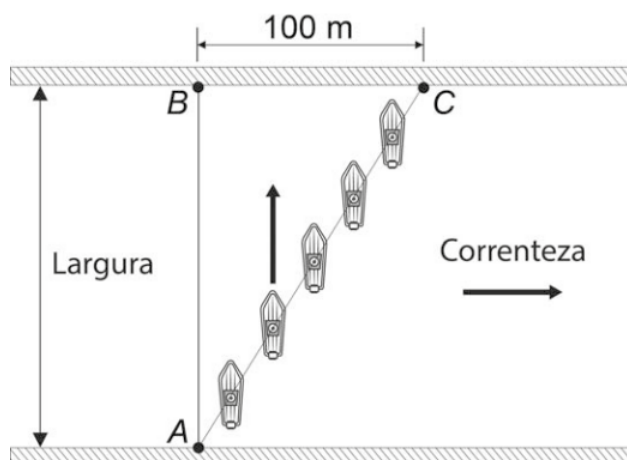
O carro a ser utilizado na viagem percorre 10 quilômetros por litro. O preço do combustível utilizado é sempre igual a R\$ 3,00 por litro.

A diferença positiva entre os custos da viagem, segundo o planejamento apresentado, referente aos trajetos avaliados é igual a:

- A** R\$ 4,20.
- B** R\$ 10,00.
- C** R\$ 12,00.
- D** R\$ 16,20.

QUESTÃO 175

O esquema mostra o percurso de um barco ao longo de todo o seu trajeto.



O barco mantém-se sempre na mesma direção, perpendicular à correnteza. Porém, devido à ação desta, sua trajetória é direcionada para o ponto C, no outro lado da margem, a 100 metros do ponto inicial de destino B. Sabe-se também que o ângulo formado entre o novo trajeto e a direção perpendicular à margem, no ponto A, é de 30 graus. A distância, em metro, percorrida pelo barco é de:

- A** $\frac{100\sqrt{3}}{3}$
- B** $\frac{200\sqrt{3}}{3}$
- C** $100\sqrt{3}$
- D** 200

QUESTÃO 176

Uma escola propõe o revezamento de seus profissionais no cuidado com os alunos durante o recreio. Há 6 professores e 2 auxiliares indicados para essa tarefa. Em cada dia da semana, uma equipe diferente será composta por 2 professores e 1 auxiliar.

Nessas condições, quantas equipes diferentes poderão ser formadas com esses profissionais?

- A** 17
- B** 24
- C** 30
- D** 60

QUESTÃO 177

O quadro exibe o gasto calórico aproximado de algumas atividades, tomando como referência uma pessoa de 60 kg que realiza atividades físicas cotidianas, durante um tempo de 30 minutos.

Atividade física	Gasto calórico (kcal)
Andar a cavalo	80
Andar de patins	195
Andar de bicicleta	126
Andar acelerado	276
Andar em areia dura	160
Andar em areia fofa	190
Andar na areia molhada, que afunda	195
Andar na esteira elétrica	156
Andar rápido na esteira elétrica	270
Andar no mar com água nas canelas	140

Disponível em: <http://maisequilibrio.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2014.

Um preparador físico deseja escolher duas dessas atividades para que uma pessoa com o mesmo padrão da referência venha a praticá-las diariamente durante 30 minutos.

Desejando equilibrar essas duas atividades, o preparador escolhe a que tem maior gasto calórico e a que tem menor gasto calórico.

Qual o gasto calórico total, em quilocaloria, dessas duas atividades escolhidas pelo preparador físico?

- A** 178
- B** 220

- C** 275
- D** 356

QUESTÃO 178

Numa lanchonete, são vendidos diariamente 200 sanduíches de queijo com presunto. Na preparação de cada sanduíche, são utilizados 25 gramas de queijo e 30 gramas de presunto, e a compra desses produtos é feita em peças inteiras de 2 quilogramas. Existem quatro estabelecimentos fornecedores (I, II, III e IV) cujos preços praticados são indicados a seguir.

- I.** 2kg de queijo: R\$ 19,00; 2kg de presunto - R\$15,00
- II.** 2kg de queijo: R\$ 15,00; 2kg de presunto - R\$18,00
- III.** 2kg de queijo: R\$ 23,00; 2kg de presunto - R\$13,00
- IV.** 2kg de queijo: R\$ 14,00; 2kg de presunto - R\$21,00

Por razões operacionais, o administrador da lanchonete opta por comprar os dois produtos em um só estabelecimento. Antes de realizar a compra, verifica que na lanchonete há 1,2 quilogramas de queijo e 900 gramas de presunto a serem utilizados. Ele deseja comprar os dois produtos em quantidade suficiente para um dia de funcionamento da lanchonete, pagando o menor preço.

Nessas condições, em qual estabelecimento deverá ser realizada a compra do queijo e do presunto?

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

QUESTÃO 179

Em uma corrida, a quatro voltas do final, registrou-se em um quadro as distâncias entre os dois primeiros competidores, nos instantes em que o primeiro deles completava cada volta.

Número de voltas restantes para o 1º competidor chegar ao final (v)	4	3	2	1	0
Distância entre os dois primeiros competidores (D)	800 m	650 m	500 m	350 m	200 m

A expressão algébrica que descreve a relação de interdependência entre a distância D e o número v de voltas restantes para o final da corrida é:

- A** $D = 150v$
- B** $D = 200v$
- C** $D = 150(4-v) - 800$
- D** $D = 800 - 150(4-v)$

QUESTÃO 180

Loja	Camisa (R\$)	Calção (R\$)	Par de meias (R\$)
1	26,00	14,00	9,00
2	29,00	13,00	8,00
3	31,00	13,00	5,00
4	32,00	10,00	7,00

As lojas só vendem uniformes completos: camisas, calções e pares de meias. O grupo vai se reunir para escolher três das propostas mais adequadas para tentar uma segunda negociação de preços, eliminando a loja que apresentar o orçamento mais caro para a compra de um uniforme completo. Qual dessas lojas terá seu orçamento eliminado?

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

QUESTÃO 181

A tabela apresenta a expectativa de vida, em ano, no Brasil e suas regiões, nos anos 1950 e 2000.

País e regiões	1950	2000
Brasil	43,3	70,4
Norte	44,3	69,5
Nordeste	35,9	67,1
Sudeste	48,0	72,0
Sul	52,7	72,8
Centro-Oeste	50,3	71,7

Disponível em: www.epsjv.fiocruz.br. Acesso em 7 set. 2014.

De acordo com a tabela, no ano 2000, a região em que a expectativa de vida teve valor mais próximo da expectativa de vida do país foi a região:

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Nordeste.
- D** Centro-oeste.

QUESTÃO 182

Um reservatório com capacidade de 3 000 litros possui 240 litros de água em seu interior. Para encher esse reservatório, uma pessoa utiliza uma bomba com vazão (quantidade de litros que entram no reservatório em relação ao tempo transcorrido) de x litros por minuto. Logo após o início do enchimento do reservatório, a bomba foi desligada por 10 minutos. Ao ser religada, completou o enchimento do reservatório. Enquanto esteve funcionando, a bomba trabalhou sempre na mesma vazão e houve somente essa entrada de água no reservatório e não houve saída.

A expressão que representa o tempo de enchimento do reservatório, em minuto, em função da quantidade x de água, em litro, é igual a:

- A** $\frac{2\,760}{x+10}$
- B** $\frac{3\,000}{x+10}$
- C** $\frac{2\,760}{x} + 10$
- D** $\frac{3\,000}{x} + 10$

QUESTÃO 183

Com a finalidade de motivar seus funcionários, uma empresa premia o funcionário do mês organizando um sorteio de brindes. O sorteio é feito colocando-se em um globo não transparente: 3 bolas vermelhas, 5 bolas azuis, 8 bolas amarelas e 4 bolas brancas. O funcionário do mês deve retirar uma bola ao acaso e seu prêmio será determinado de acordo com a cor da bola: a bola vermelha corresponde a um televisor; a bola azul, a uma bicicleta; a bola amarela, a um ventilador; e a bola branca, a um micro-ondas.

Qual é a probabilidade de o funcionário do mês ganhar um televisor?

- A** Um terço
- B** Um quarto
- C** Três vinte avos
- D** Um vinte avos

QUESTÃO 184

A cápsula que retirou os mineiros que permaneceram presos durante vários dias sob a terra no norte do Chile, em 2010, ficará exposta em Londres. A Fênix 2, como foi chamada a cápsula, uma jaula metálica de quase 400 centímetros de comprimento e 53 centímetros de diâmetro.



Disponível em: <http://g1.globo.com>.
Acesso em 29 jul. 2014 (adaptado).

As medidas do comprimento e do diâmetro, em metro, da Fênix 2 são, respectivamente:

- A** 0,004 e 0,00053.
- B** 0,04 e 0,0053.
- C** 0,4 e 0,053.

D 4 e 0,53.

QUESTÃO 185

Um corretor deseja publicar em jornal um anúncio referente a um empreendimento que ele está vendendo. O empreendimento tem formato retangular, de dimensões 200 metros vezes 100 metros, e o espaço disponível para o anúncio no jornal é também de formato retangular, de 10 centímetros vezes 5 centímetros. Ele pretende utilizar todo o espaço de que dispõe e, para isso, deve determinar a escala adequada. A escala a ser utilizada será:

- A** 1 para 20.
- B** 1 para 100.
- C** 1 para 400.
- D** 1 para 2000.

QUESTÃO 186

Um comerciante de tapiocas e sucos decide aumentar em 10 por cento o valor arrecadado com a venda conjunta de seus produtos. Ele já decidiu que o aumento no valor do copo de suco será de 15 por cento. A quantidade de tapiocas e copos de suco vendidos é igual. Os valores atuais para venda de uma tapioca e de um copo de suco são R\$ 3,00 e R\$ 1,00, respectivamente. Considere que o volume de vendas não será alterado.

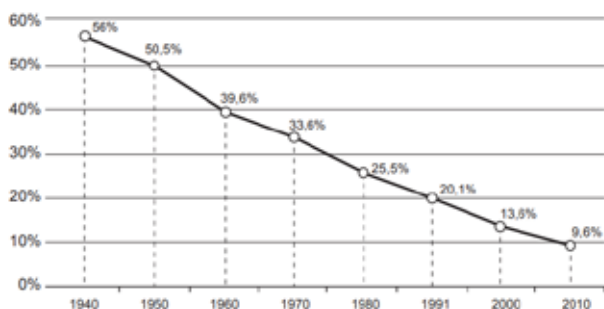
O novo valor de venda da tapioca, em real, deverá ser igual a:

- A** 3,25.
- B** 3,30.
- C** 3,40.
- D** 3,45.

QUESTÃO 187

Uma pessoa que nasceu em 1970, curiosa sobre a taxa de analfabetismo daquele ano, observou o gráfico que informa o percentual das pessoas analfabetas com 15 anos ou mais.

TAXA DE ANALFABETISMO DAS PESSOAS DE 15 ANOS OU MAIS, NO BRASIL - 1940-2010



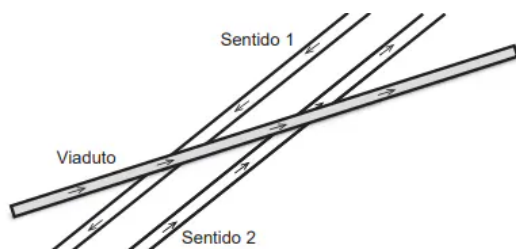
FONTE: IBGE. Censo Demográfico 1940-2010. Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 16 out. 2013

Qual a taxa de analfabetismo das pessoas com 15 anos ou mais em 1970?

- A** 13,6%
- B** 20,1%
- C** 33,6%
- D** 35,0%

QUESTÃO 188

No esboço de um projeto de construção, um viaduto passará sobre duas avenidas paralelas.



O menor ângulo formado pela avenida que segue pelo sentido 1 e o viaduto é de 30 graus. Qual será o maior ângulo formado pela avenida que segue no sentido 2 e o viaduto?

- A** 60 graus
- B** 120 graus
- C** 150 graus
- D** 210 graus

QUESTÃO 189

A obesidade é um dos maiores fatores de risco para doenças e, para evitá-la, é importante conhecer as categorias de peso, que podem ser identificadas através do Índice de Massa Corporal (IMC). O IMC é a razão entre a massa de uma pessoa (em quilograma) e o quadrado de sua altura (em metro), ou seja:

$$IMC = \frac{Massa}{(Altura)^2}$$

As categorias para os resultados do IMC são mostradas na tabela.

IMC	Categoria
Abaixo de 20	Abaixo do peso
20,0 a 25	Peso normal
25,1 a 30	Sobrepeso
30,1 a 40	Obeso
40,1 e acima	Obeso mórbido

Considere uma pessoa com obesidade mórbida, com IMC igual a 42 e altura 1,50 metro. Para evitar problemas de saúde, seu médico lhe recomendou que emagrecesse o suficiente para chegar na categoria de sobrepeso.

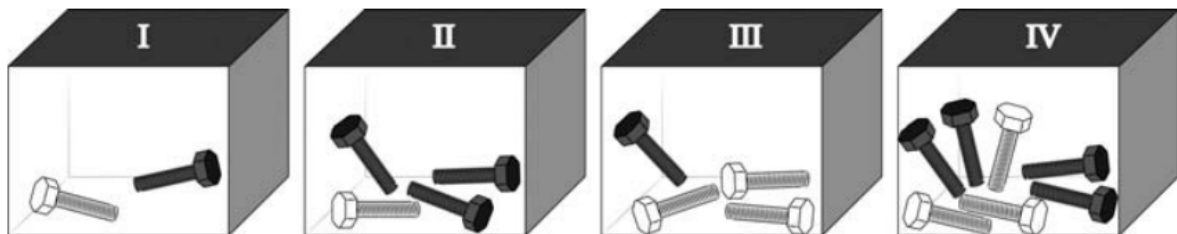
A quantidade mínima de massa, em quilograma, que essa pessoa deve perder para alcançar a meta proposta pelo médico é:

- A** 38,0.
- B** 27,0.
- C** 22,0.
- D** 12,0.



QUESTÃO 190

Um carpinteiro guarda, em quatro caixas opacas (não transparentes), dois tipos de parafusos que se diferenciam apenas por suas tonalidades (claros e escuros). Ele sabe exatamente quantos parafusos de cada tipo há em cada caixa. As quantidades estão apresentadas a seguir.



Considere que esse carpinteiro queira retirar, sem olhar, um parafuso de uma de suas caixas, esperando ter a maior probabilidade de obter um de cor clara. A retirada deve ser feita da caixa:

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

QUESTÃO 191

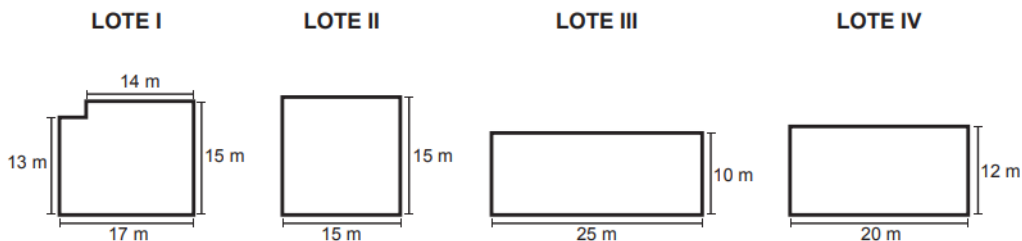
Um produto costuma ser vendido em uma loja por x reais. Numa segunda-feira, uma pessoa comprou seis desses produtos numa promoção do tipo “leve 3 e pague 2”. No dia seguinte, esse mesmo produto foi ofertado numa nova promoção do tipo “leve 2 e pague 1”. Se essa pessoa tivesse comprado a mesma quantidade de produtos na terça-feira, teria economizado em relação ao que pagou na segunda-feira. A expressão que fornece o valor da economia feita por unidade comprada é:

- A** x
- B** $\frac{5x}{6}$
- C** $\frac{x}{2}$
- D** $\frac{x}{6}$



QUESTÃO 192

Uma pessoa comprará um lote para a futura construção de sua casa. Como a obra não será iniciada imediatamente, o comprador deve cercar o lote que será adquirido. As opções de lotes oferecidos estão representadas nas figuras, nas quais todos os ângulos são retos. Esse comprador deseja adquirir o lote com a maior área possível, de modo que consiga cercá-lo gastando, no máximo, 750 reais. Sabe-se que o preço médio da cerca é 11 reais por metro linear instalado.



Que lote essa pessoa deve escolher para a construção de sua casa?

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

QUESTÃO 193

Em um aquecedor elétrico do tipo resistivo, a potência elétrica desenvolvida (P , em watt) é dada pela expressão $P = V^2/R$, sendo V a tensão elétrica da rede aplicada ao dispositivo (em volt), e R a sua resistência elétrica (em ohm).

Considere que esse aquecedor possa ser ligado a diferentes valores de tensão e que ele esteja inicialmente conectado a uma rede elétrica com $V = 110$ volts. Sua resistência elétrica, que pode ser modificada pelo acionamento de uma chave, tem seu valor inicial igual a 10 ohms. Ao se mudar para uma cidade onde a tensão é 220 volts, o proprietário troca a chave da resistência do equipamento para a posição $R = 20$ ohms.

O valor da potência desenvolvida no aquecedor, nessa nova situação, em relação ao valor da anterior será o(a):

- A** metade.
- B** mesmo.
- C** dobro.
- D** quádruplo.

QUESTÃO 194

Para verificar a existência de um vazamento, uma residência teve seu consumo de água registrado durante três dias consecutivos. No primeiro dia, foi registrado um consumo de $2,5 \times 10^3$ L; no segundo dia, de 3×10^2 L; e no terceiro dia, de $0,5 \times 10^3$ L.

O consumo total de água registrado nessa residência durante esses três dias, em litro, foi:

- A** $6,0 \times 10^2$
- B** $6,0 \times 10^3$
- C** $3,3 \times 10^3$
- D** $3,3 \times 10^0$

QUESTÃO 195

A safra de grãos no Brasil em 2013 atingiu 185,7 milhões de toneladas, resultado superior à safra de 2012, que foi de 161,9 milhões de toneladas, segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA).

Em quantos milhões de toneladas a produção de grãos de 2013 superou a de 2012?

- A** 23,2
- B** 23,8
- C** 24,2
- D** 24,8

QUESTÃO 196

Uma fábrica de parafusos tem uma preocupação especial com as arestas de seus produtos, pois podem causar acidentes quando não lixadas corretamente. Os funcionários precisam lixar manualmente todas as arestas dos parafusos produzidos. A figura representa um tipo desses parafusos produzidos, conhecido como sextavado, que possui a cabeça na forma de um prisma regular hexagonal.



O número de arestas na cabeça de um parafuso sextavado que devem ser lixadas é:

- A** 6
- B** 12
- C** 18
- D** 24

QUESTÃO 197

De acordo com a Secretaria de Aviação Civil, entre 10 de junho de 2014 e 13 de julho de 2014, a movimentação nos 21 aeroportos brasileiros que atenderam às demandas provenientes da Copa do Mundo de Futebol de 2014 foi de 16,7 milhões de passageiros.

Segundo essas informações, o número de passageiros mencionados equivale a:

- A** dezesseis milhões e sete.
- B** dezesseis milhões e sete mil.
- C** dezesseis milhões e setenta mil.
- D** dezesseis milhões e setecentos mil.

QUESTÃO 198

Um relatório do uso da internet no segundo semestre de 2012 mostrou que a velocidade média das conexões feitas no Brasil era de 2 Mbps. Essa velocidade média está bem abaixo das médias internacionais, como mostra o quadro.

País	Velocidade
Chile	19
Equador	15
EUA	26
Canadá	25
Japão	39
Romênia	38

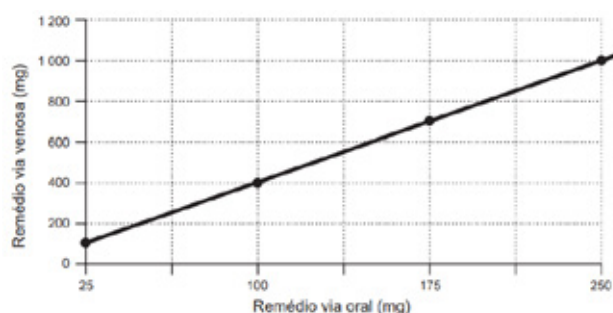
Considere que a meta no Brasil seja conseguir que a velocidade média das conexões fique igual à média desses países. Uma das ações das empresas que fornecem os serviços de internet para atingir essa meta será trocar o sistema de fiação existente pelo sistema de fibra ótica. Para atingir essa meta, o percentual da velocidade de conexão deve aumentar em:

- A** 1250%
- B** 1350%
- C** 7407%
- D** 9259%

QUESTÃO 199

Para obter uma melhora mais rápida, quando da internação de um paciente, alguns tipos de medicamentos são administrados por via venosa. Quando o paciente recebe alta hospitalar, o médico prescreve um remédio, com fórmula similar, para ser ingerido por via oral, dando continuidade ao tratamento. Considere que um paciente passou por essa situação e enquanto estava internado tomava, na veia, 300 miligramas de medicamento. Ao avaliar a correspondência entre os medicamentos prescritos por vias distintas, o médico elaborou um gráfico retilíneo.

**CORRESPONDÊNCIA ENTRE
MEDICAMENTOS VIA VENOSA X VIA ORAL**

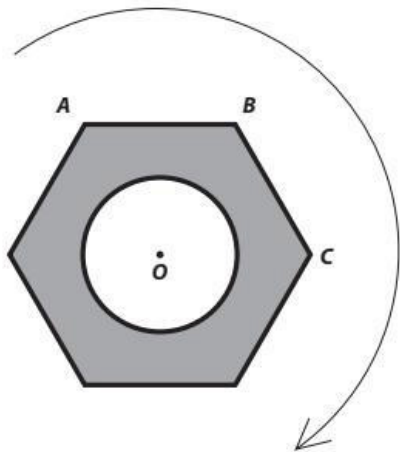


Qual é a dosagem, em miligrama, do medicamento prescrito pelo médico por via oral correspondente à dosagem do medicamento que o paciente tomava enquanto estava internado?

- A** 1200
- B** 300
- C** 75
- D** 25

QUESTÃO 200

Uma porca sextavada tem o formato de um hexágono regular com um furo, representado por um círculo de centro O , o mesmo centro do hexágono regular:



Essa porca será girada em torno de seu centro, no sentido horário, de forma que o segmento AB se posicione exatamente onde está o segmento BC . A amplitude dessa rotação será de:

- A** 30°
- B** 60°
- C** 70°
- D** 120°

QUESTÃO 201

O projeto original de uma residência previa a construção de uma piscina retangular com as seguintes dimensões: 9 metros de comprimento, 5 metros de largura e 1,8 metro de profundidade. Devido à existência de tubulação no subsolo da residência, a profundidade dessa piscina teve que ser limitada a 1,5 metro.

O proprietário aprovou a construção da piscina com essa profundidade, desde que seu comprimento e capacidade (volume) originais fossem mantidos e solicitou ao engenheiro responsável uma adequação no projeto.

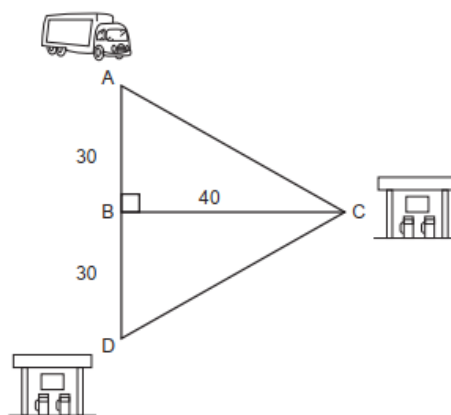
A largura da piscina, em metro, informada pelo engenheiro no novo projeto é:

- A** 5,03.
- B** 5,15.

- C** 5,30.
- D** 6,00.

QUESTÃO 202

Um caminhoneiro viajando pelo interior de seu país chega à cidade A. No tanque de combustível do seu veículo restam somente 10 litros. Seu destino final é a cidade D, e as distâncias entre cada uma das cidades A, B, C e D são as indicadas na figura. Somente existem postos de abastecimento nas cidades C e D. O veículo consegue percorrer 5 quilômetros (km) com um litro de combustível.



Desejando fazer o percurso mais curto possível, mas sem ficar parado no caminho, o trajeto que ele terá que escolher para ir de A até D e a distância a ser percorrida serão, respectivamente:

- A** ABD e 60 km.
- B** ACD e 100 km.
- C** ABCD e 120 km.
- D** ACBD e 140 km.

QUESTÃO 203

Uma pesquisa realizada em quatro escolas de uma cidade verificou o Índice de Massa Corporal (IMC) dos alunos e usou esses resultados para organizá-los nas seguintes categorias: baixo peso, peso normal, pré-obesidade, obesidade de grau I, obesidade de grau II e obesidade de grau III. Os dados obtidos estão apresentados na tabela.

	Escola 1	Escola 2	Escola 3	Escola 4
Baixo peso ($IMC < 18,5$)	250	120	100	150
Peso normal ($18,5 \leq IMC < 25,0$)	330	250	300	420
Pré-Obesidade ($25,0 \leq IMC < 30,0$)	90	110	90	80
Obesidade de grau I ($30,0 \leq IMC < 35,0$)	80	70	110	80
Obesidade de grau II ($35,0 \leq IMC < 40,0$)	30	20	20	10
Obesidade de grau III ($IMC \geq 40,0$)	10	5	15	20

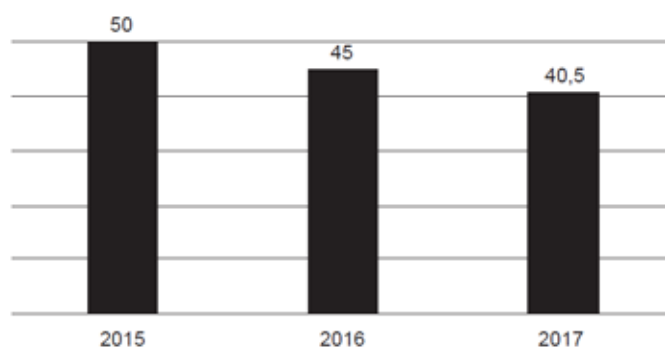
De acordo com os dados, qual é a escola que está com a maior quantidade de crianças com o peso acima do normal?

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

QUESTÃO 204

O gráfico descreve o volume de água, em milhão de metros cúbicos, presente em um reservatório, no dia 31 de dezembro nos anos de 2015 a 2017.

VOLUME DE ÁGUA NO RESERVATÓRIO (EM MILHÃO DE M3)



Suponha que em 31 de dezembro de 2018 o volume de água presente nesse reservatório registrou a mesma queda percentual que as observadas nos anos anteriores.

O volume de água, em milhão de metros cúbicos, registrado em 31 de dezembro de 2018 foi:

- A** 36,45.
- B** 36,00.
- C** 35,50.
- D** 35,00.

QUESTÃO 205

Uma rede de lojas tem quatro filiais: I, II, III e IV. Todas oferecem descontos a seus clientes a partir de um sistema de sorteio, em que são colocadas diversas fichas em uma urna, sendo impresso em cada ficha um percentual de desconto: 50%, 30% ou 20%. O cliente sorteia aleatoriamente uma ficha da urna, e o valor impresso nessa ficha determina o percentual de desconto que terá em sua compra.

O quadro apresenta as quantidades de fichas de cada tipo de desconto que cada filial disponibilizou aos seus clientes.

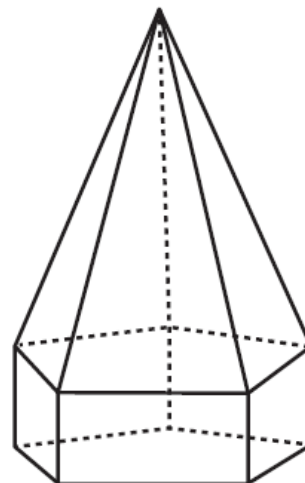
Filial	Quantidade de fichas de cada tipo de desconto		
	50%	30%	20%
I	100	80	20
II	120	50	30
III	30	20	50
IV	180	210	60

Uma pessoa interessou-se por um produto que é vendido em todas as filiais. Em qual filial ela deverá comprar esse produto de forma que tenha maior probabilidade de obter um desconto de 50%?

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

QUESTÃO 206

Uma chapelaria criou um novo modelo de chapéu para o figurino de uma escola de samba. Para a entrega dos chapéus, foram utilizadas embalagens especiais com tampas, como apresenta a figura.



A base de cada uma dessas embalagens tem a forma de:

- A** paralelepípedo.
- B** pentágono.
- C** pirâmide.
- D** triângulo.

QUESTÃO 207

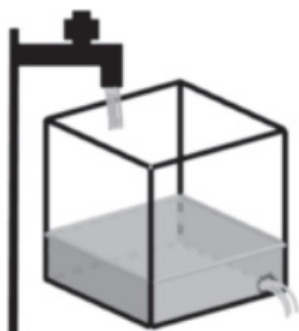
Em uma confeitaria, um tipo de bolo é vendido por peso ao preço de R\$ 12,90 o quilograma. A receita para fazer 10 kg desse bolo consome 2 kg de farinha de trigo. Porém, o preço por quilograma da farinha de trigo usada para fazer esse bolo sofrerá um aumento e passará de R\$ 2,40 para R\$ 3,00. Para não ter prejuízo, a dona da confeitaria repassará esse aumento da farinha de trigo para os seus fregueses.

Nesse repasse, quanto em dinheiro a dona da confeitaria deverá aumentar no preço por quilograma desse bolo?

- A** R\$ 0,06
- B** R\$ 0,12
- C** R\$ 0,60
- D** R\$ 1,20

QUESTÃO 208

Uma pessoa pretende encher um recipiente cúbico com água. O recipiente, que já tem inicialmente um volume de água igual a V_0 litros em seu interior, é posicionado debaixo de uma torneira com vazão de 4 litros por minuto. No instante em que a torneira é aberta, uma pequena abertura na parte inferior do recipiente também é aberta, liberando água numa vazão de 3 litros por minuto. A figura representa a situação descrita logo após a torneira ter sido aberta.

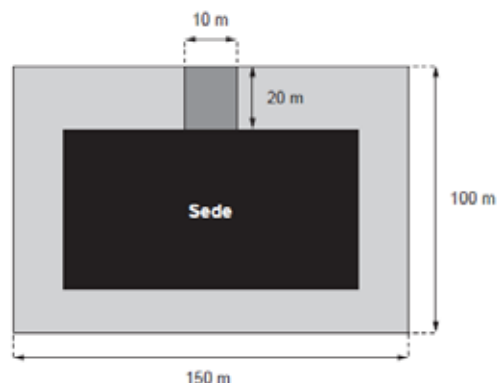


Qual a expressão matemática que representa o volume V de água, em litro, presente no recipiente, em função do tempo t , em minuto, contado do instante em que a torneira é aberta até o instante em que o recipiente fique cheio?

- A** $V(t) = V_0 + t$
- B** $V(t) = V_0 + 4t$
- C** $V(t) = 4V_0 - 3t$
- D** $V(t) = V_0 - t$

QUESTÃO 209

Em um terreno com formato retangular, cujos lados medem 150 m e 100 m, será construída a sede campestre de um clube. A direção do clube pretende que a sede tenha formato retangular e área com medida compreendida entre 5 000 m² e 5 500 m². Será construído um caminho pavimentado, com 20 m de comprimento e 10 m de largura, para acesso à sede. A figura mostra a sede na cor preta e o caminho pavimentado na cor cinza escura. A área restante do terreno, que é mostrada na cor cinza clara, será gramada.



A área a ser gramada medirá, em metro quadrado, no máximo:

- A** 10000.
- B** 9800.
- C** 9500.
- D** 9300.

QUESTÃO 210

Na sequência de Fibonacci (1, 1, 2, 3, 5, 8, ...), cada um de seus termos, a partir do terceiro, é igual à soma dos dois termos imediatamente anteriores. Essa sequência pode ser utilizada como uma forma de aproximação na conversão de quilômetro para milha (unidade de comprimento utilizada em alguns países de língua inglesa). Veja a relação.

8 km $\leftrightarrow$ 5 mi
13 km $\leftrightarrow$ 8 mi
21 km $\leftrightarrow$ 13 mi
34 km $\leftrightarrow$ 21 mi
55 km $\leftrightarrow$ 34 mi

Então, se o velocímetro de um carro importado estiver assinalando 55 mi/h, essa velocidade, em quilômetro por hora, será mais próxima de:

- A** 34
- B** 55
- C** 89
- D** 144

QUESTÃO 211

Dentre os diferentes tipos de lajes utilizadas na construção civil, as maciças são as mais comuns. As lajes maciças de concreto possuem espessuras que normalmente variam de 7 cm a 15 cm. Considere que uma construtora gaste 11 kg de cimento para fabricar 1 m² de uma laje maciça de 7 cm de espessura. Considerando que a quantidade de cimento utilizado por centímetro cúbico é a mesma, essa construtora atenderá a uma encomenda para fabricação de laje com a espessura máxima recomendada.

BASTOS, P. S. S. Lajes de concreto: notas de aula. Disponível em: www.feb.unesp.br. Acesso em: 31 ago. 2014 (adaptado).

Qual será o aumento aproximado, em quilograma, no gasto de cimento por metro quadrado para atender a essa encomenda?

- A** 12,5
- B** 16,1
- C** 19,0
- D** 23,5

QUESTÃO 212

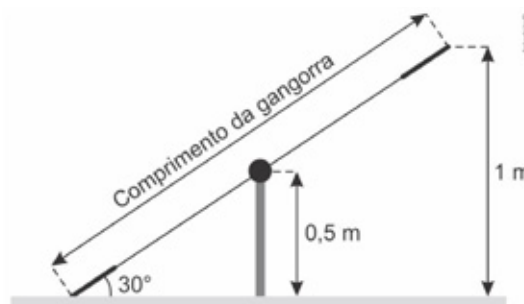
Numa fazenda, o reservatório de água é abastecido utilizando-se uma bomba que retira água de um poço. Essa bomba tem a capacidade de bombear 12 litros de água por minuto. Ela é automaticamente ligada quando restam no reservatório 150 litros de água e desligada após enchê-lo. Pode-se determinar a quantidade de água y , contida no reservatório, em função do tempo t , em minuto, que a bomba permanece ligada.

A função que relaciona a quantidade de água no reservatório com o tempo que a bomba permanece ligada é:

- A** $y = 12t$
- B** $y = 162t$
- C** $y = 150 - 12t$
- D** $y = 150 + 12t$

QUESTÃO 213

Uma gangorra deve ser construída apoiando-a pelo ponto médio num suporte central de 0,5 metro de altura. Seus assentos, situados em suas extremidades, devem atingir no máximo 1 metro de altura e, ao tocar o solo, formar com este um ângulo de 30°, qualquer que seja o lado da gangorra a tocar o solo.



Para que os assentos não ultrapassem a altura máxima estabelecida, o comprimento da gangorra, em metro, deve ser:

- A** 0,50.
- B** 1,00.
- C** 1,15.
- D** 2,00.

QUESTÃO 214

Uma empresa de beneficiamento de arroz fez cotação dos valores de compra e de revenda de uma saca desse produto, quantificou a perda que se tem no processo de beneficiamento e de empacotamento, e apresentou os resultados em um gráfico.

DADOS RELATIVOS A SACAS COM 60 KG DE ARROZ



A quantidade de sacas de 60 kg de arroz que essa empresa deve comprar para que, após o processo de beneficiamento e empacotamento, consiga obter um lucro de R\$ 3 200,00 é:

- A** 144
- B** 160
- C** 360
- D** 400

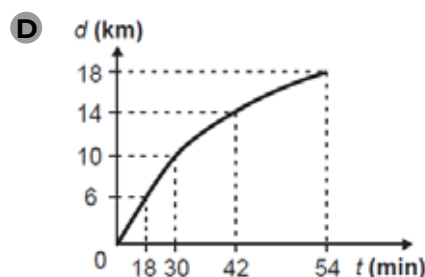
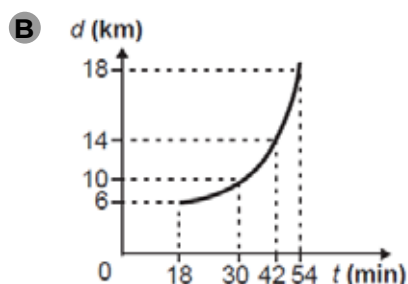
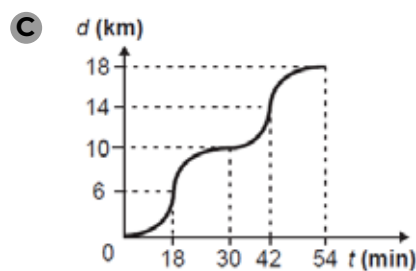
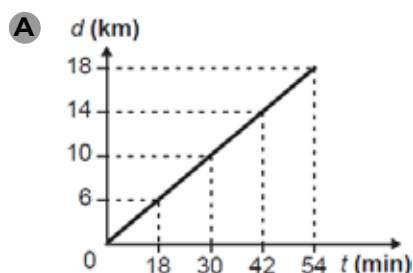
QUESTÃO 215

O técnico de um maratonista está monitorando os tempos obtidos pelo atleta em seu treinamento. Ele registrou o tempo gasto e a distância percorrida durante uma sessão de treinos, conforme indicado. Em seguida, observou que o tempo gasto era diretamente proporcional à distância percorrida.

Distância percorrida d (km)	Tempo gasto t (min)
6	18
10	30
14	42
18	54

Para divulgação impressa desses resultados, optaram pela apresentação dos dados observados em um gráfico cartesiano, mostrando a distância percorrida d e o tempo gasto t .

Qual gráfico representa a relação entre a distância percorrida d e o tempo gasto t ?



QUESTÃO 216

Três micro-ônibus foram contratados para levar os alunos de uma escola para um passeio turístico. O quadro apresenta a distribuição inicial de alunos pelos três micro-ônibus.

Micro-ônibus	I	II	III
Quantidade de alunos	16	19	18

Como João decidiu participar do passeio depois de já ter sido feita a distribuição inicial dos alunos pelos micro-ônibus, ele ainda deverá ser alocado em um deles, por isso, conforme recomendação dos organizadores do evento, um remanejamento terá que ser feito, de forma que a quantidade de alunos seja a mesma em todos os micro-ônibus.

Para atender à recomendação dos organizadores, em que micro-ônibus João deverá ser alocado e qual o remanejamento mínimo a ser realizado?

- A** Acomodar João no micro-ônibus I e remanejar um aluno do micro-ônibus II para o III.
- B** Acomodar João no micro-ônibus I e remanejar um aluno do micro-ônibus II para o I.
- C** Acomodar João no micro-ônibus II e remanejar um aluno do micro-ônibus III para o I.
- D** Acomodar João no micro-ônibus III e remanejar um aluno do micro-ônibus II para o I.

QUESTÃO 217

Um produto é vendido somente em quatro lojas, que o comercializam em embalagens com diferentes preços, contendo quantidades distintas.

LOJA 1: Preço da embalagem com 12 unidades: R\$ 30,00.

LOJA 2: Preço da embalagem com 15 unidades: R\$ 34,50.

LOJA 3: Preço da embalagem com 20 unidades: R\$ 44,00.

LOJA 4: Preço da embalagem com 30 unidades: R\$ 70,50.

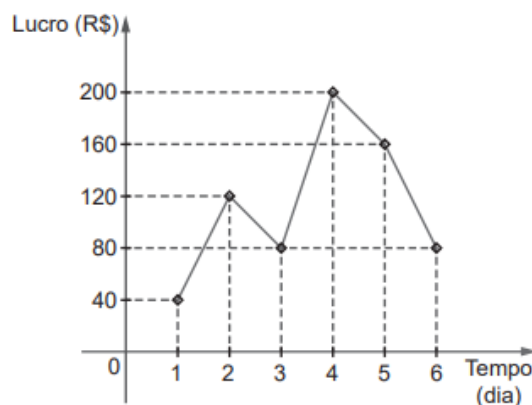
Uma dona de casa pretendia comprar a maior quantidade possível de unidades desse produto, pagando o menor preço por unidade. Ela deve comprar esse produto na loja:

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

QUESTÃO 218

Um vendedor ambulante compra água em garrafas de um fornecedor e depois as revende na praia. Ao final de cada dia, após ter vendido todo seu estoque de garrafas de água, calcula seu lucro, descontando do valor total de vendas o gasto com o fornecedor. O gráfico apresenta o seu lucro ao longo de seis dias de trabalho.

LUCRO DO AMBULANTE AO FINAL DE CADA DIA



Nos dias 1, 2, 3 e 6, o ambulante comprou a mesma quantidade de garrafas de água. Já no dia 4, assim como no dia 5, que foram dias de sol forte, ele comprou o dobro da quantidade que havia comprado em cada um dos outros quatro dias. Em todos esses dias, o ambulante vendeu cada garrafa de água pelo mesmo valor, embora o preço cobrado pelo fornecedor tenha variado dia a dia.

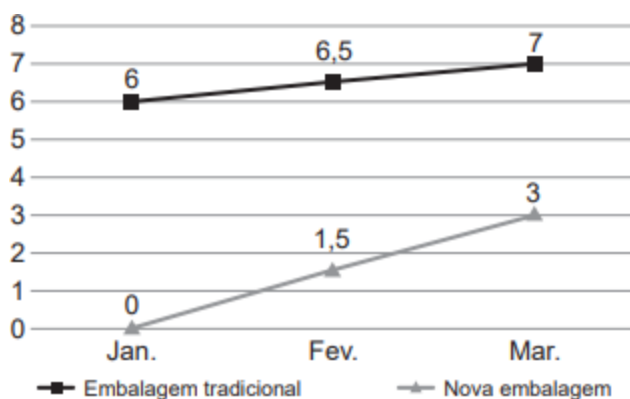
O dia em que o ambulante comprou as garrafas de água pelo menor preço é:

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

QUESTÃO 219

Uma empresa relançou no mercado, no mês de janeiro, um produto que já fabrica, mas que agora é oferecido em uma nova embalagem. Futuramente esse produto deverá ser oferecido somente nessa nova embalagem. O gráfico apresenta a evolução das vendas do produto nas duas embalagens, nos três primeiros meses do ano.

**QUANTIDADE DE VENDAS
(EM MILHARES DE UNIDADES)**



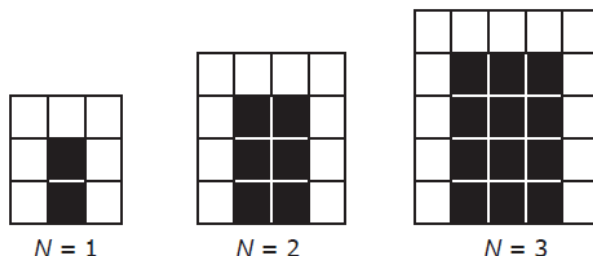
Uma análise do mercado mostrou que a tendência de crescimento nas vendas do produto, em ambas as embalagens, se manterá constante durante o ano. A diretoria da empresa decidiu que suspenderá a comercialização do produto na embalagem tradicional no mês em que as previsões das vendas desse produto na nova embalagem superarem em mil unidades às das vendas na embalagem tradicional.

O mês previsto para suspender a comercialização desse produto na embalagem tradicional é:

- A Junho
- B Julho
- C Agosto
- D Setembro

QUESTÃO 220

Um artista plástico criará murais com azulejos pretos e brancos, seguindo o padrão indicado nas figuras.



Representando por N a quantidade de colunas de azulejos pretos, observa-se que para N igual a 1, 2 e 3 os murais terão, respectivamente, 7, 10 e 13 azulejos brancos.

A expressão algébrica que representa a quantidade de azulejos brancos presentes em um mural, em função do número N de colunas de azulejos pretos, é:

- A $3N + 4$
- B $3N + 1$
- C $N^2 + N$
- D $N^2 + 4$

QUESTÃO 221

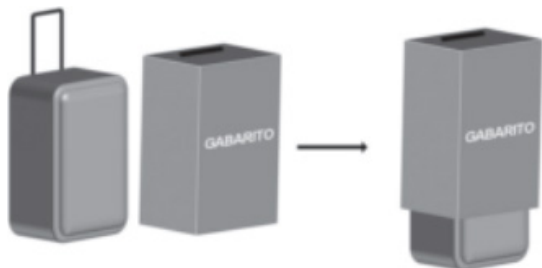
Tonel é um recipiente utilizado para armazenar líquidos. Uma vinícola utiliza tonéis com capacidade de 1 000 litros cada um, para armazenar sua produção de 50 m³ de vinho.

Quantos tonéis serão necessários para armazenar toda a produção dessa vinícola?

- A 50
- B 20
- C 5
- D 2

QUESTÃO 222

As bagagens de mão levadas a bordo do avião pelos passageiros têm limites padronizados para altura, largura e profundidade. Para verificar se as dimensões da bagagem de mão estão dentro dos padrões máximos recomendados, criou-se um gabarito. Caso a bagagem de mão caiba dentro desse gabarito, é considerada dentro dos padrões. A figura ilustra o uso desse tipo de gabarito.



O sólido geométrico cujo formato se assemelha ao do gabarito é chamado de:

- A** cilindro.
- B** cone.
- C** pirâmide.
- D** prisma.

QUESTÃO 223

Um comerciante produz e vende lanches em sua lanchonete. No quadro, representou o preço unitário de cada lanche e a quantidade vendida de segunda a sexta-feira.

Lanche	Preço unitário (R\$)	Quantidade vendida
Pastel	4	61
Risole	3	40
Cachorro-quente	6	71
Empada	3	54

O comerciante pretende saber quanto arrecadou por dia, em média, para avaliar o lucro obtido com a venda dos lanches.

Nessas condições, qual é a média diária arrecadada com a venda dos lanches?

- A** R\$ 136,00
- B** R\$ 190,40
- C** R\$ 226,00
- D** R\$ 238,00

QUESTÃO 224

Uma pessoa necessita de um empréstimo de R\$ 10 000,00. Uma instituição financeira oferece empréstimos a uma taxa de juros simples de 2% ao mês, sendo que a dívida gerada pelo empréstimo deve ser liquidada em uma única parcela, paga ao final do último mês do contrato.

Essa pessoa pretende pagar, no máximo, R\$ 11 000,00 na liquidação dessa dívida.

O prazo máximo, em quantidade de meses, que deverá durar esse contrato é:

- A** 5
- B** 50
- C** 500
- D** 550

QUESTÃO 225

Um trabalhador recebe salário mensal bruto de R\$ 3500,00. O Departamento Pessoal da empresa em que ele trabalha utiliza a Tabela Progressiva para o cálculo do Imposto de Renda de Pessoa Física para efetuar o desconto mensal a ser recolhido à Receita Federal. O cálculo desse desconto é feito tomando-se 15 100 do salário mensal e subtraindo daí R\$ 335,03.

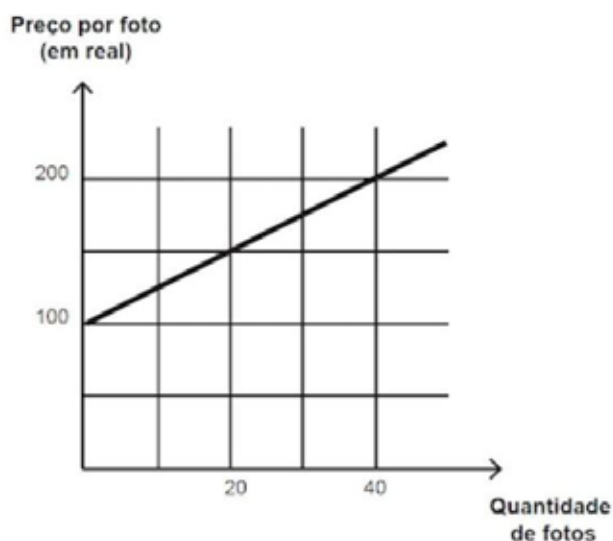
Disponível em: www.receita.fazenda.gov.br. Acesso em: 15 out. 2014 (adaptado).

O valor recolhido mensalmente à Receita Federal, em real, referente ao salário bruto desse trabalhador, é igual a:

- A** 525,00.
- B** 474,74.
- C** 284,78.
- D** 189,97.

QUESTÃO 226

Um fotógrafo cobra, ao ser contratado, uma taxa inicial de R\$ 100,00, independentemente da quantidade de fotos tiradas. O gráfico mostra o valor cobrado, em real, em função da quantidade de fotos por ele tiradas. Para uma festa de formatura, um formando decide contratá-lo com uma encomenda de oitenta fotos. No ato da entrega, seis fotos não estavam com boa definição e o fotógrafo decidiu não cobrar por elas.



Quanto o fotógrafo cobrou pela encomenda entregue?

- A** R\$ 185,00
- B** R\$ 200,00
- C** R\$ 285,00
- D** R\$ 300,00

QUESTÃO 227

Um produto, novo no mercado, é utilizado para limpar piscinas. Recomenda-se que, a cada 5 000 litros de água, deva-se diluir 40 g desse produto diretamente na piscina.

Uma pessoa deve limpar uma piscina de 40 000 litros. Caso siga corretamente a recomendação, a pessoa deverá diluir:

- A** 8 g do produto na piscina.
- B** 125 g do produto na piscina.
- C** 320 g do produto na piscina.
- D** 1000 g do produto na piscina.

QUESTÃO 228

Um levantamento publicado em um periódico médico conclui que das 2,4 bilhões de pessoas que consomem álcool no mundo, 1,5 bilhão são homens e o restante são mulheres.

Disponível em: <https://super.abril.com.br>. Acesso em: 20 set. 2018.

Um pesquisador selecionará aleatoriamente uma pessoa que consome álcool para realizar uma entrevista. A probabilidade de essa pessoa ser mulher é:

- A** $\frac{3}{8}$
- B** $\frac{3}{5}$
- C** $\frac{5}{8}$
- D** $\frac{2}{3}$

QUESTÃO 229

Um consumidor vai ao supermercado e lá encontra 4 promoções para a venda de caixas de biscoitos, cada um deles com o mesmo formato, tamanho e massa. Como ele está precisando comprar esse produto, vai escolher a promoção que ofereça maior quantidade de biscoitos pelo menor preço. As quatro promoções são:

Promoção 1 Caixa de biscoitos, com 360 g cada, por R\$ 3,60	Promoção 2 Caixa de biscoitos, com 4 pacotes de 100 g cada, por R\$ 4,00
Promoção 3 Caixa de biscoitos, com 100 g cada, por R\$ 1,50	Promoção 4 Caixa de biscoitos, com 3 pacotes de 200 g cada, por R\$ 4,20

Qual promoção esse consumidor deverá escolher para conseguir seu objetivo?

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



QUESTÕES	GABARITO
----------	----------

170	B
171	B
172	A
173	C
174	A
175	D
176	C
177	D
178	A
179	D
180	B
181	B
182	C
183	C
184	D
185	D
186	A
187	C
188	C
189	B
190	C
191	D
192	A
193	C
194	C
195	B
196	C
197	D
198	A
199	C

QUESTÕES	GABARITO
----------	----------

200	B
201	D
202	B
203	C
204	A
205	B
206	B
207	B
208	A
209	B
210	C
211	A
212	D
213	D
214	D
215	A
216	B
217	C
218	B
219	C
220	A
221	A
222	D
223	B
224	A
225	D
226	C
227	C
228	A
229	D