



VESTIBULINHO ETEC – 2º SEM/18 Exame: 24/06/2018 (domingo), às 13h30min

CADERNO DE OUESTÕES

	-		
Nome do(a) candidato(a):		Nº de inscrição:	_

Prezado(a) candidato(a):

Antes de iniciar a prova, leia atentamente as instruções a seguir e aguarde a ordem do Fiscal para iniciar o Exame.

- Este caderno contém 50 (cinquenta) questões em forma de teste.
- A prova terá duração de 4 (quatro) horas.
- 3. Após o início do Exame, você deverá permanecer no mínimo até as 15h30min dentro da sala do Exame, podendo, ao deixar este local, levar consigo este caderno de questões.
- Você receberá do Fiscal a Folha de Respostas Definitiva. Verifique se está em ordem e com todos os dados impressos corretamente. 4. Caso contrário, notifique o Fiscal, imediatamente.
- 5. Após certificar-se de que a Folha de Respostas Definitiva é sua, assine-a com caneta esferográfica de tinta preta ou azul no local em que há a indicação: "ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)".
- Após o recebimento da Folha de Respostas Definitiva, não a dobre e nem a amasse, manipulando-a o mínimo possível. 6.
- 7. Cada questão contém 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D, E) das quais somente uma atende às condições do enunciado.
- Responda a todas as questões. Para cômputo da nota, serão considerados apenas os acertos.
- Os espaços em branco contidos neste caderno de questões poderão ser utilizados para rascunho.
- Estando as questões respondidas neste caderno, você deverá primeiramente passar as alternativas escolhidas para a Folha de Respostas Intermediária, que se encontra na última página deste caderno de questões.
- Posteriormente, você deverá transcrever todas as alternativas assinaladas na Folha de Respostas Intermediária para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada ou em branco serão anuladas. Portanto, ao preencher a Folha de Respostas Definitiva, faça-o cuidadosamente. Evite erros, pois a Folha de Respostas não será substituída.
- Preencha as quadrículas da Folha de Respostas Definitiva, com caneta esferográfica de tinta preta ou azul e com traço forte e cheio, conforme o exemplo a seguir: A B D
- Quando você terminar a prova, avise o Fiscal, pois ele recolherá a Folha de Respostas Definitiva, na sua carteira. Ao término da prova, você somente poderá retirar-se da sala do Exame após entregar a sua Folha de Respostas Definitiva, devidamente assinada, ao Fiscal.
- 15. Enquanto o candidato estiver realizando o Exame, é terminantemente proibido utilizar calculadora, computador, telefone celular (o qual deverá permanecer totalmente desligado, inclusive sem a possibilidade de emissão de alarmes sonoros ou não, nas dependências do prédio onde o Exame será realizado), radiocomunicador ou aparelho eletrônico similar, chapéu, boné, lenço, gorro, máscara, óculos escuros, corretivo líquido/fita ou quaisquer outros materiais (papéis) estranhos à prova.
- 16. O desrespeito às normas que regem o presente Processo Seletivo Vestibulinho, bem como a desobediência às exigências registradas na Portaria e no Manual do Candidato, além de sanções legais cabíveis, implicam a desclassificação do candidato.
- Será desclassificado do Processo Seletivo-Vestibulinho, do 2º semestre de 2018, o candidato que:
 - Não comparecer ao Exame na data determinada;
 - Chegar após o horário determinado de fechamento dos portões, às 13h30min;
 - Realizar a prova sem apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos ou não atender o previsto nos §\$4º e 5º do artigo 14 da Portaria CEETEPS-GDS nº 2103, de 19 de abril de 2018;
 - Não apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos ou não atender o previsto nos §§4º e 5º do artigo 14 da Portaria CEETEPS-GDS nº 2103, de 19 de abril de 2018;
 - Retirar-se da sala de provas sem autorização do Fiscal, com ou sem o caderno de questões e/ou a Folha de Respostas Definitiva;
 - Utilizar-se de qualquer tipo de equipamento eletrônico, de comunicação e/ou de livros, notas, impressos e apontamentos durante a realização do exame;
 - Retirar-se do prédio em definitivo, antes de decorridas duas horas do início do exame, por qualquer motivo;
 - Perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação das provas, incorrendo em comportamento indevido durante a realização do Exame;
 - Retirar-se da sala de provas com a Folha de Respostas Definitiva;
 - Utilizar ou tentar utilizar meio fraudulento em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa do exame;
 - Não atender as orientações da equipe de aplicação durante a realização do exame;
 - Realizar ou tentar realizar qualquer espécie de consulta ou comunicar-se e/ou tentar comunicar-se com outros candidatos durante o período das provas; **BOA PROVA!**
 - Realizar a prova fora do local determinado pela Etec/Extensão de Etec;
 - Zerar na prova teste;
 - Faltar na prova de aptidão;
 - Zerar na prova de aptidão.

Gabarito oficial

O gabarito oficial da prova será divulgado a partir das 18 horas do dia 24/06/2018, no site www.vestibulinhoetec.com.br

Resultado

- Divulgação da lista de classificação geral para os cursos técnicos com prova de aptidão a partir do dia 05/07/2018.
- Divulgação da lista de classificação geral para os demais cursos a partir do dia 16/07/2018.

Prezado(a) candidato(a),

Nesta prova, vamos tratar de um tema atual, apresentando alguns problemas e algumas soluções, que levarão a reflexões e escolhas para uma prática consciente e sustentável.

Boa prova!



Leia a tirinha para responder às questões de números **01** e **02**.











QUINO (Joaquín Salvador Lavado), *Toda Mafalda*. São Paulo: Martins Fontes, 2008, p. 106.

Questão 01

A tirinha apresenta a personagem Mafalda contando ao globo terrestre seu projeto de vida.

Para concretizá-lo, Mafalda, no último quadrinho, usa uma pergunta para pedir ao globo terrestre que

- (A) crie uma oportunidade de emprego como tradutora.
- (B) se mantenha em crise até que ela ingresse na ONU.
- (C) não desapareça antes que ela realize o seu plano.
- (D) a conserve viva para ver o mundo crescer.
- (E) conflitos e guerras exterminem o mundo.

Questão 02

Considere o trecho: "E quando um delegado disser ao outro".

Substituindo, de acordo com a variedade padrão da língua, a expressão grifada por um pronome oblíquo correspondente, obtém-se:

- (A) E quando um delegado o disser.
- (B) E quando um delegado lo disser.
- (C) E quando um delegado disser-no.
- (D) E quando um delegado lhe disser.
- (E) E quando um delegado disser-lho.

Sustentabilidade é um conceito relacionado ao desenvolvimento sustentável, ou seja, formado por um conjunto de ideias, estratégias e demais atitudes ecologicamente corretas, economicamente viáveis, socialmente justas e culturalmente diversas.

A sustentabilidade serve como alternativa para garantir a sobrevivência dos recursos naturais do planeta, enquanto permite aos seres humanos e sociedades soluções ecológicas de desenvolvimento.

https://tinyurl.com/y8t6j2zh Acesso em: 07.04.2018. Adaptado.

Assinale a alternativa que apresenta uma ideia coerente ao texto.

- (A) A obtenção de aço, a partir do minério de ferro, é uma alternativa para garantir a sobrevivência dos recursos naturais.
- (B) O desmatamento florestal para a formação de pasto é uma atitude ecologicamente correta.
- (C) A reutilização de recipientes plásticos constitui uma estratégia ecologicamente correta.
- (D) Os recipientes de vidro não devem ser reciclados para fomentar a indústria.
- (E) O aumento do consumo de derivados do petróleo é uma ação sustentável.

Questão 04

O chamado tripé da sustentabilidade é baseado em três princípios importantes: o social, o ambiental e o econômico; os quais precisam estar integrados para que a sustentabilidade de fato aconteça.



https://tinyurl.com/ybdxmpbh Acesso em: 10.04.2018. Original colorido.

Os aspectos ambientais da sustentabilidade abrangem a conservação do meio ambiente. Eles se referem aos recursos bióticos e abióticos do planeta Terra e à forma como são utilizados pela sociedade a fim de não comprometerem a sobrevivência das gerações futuras.

A partir dessas considerações, os biocombustíveis são importantes, pois

- (A) são formados a partir da decomposição de matéria orgânica em um processo que leva milhares de anos.
- (B) são recursos não renováveis e sua duração depende do uso responsável que a humanidade fizer deles.
- (C) abrem o mercado para o biodiesel, cuja produção depende diretamente da extração do petróleo.
- (D) constituem alternativas viáveis para suprir parte da demanda energética mundial.
- (E) são recursos renováveis e sua queima impede a poluição atmosférica.

No sistema de rotação de culturas, um lote de terras cultiváveis era dividido em três partes. Enquanto duas eram utilizadas para a plantação de culturas distintas, uma parte ficava reservada para que a terra não fosse totalmente desgastada. A cada ano, uma parte era colocada em repouso. Assim, a rotação de culturas ampliava a vida útil do solo e garantia a produção de alimentos.

CAMPO	Primeiro ano	Segundo ano	Terceiro ano
1	Plantação de cevada	Campo em repouso	Plantação de trigo
2	Plantação de trigo	Plantação de cevada	Campo em repouso
3	Campo em repouso	Plantação de trigo	Plantação de cevada

O texto e a tabela referem-se ao sistema de rotação trienal que, junto a outras inovações técnicas, permitiu a ampliação da capacidade produtiva da Europa medieval.

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, as demais inovações técnicas introduzidas na agricultura medieval entre os séculos X e XII.

- (A) Invenção das manufaturas de tecido; cercamento das terras para a criação de ovelhas e a produção de lã.
- (B) Invenção do trator e da colheitadeira mecânica; utilização de moinhos de vento para obtenção de energia.
- (C) Introdução do arado de ferro, da ferradura e de novas formas de atrelagem de animais.
- (D) Introdução de sementes geneticamente modificadas, do descascador mecânico e de carros de boi.
- (E) Introdução da monocultura em larga escala, plantação em curvas de nível e invenção das carroças.

Questão 06

A agricultura sustentável é aquela que respeita o meio ambiente, é justa do ponto de vista social e consegue ser economicamente viável. A agricultura, para ser considerada sustentável deve garantir às gerações futuras a capacidade de suprir as necessidades de produção e qualidade de vida no planeta.

Um dos princípios da agricultura sustentável é a diminuição de adubos químicos, como sulfato de amônio, $((NH_4)_2SO_4)$ e cloreto de potássio (KC ℓ), assim como o aumento do uso da técnica da fixação biológica de nitrogênio.

https://tinyurl.com/y8fbtz6c> Acesso em: 11.04.2018. Adaptado.

A substância, cloreto de potássio, mencionada no texto, é classificada como

- (A) substância composta.
- (B) substância simples.
- (C) elemento químico.
- (D) mistura composta.
- (E) mistura simples.

Questão 07

As mudanças climáticas globais não são apenas aceleradas pelo desmatamento. Os produtos que geralmente usamos, a energia que consumimos e diversas outras atitudes rotineiras também são responsáveis pela alteração do clima no mundo. A adoção de pequenas ações práticas e simples, em favor da saúde, do meio ambiente e de um novo estilo de vida, pode diminuir os próprios gastos e os de toda a comunidade, evitando transtornos maiores num futuro próximo.

https://tinyurl.com/y8kbrdmu Acesso em: 12.04.208. Adaptado.

Assinale a alternativa que apresenta uma ação individual, condizente com o tema apresentado no texto, e que pode iniciar uma mudança de consciência na população.

- (A) Substituir as lâmpadas fluorescentes por incandescentes, pois estas têm uma vida útil maior que as fluorescentes.
- (B) Utilizar torneiras, chuveiros e vasos sanitários sem regulagem de fluxo de água.
- (C) Deixar a TV ou outros equipamentos ligados ao sair do recinto.
- (D) Descartar pilhas e baterias no lixo comum.
- (E) Usar cartuchos de impressão recarregáveis.

4 VESTIBULINHO 2º SEM/2018 • Etec

Leia o texto para responder às questões de números **08** e **09**.

Embora reutilizar e reciclar sejam atitudes que façam a diferença a todos os cidadãos conscientes, preocupados em cuidar do meio ambiente, elas não são a mesma coisa. Na verdade, essas ações começam com o ato de reduzir, completando o grupo dos 3 Rs: Reduzir, Reutilizar e Reciclar. Assim, o consumidor deve analisar a real necessidade de adquirir algum produto ou serviço, abolindo a compra por impulso e os desperdícios. Que tal consertar aquele eletrônico em vez de comprar um novo? A ideia também é atentar as pessoas para escolher aqueles que duram mais e podem ser utilizados mais de uma vez.

https://tinyurl.com/ybclontb> Acesso em: 03.04.2018. Adaptado.

Questão 08

Assinale a alternativa que apresenta corretamente ações associadas aos atos de reutilizar e reciclar.

	Reutilizar	Reciclar
(A)	Eliminar perdas e combater o desperdício, envolvendo em sua totalidade funcionários de empresas, para acabar com qualquer tipo de perdas.	Diminuir a posse de objetos e ter apenas o necessário e em quantidades necessárias para trabalhar e viver.
(B)	Acabar com a sujeira no local de habitação e sempre primar pela limpeza do ambiente dos arredores das fábricas.	Melhorar a qualidade de vida para que as pessoas tenham saúde mental e física adequadas a fim de poderem exercer atividades físicas e laborais por mais tempo.
(C)	Possuir autodisciplina e desprendimento para desapegar de materiais que serão transformados em outros produtos, diminuindo a exploração do meio ambiente.	Atribuir a cada cidadão alguma função que contribua para a limpeza do meio ambiente, como rotinas programadas com periodicidade a serem definidas pela comunidade.
(D)	Transformar hábitos e ações em uma nova filosofia de vida que beneficie o meio ambiente, melhorando a organização do trabalho.	Organizar cada utensílio em um local apropriado e identificado para que não haja desperdício de tempo quando o procurar.
(E)	Utilizar materiais o maior tempo possível, até o limite de sua vida útil, realizando manutenções pontuais.	Colocar objetos em um novo ciclo de produção de forma que o considerado lixo seja transformado em outro material que, por sua vez, é usado na confecção de novos produtos.

Questão 09

Uma das propostas presente no texto para reduzir o desperdício é

- (A) estimular as compras pela internet.
- (B) consumir sempre produtos novos.
- (C) comprar em vez de consertar.
- (D) diminuir o consumismo.
- (E) abolir o ato de comprar.



https://tinyurl.com/yc6hbpcg Acesso em: 13.04.2018. Original colorido.

Uma dentre as informações contidas na primeira parte do infográfico foge à variedade culta da língua portuguesa. Esse desvio ocorre em:

- (A) "Separei os meus lixos".
- (B) "Me banhei por 5 min".
- (C) "Usei garrafa de água durável".
- (D) "Desliguei os eletrônicos inativos".
- (E) "Troquei lâmpadas incandescentes por lâmpadas econômicas".

Com o intuito de convencer o maior número possível de pessoas a adotar atividades ecologicamente corretas, o autor do infográfico utiliza vários recursos diferentes para se aproximar do leitor.

Essa aproximação ocorre, principalmente, por meio do uso de

- (A) verbos conjugados na primeira pessoa do singular, como em "banhei", e a inclusão do leitor no texto por meio de uso da segunda pessoa do singular, como em "poupas".
- (B) verbos conjugados no modo imperativo para confirmar a autoridade das informações apresentadas.
- (C) palavras e expressões muito formais, como "ecorretas" e "fui de bike", exemplos considerados adequados para a variedade culta da língua.
- (D) informações não verbais, os ícones, detalhadas e rebuscadas a fim de convencer o leitor a não adotar as ações representadas.
- (E) várias fontes estilizadas, com tamanhos variados, para representar atitudes irrelevantes representadas pelos ícones.

Questão 12

A sustentabilidade pessoal se relaciona com a valorização de hábitos simples. Quando relaxamos num ambiente natural, produzimos menos cortisol, o hormônio do estresse, particularmente nocivo ao hipocampo, onde se formam as memórias. É por isso que, quando estressados, temos problemas de memória. Já níveis controlados de estresse estimulam a formação de conexões dos neurônios, o que facilita o aprendizado.

Além disso, passear ao ar livre e tomar sol estimulam a síntese de vitamina D, da qual o corpo necessita e, a qual, em níveis adequados, serve para regular a resposta imune, ajudar a reduzir inflamações e estimular a produção de células de defesa do organismo.

Enquanto isso, o sol eleva a produção de serotonina, importante neurotransmissor (um tipo de substância química que ajuda a transmitir sinais de uma área do cérebro para outra). A serotonina é um hormônio que atua regulando o humor, o sono, o apetite, o ritmo cardíaco, a temperatura corporal, a sensibilidade e as funções intelectuais.

Além desses exemplos, há evidências de que, ao "colonizar" o nosso corpo, as bactérias benignas que vivem no solo de campos e florestas, auxiliam no combate de inflamações.

https://tinyurl.com/ya4yemoo> Acesso em: 14.04.2018. Adaptado.

De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) as bactérias do solo, incorporadas pelo organismo humano, produzem serotonina para diminuir a síntese de vitamina D.
- (B) o nível elevado do hormônio cortisol no sangue estimula a memória, assim como o apetite, e facilita o aprendizado.
- (C) os altos níveis de estresse estão associados a baixas taxas do hormônio cortisol no sangue.
- (D) tomar sol prejudica o sistema imunológico, tornando o organismo mais propenso a infecções.
- (E) a falta de luz solar pode levar à perda de apetite, ao mau humor e à dificuldade para dormir.

Questão 13

O termo poluição deriva da palavra latina *polluere*, que significa sujar. Desde os tempos mais remotos, o ser humano tem sujado o meio ambiente, o qual sofre impacto constante desse processo.

A poluição do ar é resultado do lançamento de enorme quantidade de gases e materiais particulados na atmosfera.

Algumas maneiras de minimizar esse tipo de poluição são

- (A) estabelecer a energia eólica como prioritária para que esse sistema funcione graças ao deslocamento dos poluentes na atmosfera e desativar as usinas nucleares.
- (B) aproveitar antigas minas de carvão desativadas para o armazenamento dos poluentes aéreos e permitir que o sistema metroviário utilize combustíveis fósseis.
- (C) lançar o material poluente, por intermédio de dutos, em áreas não industriais e permitir o uso de termelétricas em substituição às usinas hidrelétricas.
- (D) implementar políticas públicas que retirem os trens urbanos de circulação e incentivar o uso de óleo diesel nos transportes coletivos.
- (E) usar catalisadores nos escapamentos dos automóveis e utilizar filtros nas chaminés industriais.

Esgotos domésticos e efluentes industriais são considerados os principais contaminantes das águas superficiais, especialmente, em áreas urbanas. Esse processo incide efetivamente sobre a qualidade de vida dos seres humanos que habitam esse ambiente.

Uma solução adequada e plausível para esse problema, que afeta a sustentabilidade urbana, é

- (A) construir, em cada residência e em cada indústria, grandes tanques para o armazenamento de esgoto, extinguindo a necessidade de construção de Estações de Tratamento.
- (B) distribuir cisternas para serem implantadas nas residências da população mais pobre com o intuito de evitar a poluição dos mananciais e dos rios que abastecem as cidades.
- (C) proibir a utilização de água nas residências que não a tratam adequadamente, como também fechar as indústrias que poluem os rios e mananciais.
- (D) implantar sistemas de tratamento de águas e esgotos residenciais e industriais para que, depois de utilizados, retornem limpos à natureza.
- (E) vetar o consumo de água nas indústrias, no período da madrugada, a fim de proporcionar o tempo necessário para a limpeza da água.

Questão 15

Na manhã de 6 de agosto de 1945, os Estados Unidos atacaram a cidade de Hiroshima, no Japão, com uma bomba atômica que matou, instantaneamente, cerca de 60 mil pessoas. Após a explosão, a região atingida foi tomada por um incêndio, enquanto, formada por uma nuvem de poeira radioativa, uma chuva ácida contaminou rios, plantações, poços de água e o solo de Hiroshima. Nos sobreviventes, a contaminação causou perda de cabelo, falência de órgãos, colapso do sistema imunológico e desenvolvimento de diferentes tipos de câncer.

Sobre o ataque estadunidense à cidade de Hiroshima, é correto afirmar que

- (A) estabeleceu uma nova ordem mundial, na qual o Japão ocupou o centro como potência hegemônica militar e econômica.
- (B) ocorreu no momento em que a Guerra Fria atingiu o ápice da tensão, como resposta dos Estados Unidos à expansão da União Soviética na região dos Sudetos.
- (C) criou as condições políticas para a implementação de um novo acordo entre as potências asiáticas, no qual a Coreia do Norte desempenhou o papel de mediadora.
- (D) foi um dos últimos eventos da Segunda Guerra Mundial e ocorreu quando a guerra já havia acabado no continente europeu, com a rendição da Itália e a morte de Hitler.
- (E) marcou o início da intervenção militar europeia na Ásia e na África, caracterizada pela adoção de medidas econômicas protecionistas e pela exploração de metais preciosos.

Questão 16

Uma questão ambiental relevante, na atualidade, remete ao acúmulo e ao descarte de resíduos sólidos. A indústria nuclear é responsável pelo armazenamento e controle dos rejeitos que produz.

Suponha que uma indústria nuclear armazene seus resíduos em recipientes cilíndricos, cuja altura é igual a 4 m e o diâmetro da base igual a 12 m. Contudo, devido a mudanças operacionais, decide-se alterar a altura e o raio destes recipientes cilíndricos de tal maneira que o novo recipiente:

- tenha volume igual a 62,5% do volume do recipiente anterior;
- e possua raio da base igual à metade do raio da base do recipiente anterior;

Desta forma, a altura do novo recipiente cilíndrico deve ser, em metros, igual a

- (A) 8.
- (B) 10.
- (C) 16.
- (D) 20.
- (E) 40.

- Lembre que: $V = \pi r^2 \cdot h$ em que,
- Vé o volume do cilindro;
- r é o raio do círculo da base;
- h é a altura do cilindro.

Em 1848, na região de Manchester, Inglaterra, 99% das mariposas (*Biston betularia*) eram brancas e 1%, negras. Estas últimas, de fato, eram presas fáceis de capturar por serem bem visíveis sobre os alvos troncos cobertos de liquens. Depois, veio a era do carvão, a poluição matou os liquens e, em 1895, em Manchester, 90% das borboletas eram negras e 10%, brancas, agora, por sua vez, presas fáceis sobre os troncos enegrecidos pelo carvão.

TIEZZI, Enzo. Tempos históricos, tempos biológicos. A terra ou a morte: os problemas da nova ecologia. São Paulo: Nobel, 1988. p.67. Adaptado.

Além do caso das mariposas de Manchester, a Revolução Industrial gerou outros efeitos ambientais na Inglaterra. Entre eles, a

- (A) redução das emissões de poluentes devido à adoção, por parte da burguesia inglesa, de modelos agroecológicos de produção.
- (B) extinção de animais de grande porte, largamente utilizados como fonte de energia para a movimentação dos motores das máquinas.
- (C) adoção da monocultura de espécies exógenas, como o milho e a cana-de-açúcar, que contribuíram para a significativa redução da biodiversidade nativa.
- (D) proliferação de "desertos verdes", com as plantações de eucalipto e a emissão de materiais particulados na atmosfera.
- (E) derrubada de florestas para a mineração de carvão e o descarte de esgoto não tratado e de resíduos industriais nos rios.

Leia o texto para responder às questões de números 18 e 19.

Consumo Sustentável

O Consumo Sustentável envolve a escolha de produtos que utilizaram menos recursos naturais em sua produção, que garantiram o emprego decente aos que os produziram, e que serão facilmente reaproveitados ou reciclados. Significa comprar aquilo que é realmente necessário, estendendo a vida útil dos produtos tanto quanto possível. Consumimos de maneira sustentável quando nossas escolhas de compra são conscientes, responsáveis, com a compreensão de que terão consequências ambientais e sociais – positivas ou negativas.

Mudança de comportamento é algo que leva tempo e amadurecimento do ser humano, mas é acelerada quando toda a sociedade adota novos valores. O termo "sociedade de consumo" foi cunhado para denominar a sociedade global baseada no valor do "ter". No entanto, o que observamos agora são os valores de sustentabilidade e justiça social fazendo parte da consciência coletiva, no mundo e também no Brasil. Este novo olhar sobre o que deve ser buscado por cada um promove a mudança de comportamento, o abandono de práticas nocivas de alto consumo e o desperdício e a adoção de práticas conscientes de consumo.

Consumo consciente, consumo verde, consumo responsável são nuances do Consumo Sustentável, cada um focando uma dimensão do consumo. O consumo consciente é o conceito mais amplo e simples de aplicar no dia a dia: basta estar atento à forma como consumimos – diminuindo o desperdício de água e energia, por exemplo – e às nossas escolhas de compra – privilegiando produtos e empresas responsáveis. A partir do consumo consciente, a sociedade envia um recado ao setor produtivo de que quer que lhe sejam ofertados produtos e serviços que tragam impactos positivos ou reduzam significativamente os impactos negativos no acumulado do consumo de todos os cidadãos.

http://tinyurl.com/6nk85vr Acesso em: 12.04.2018. Adaptado.

Questão 18

De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) o setor produtivo é responsável por retirar dos mercados os produtos nocivos ao meio ambiente, incentivando, dessa forma, hábitos de consumo pouco saudáveis.
- (B) a mudança de hábitos de consumo dos brasileiros será facilmente alcançada pela sociedade atual, dependendo da manutenção dos valores tradicionais.
- (C) o consumo sustentável pressupõe uma análise crítica, por parte do consumidor, o qual avalia os impactos sociais e ambientais decorrentes de suas compras.
- (D) a manutenção de hábitos nocivos de consumo está crescendo mundialmente devido ao surgimento dos conceitos de justiça social e consciência coletiva.
- (E) o consumo consciente, o consumo verde e o consumo responsável são termos utilizados para identificar a compra desenfreada de produtos orgânicos.

O texto analisado é dissertativo e tem por objetivo informar o leitor sobre o consumo sustentável.

Tendo em mente esse objetivo, identificam-se corretamente a função de linguagem e suas características como

- (A) fática, pois há uso recorrente de imperativos e vocativos.
- (B) metalinguística, pois o narrador explica o leitor à sua obra.
- (C) conativa, pois ocorre conversa com o leitor e uso de imperativos.
- (D) emotiva, pois o texto é escrito majoritariamente em primeira pessoa.
- (E) referencial, pois apresenta informações precisas numa linguagem objetiva.

Questão 20

Em 1953, instituiu-se o monopólio do petróleo no Brasil e, consequentemente, criou-se a Petrobrás. Com o início de suas operações em 1955, a Refinaria Presidente Bernardes de Cubatão (RPBC) representou um impacto grande, desencadeando o processo industrial na cidade, por atrair as indústrias de derivados de petróleo, as petroquímicas. Na década de 1980, a Cidade de Cubatão foi considerada pela ONU a cidade mais poluída do mundo.

https://tinyurl.com/yccqej4c Acesso em: 16.04.2018. Adaptado.

A criação da Petrobrás foi resultado da implementação da política econômica do governo de Getúlio Vargas, caracterizada pela

- (A) intensificação da produção de etanol, resultado das políticas de incentivos para aquisição de fazendas de cana-de-açúcar no sudeste e no sul.
- (B) política de intervenção militar em países latino-americanos no contexto da Guerra Fria, em alinhamento aos interesses estadunidenses para a região.
- (C) adoção de políticas liberais, com a desregulamentação da economia e do mercado de trabalho, e a abertura do mercado nacional a investimentos estrangeiros.
- (D) promoção dos interesses das empresas de construção civil no mercado africano, com a instalação de empreiteiras brasileiras em Angola e Moçambique.
- (E) utilização do aparelho do Estado para conduzir a modernização e a industrialização do país, incluindo a consolidação das leis trabalhistas e a criação de empresas estatais em setores estratégicos.

Questão 21

Uma fornalha de 300 mil anos descoberta em uma caverna paleolítica de Israel levou os cientistas a concluir que esta se trata da mais antiga descoberta que aponta para o controle do fogo por parte do homem. O uso do fogo é um dos fatores que contribuíram para a evolução de nossos ancestrais pré-históricos.

Apesar de o fogo ser usado pelo homem há cerca de 1 milhão de anos, a aprendizagem sobre como acendê-lo e controlá-lo para uso doméstico só aconteceu muito depois.

https://tinyurl.com/yal2ab2b> Acesso em: 10.04.2018. Adaptado.

Assinale a alternativa que explica, corretamente, por que o uso do fogo é considerado um dos fatores que contribuíram para o desenvolvimento dos homens pré-históricos.

- (A) O controle do fogo e a descoberta da pólvora possibilitaram o desenvolvimento de armas de precisão e longo alcance utilizadas nas guerras entre grupos humanos rivais.
- (B) O fogo era utilizado como arma de caça e fonte de calor, além de permitir o cozimento dos alimentos e, posteriormente, a fundição de metais.
- (C) Durante o período da pré-história, o fogo foi utilizado como energia para impulsionar os motores de máquinas simples, principalmente de uso agrícola.
- (D) Para produzir e controlar o fogo, os grupos pré-históricos foram obrigados a se estabelecer em áreas próximas às fogueiras, deixando o nomadismo e iniciando o processo de sedentarização.
- (E) A descoberta do fogo permitiu o desenvolvimento de atividades culturais, como o Teatro, que eram realizadas em volta da fogueira e desenvolveram-se rapidamente no período pré-histórico.

Leia o texto para responder às questões de números **22** e **23**.

Para reduzir o consumo de derivados de petróleo, os fabricantes de produtos de plásticos iniciaram a produção de suas peças utilizando bioplástico, material biodegradável e/ou produzido a partir de fontes renováveis.

A *Xplástico*, indústria há 20 anos no mercado, usa 6 000 toneladas de plástico comum para fabricar 20 bilhões de peças todos os anos. Essa empresa, no início do ano de 2018, começou a produzir a linha eco-copos com bioplástico. Essa linha representa algo em torno de 2% do número total de peças plásticas produzidas por ano nessa empresa.

Questão 22

Suponha que a razão anual entre as quantidades de eco-copos e o total de peças plásticas produzidas seja constante até 2030, e que a quantidade de massa plástica utilizada na confecção de cada peça seja sempre igual.

O número de toneladas de plástico comum que deixarão de ser utilizadas pela *Xplástico*, de 2018 a 2030, ao produzir as peças de eco-copos, é

- (A) 10.
- (B) 120.
- (C) 1 320.
- (D) 1 440.
- (E) 1560.

Questão 23

De acordo com o texto, pode-se concluir corretamente que o número de peças produzidas pela *Xplástico* por hora, em média, está mais próximo de

- (A) 2.0×10^{12} .
- (B) 2.0×10^9 .
- (C) 2.0×10^6 .
- (D) 2.0×10^3 .
- (E) 2.0×10^{0} .

Questão 24

A industrialização no período do "Brasil Ame-o ou Deixe-o", nos anos 1970, ocasionou, entre outros fenômenos, o inchaço de nossos centros urbanos e a favelização das médias e grandes cidades brasileiras, desestruturando demograficamente várias regiões, provocando ainda mais desequilíbrios ecológicos por meio da ocupação desordenada de habitações em meio a terrenos impróprios, sem as condições infraestruturais que a dignidade humana merece.

https://tinyurl.com/y8usc7nn Acesso em: 17.04.2018 Adaptado.



https://tinyurl.com/y9n8h4sa Acesso em: 21.04.2018. Original colorido.

O trecho faz referência ao período da ditadura militar brasileira, mencionando o surto de industrialização verificado no governo do general Emílio Garrastazu Médici.

Considerado por muitos historiadores o auge da ditadura civil-militar, o governo Médici se caracterizou por

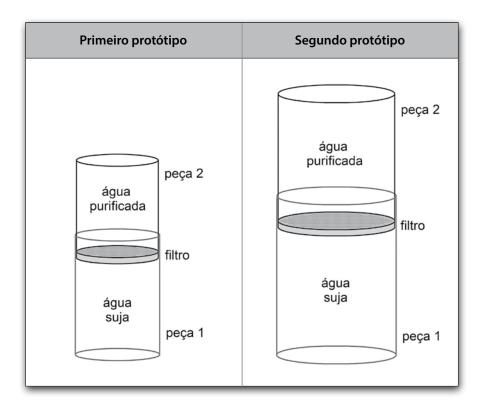
- (A) diversificar as atividades econômicas, modernizar o parque industrial nordestino, expandir a cultura do algodão na região Sul e conciliar-se com os movimentos guerrilheiros de esquerda.
- (B) estimular o desenvolvimento científico, incentivar o avanço tecnológico das indústrias farmacêutica e química e aproximar-se diplomaticamente dos países da Cortina de Ferro.
- (C) acelerar o crescimento econômico, conceder incentivos fiscais às grandes empresas e aumentar a repressão aos grupos que lutavam contra a ditadura.
- (D) implementar a reforma agrária, que impulsionou a agricultura familiar, e abrandar as perseguições políticas, por meio do decreto que instituiu a Lei de Anistia.
- (E) investir na pesquisa ambiental e na energia limpa, demarcar terras indígenas e quilombolas, assim como desenvolver o parque industrial de Volta Redonda.

Água potável pode ser obtida com o uso de filtros ultrafinos capazes de barrar até bactérias.

Pensando nisso, um inventor desenvolveu dois protótipos de um dispositivo constituído por duas peças.

Em cada protótipo temos: a peça 1, um copo cilíndrico onde a água suja é colocada, e a peça 2, um cilindro que se encaixa perfeitamente à primeira, aberto em cima e tendo, em sua base inferior, um filtro com orifícios.

O segundo protótipo, de maiores dimensões, contém um filtro de área maior que a do primeiro e, consequentemente, com mais orifícios filtrantes. Os pesos das peças 2, nos dois protótipos, podem ser desprezados.



No primeiro protótipo, ao aplicar uma força F sobre a peça 2, cria-se, na água suja, uma pressão p.

Se, no segundo protótipo, aplicarmos a mesma força sobre a peça 2, deve-se criar uma pressão na água suja

- (A) menor que p, demorando menos tempo para filtrar 500 mL de água.
- (B) menor que p, demorando o mesmo tempo para filtrar 500 mL de água.
- (C) menor que p, demorando mais tempo para filtrar 500 mL de água.
- (D) maior que p, demorando mais tempo para filtrar 500 mL de água.
- (E) maior que p, demorando menos tempo para filtrar 500 mL de água.

A Química Verde é definida, pela International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC), como:

A invenção, o desenvolvimento e a aplicação de produtos e processos químicos para reduzir ou eliminar o uso e a geração de substâncias perigosas.

Nessa definição, o termo "perigosas" deve ser entendido como substâncias nocivas, de algum modo, à saúde humana ou ao meio ambiente.

Foram propostos alguns princípios para nortear a pesquisa em Química Verde que, fundamentalmente, resumem-se à busca da redução de rejeitos, de uso de materiais e energia, de risco, de periculosidade e de custo dos processos químicos.

https://tinyurl.com/y7t7jb2o Acesso em: 10.04.2018. Adaptado.

Um desses princípios é o uso de matérias-primas de fontes renováveis, logo, segundo esse conceito, uma reação química deve ser feita por meio da utilização de matérias-primas renováveis.

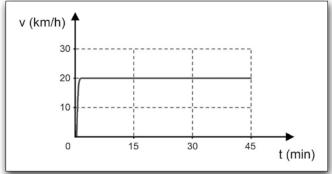
Assinale a alternativa que apresenta um produto obtido obedecendo ao princípio descrito.

- (A) óleo diesel
- (B) alumínio
- (C) gasolina
- (D) etanol
- (E) aço

Questão 27

Uma das formas de mobilidade urbana sustentável é o uso de bicicletas. O aumento da autonomia das bicicletas elétricas tem chamado a atenção do mercado, que observa a crescente procura.

Um ciclista, movendo-se em um solo plano, sai de casa com sua bicicleta elétrica, desenvolvendo as velocidades indicadas no gráfico.



Admita que a autonomia dessa bicicleta é de 60 km, que a bateria encontrava-se completamente carregada e que a breve aceleração, no início do movimento, pode ser desconsiderada.

Nessas condições, após 45 minutos de passeio, a distância que ainda será possível percorrer sem realizar a recarga da bateria é, em km,

- (A) 25.
- (B) 30.
- (C) 35.
- (D) 40.
- (E) 45.

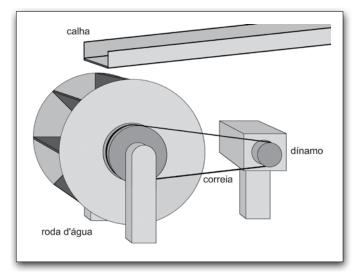
Um ambiente sustentável é fundamental para uma vida coletivamente mais saudável. Para cada real que é gasto com saneamento básico, quatro reais são poupados em tratamentos médicos, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Essa afirmação, por si só, já é capaz de demonstrar como a proteção do meio ambiente e a prevenção de doenças são modelos eficazes e econômicos de sustentabilidade.

Assinale a alternativa que apresenta um tipo de verminose associada corretamente a uma medida preventiva específica.

	Verminoses	Medidas preventivas específicas
(A)	Ascaridíase	Andar somente calçado
(B)	Teníase	Comer apenas carne bem passada
(C)	Amebíase	Conservar as mãos sempre limpas e evitar colocar a mão na boca
(D)	Ancilostomose	Morar em habitações de alvenaria e não em casa de pau-a-pique ou barro cru
(E)	Dengue	Manter a casa limpa, bem como o terreno ao seu redor, a fim de evitar a presença de moscas

Questão 29

Aproveitando o desnível de um rio, um proprietário rural construiu uma mini-hidrelétrica, conduzindo água por uma calha até uma roda d'água que será conectada a um dínamo. A roda d'água possui uma polia grande presa a ela enquanto o dínamo possui uma polia pequena.



O desenho mostra como as polias são conectadas por intermédio de uma correia de borracha.

Conclui-se, corretamente, que o tempo para que a polia grande complete uma volta, considerando que não há escorregamento da correia sobre as polias, é

- (A) menor que o tempo gasto pela polia menor, sendo que ambas giram no mesmo sentido.
- (B) menor que o tempo gasto pela polia menor, sendo que elas giram em sentidos opostos.
- (C) igual ao tempo gasto pela polia menor, sendo que ambas giram no mesmo sentido.
- (D) maior que o tempo gasto pela a polia menor, sendo que ambas giram no mesmo sentido.
- (E) maior que o tempo gasto pela polia menor, sendo que elas giram em sentidos opostos.

A sobrevivência da civilização atual depende de um alto consumo de energia, a qual é utilizada nas indústrias, nos meios de comunicação, nos transportes, nos eletrodomésticos e nos mais variados equipamentos.

Incentivar o uso de fontes ou tipos de energias renováveis é uma maneira de conter o consumo de matéria-prima e de conservar os ecossistemas.

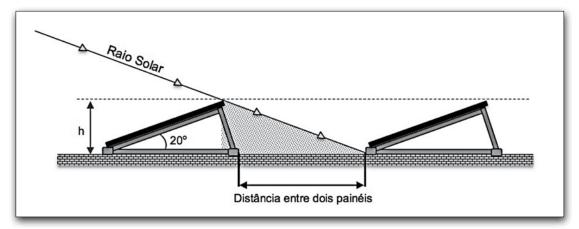
São exemplos de fontes ou energias renováveis

- (A) o petróleo e o etanol.
- (B) o etanol e a energia eólica.
- (C) o carvão mineral e a energia nuclear.
- (D) o gás natural e a energia hidrelétrica.
- (E) o carvão vegetal e os combustíveis fósseis.

Questão 31

Um técnico em edificações irá acompanhar a instalação de painéis solares em uma laje plana e horizontal. Após os cálculos necessários, ele determina que, para ocupar menos espaço nos telhados e obter melhor ângulo solar:

- cada painel deve ter uma inclinação constante e igual a 20°; e
- a distância entre os dois painéis deve ser 3,5 vezes a altura **h** dos painéis.



Sabendo que cada placa solar é quadrada e tem 1 m² de superfície, a distância entre dois painéis é, em metros, de

- (A) 0,34.
- (B) 0,36.
- (C) 0,94.
- (D) 1,19.
- (E) 1,26.

Dado:

- sen $20^{\circ} = 0.34$
- $\cos 20^{\circ} = 0.94$
- $tg 20^{\circ} = 0.36$

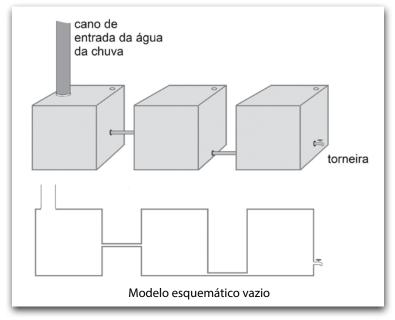
Questão 32

O gasto de energia de uma lâmpada de bulbo de LED de 10 W, acesa por 8 horas, equivale ao mesmo gasto de energia de uma lâmpada incandescente convencional de 75 W, que se mantenha acesa por um tempo aproximado de

- (A) 1 h.
- (B) 2 h.
- (C) 3 h.
- (D) 4 h.
- (E) 5 h.

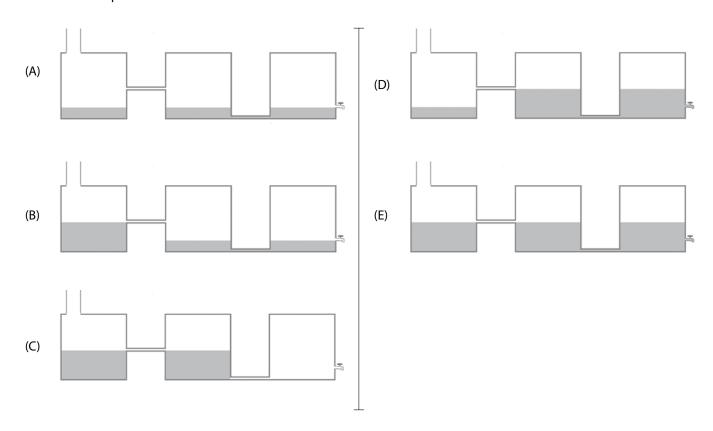
Considere que:

Para captar a água das chuvas, um caseiro decidiu construir uma cisterna usando 3 grandes recipientes plásticos cúbicos de 1 m³ cada um. Cada recipiente possui, na parte superior, um furo que permite a entrada e saída de ar. O conjunto foi montado e nivelado sobre um piso horizontal e cada recipiente foi conectado como mostra a figura.



Considere que a cisterna está completamente cheia e que não haja reposição de água.

Se a torneira for aberta, escoando-se toda a água possível, os níveis de água que sobrarão, nos três recipientes, estão melhor representados na alternativa



Leia o texto para responder às questões de números 34 e 35.

O planeta tem um estoque fixo de substâncias essenciais, que estão em constante *reciclagem*. O caminho dessas substâncias do ambiente para os seres vivos, e destes de volta para o ambiente, é o *ciclo biogeoguímico*.

No ciclo do carbono, por exemplo, a passagem dos átomos de carbono, presentes em moléculas de gás carbônico (CO_2) , para as moléculas de substâncias orgânicas dos seres vivos, ocorre quando o gás carbônico do ambiente é captado pelos seres autotróficos, e seus átomos são utilizados na síntese de moléculas orgânicas.

Parte substancial dessas moléculas orgânicas produzidas é degradada pelo próprio organismo autótrofo, para a obtenção de energia necessária a seu metabolismo. Nesse processo, o carbono é devolvido ao ambiente na forma de CO₂. O restante da matéria orgânica produzida passa a constituir a biomassa dos produtores.

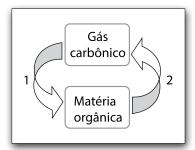
O carbono da biomassa dos produtores pode ter dois destinos: ser restituído ao ambiente, na forma de CO₂ (o que ocorre com a morte do organismo produtor e a degradação de sua matéria orgânica pelos decompositores); ou ser transferido aos animais herbívoros (o que se dá quando estes se alimentam dos produtores).

Nos herbívoros, a maior parte da energia contida no alimento ingerido não é absorvida, mas eliminada nas fezes, que também sofrem a ação dos decompositores.

José Mariano Amabis & Gilberto Rodrigues Martho. Biologia: vol 3. 3º edição. Editora Moderna. 2009. Adaptado.

Questão 34

O ciclo do carbono, descrito no texto, pode ser resumido no esquema:



Nesse esquema, os números 1 e 2 podem representar, correta e respectivamente, os processos denominados

- (A) decomposição e fotossíntese.
- (B) fermentação e fotossíntese.
- (C) fotossíntese e respiração.
- (D) respiração e fermentação.
- (E) respiração e decomposição.

Questão 35

De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) o gás carbônico é utilizado pelas plantas no processo de decomposição e, depois, é devolvido ao meio ambiente por meio dos processos de fotossíntese, de respiração ou via cadeia alimentar.
- (B) na maioria das células animais e vegetais, por meio de um processo químico realizado nas organelas celulares, ocorre a transformação e a fixação do carbono para a formação de moléculas orgânicas.
- (C) no ciclo do carbono, um dos processos que garantem o retorno desse elemento químico dos organismos para o meio externo é a degradação da matéria orgânica pelos seres vivos.
- (D) o aumento da quantidade de carbono na atmosfera atual tem origem nas atividades de respiração animal e de fotossíntese vegetal.
- (E) no ciclo do carbono, esse elemento químico é transformado em substância inorgânica por meio da fotossíntese.

A matéria orgânica, quando decomposta, torna-se um excelente adubo.

Na compostagem, a matéria orgânica é empilhada em grandes montes. Com a decomposição, a temperatura no interior desses montes aumenta, podendo matar organismos importantes para a própria decomposição. Por esse motivo, a temperatura deve ser monitorada. O ideal é que, na compostagem, a temperatura permaneça entre 50 °C e 60 °C.

Essas temperaturas, escritas em Fahrenheit, são, respectivamente,

Considere que:
$$\frac{\theta_C}{5} = \frac{\theta_F - 32}{9}$$

em que θ_{C} é a temperatura medida na escala Celsius e θ_{F} é a temperatura medida na escala Fahrenheit.

Questão 37

Os adubos e fertilizantes devem fornecer os chamados macronutrientes, porque são necessários em maiores quantidades, e os micronutrientes, porque são necessários em menores quantidades. Contudo, a longo prazo, podem trazer danos ao ecossistema. Os macronutrientes são: nitrogênio (N); fósforo (P); potássio (K); cálcio (Ca); magnésio (Mg) e enxofre (S). O adubo mineral, NPK 4–14–8, fornece 4% de nitrogênio, 14% de P_2O_5 e 8% de P_3O_5 e 8%

https://tinyurl.com/y8qlsygj Acesso em: 11.04.2018. Adaptado.

Por meio da análise do texto, pode-se concluir, corretamente, que o adubo mineral NPK 4-30-16 possui

- (A) 4% de nitrogênio, 14% de P₂O₅ e 8% de K₂O.
- (B) 4% de nitrogênio, 30% de P₂O₅ e 16% de K₂O.
- (C) $4\% \text{ de P}_2\text{O}_5$, $14\% \text{ de K}_2\text{O} \text{ e } 8\% \text{ de nitrogênio}$.
- (D) $4\% \text{ de P}_{2}O_{5}$, 30% de $K_{2}O$ e 16% de nitrogênio.
- (E) 4% de K_2O , 30% de nitrogênio e 16% de P_2O_5 .

Questão 38

18

O fogão à lenha possibilita que restos de madeira e de cortes de árvores possam ser utilizados para cozinhar alimentos.

O calor gerado pela queima da lenha é levado para o interior do fogão em direção a uma chapa de metal devido à $\underline{\hspace{1cm}}I$. Se um bule descansa sobre a chapa aquecida pelo fogo, sem que receba diretamente a chama da lenha em combustão, o calor é transferido a ele por $\underline{\hspace{1cm}}II$. Objetos deixados à frente da boca do fogão, como, por exemplo, a própria lenha que será utilizada futuramente como combustível, aquecem-se devido à III

As palavras que preenchem, correta e respectivamente, as lacunas estão indicadas na alternativa.

	I	II	III
(A)	condução	convecção	irradiação
(B)	convecção	condução	irradiação
(C)	convecção	irradiação	condução
(D)	irradiação	condução	convecção
(E)	irradiação	convecção	condução



Acesso">https://tinyurl.com/y859ktqc>Acesso em: 21.04.2018. Original colorido

O alumínio não é encontrado diretamente em estado metálico na crosta terrestre e sua obtenção depende da extração do minério bauxita. O minério deve apresentar no mínimo 30% de óxido de alumínio $(A\ell_2O_3)$ aproveitável para que a produção do metal seja economicamente viável. As reservas brasileiras de bauxita, além da ótima qualidade do minério, também estão entre as majores do mundo.

https://tinyurl.com/ychwg994 Acesso em: 10.04.2018. Adaptado.

O composto presente na bauxita, que leva à produção de alumínio, apresenta

- (A) dois átomos.
- (B) dois elementos químicos.
- (C) cinco elementos químicos.
- (D) uma molécula de alumínio.
- (E) uma molécula de ozônio.

Questão 40

A matemática pode mostrar o porquê reciclar uma latinha de alumínio é importante para o meio ambiente e para a economia no Brasil, pois cada tonelada de latas de alumínio reaproveitada economiza até 95% da energia gasta na sua produção. Isso pode explicar o fato de a lata de alumínio estar entre os materiais recicláveis com maior valor de comércio, bem como os altos índices de reciclagem, que podem ser vistos no quadro:

Reciclagem Latas de Alumínio – Brasil			
Anos	Material Reciclado (em %)		
2007	96,5		
2008	91,5		
2009	98,2		
2010	98,0		
2011	98,3		
2012	97,9		

Fonte dos dados: https://tinyurl.com/ybobnx7n Acesso em: 05.03.2018.

A média das porcentagens de reciclagem de latinhas no período demonstrado na tabela é de, aproximadamente,

- (A) 91,5%.
- (B) 94,9%.
- (C) 96,7%.
- (D) 97,9%.
- (E) 98,3%.

A Corporate Knights, publicação canadense especializada em responsabilidade social e desenvolvimento sustentável, divulgou, em janeiro de 2018, sua tradicional lista *The Global 100*, que contempla as 100 empresas com as melhores práticas de sustentabilidade corporativa no mundo.

O levantamento foi criado em 2005 e é anunciado, anualmente, durante o Fórum Econômico Mundial, em Davos. A publicação seleciona empresas de todos os setores com base em indicadores como energia, emissões de carbono, consumo de água, resíduos sólidos, capacidade de inovação, pagamentos de impostos, relação entre o salário médio do trabalhador e o do CEO, planos de previdência corporativos e percentual de mulheres na gestão.

Cinco companhias brasileiras integram a nova edição do ranking, um aumento em relação ao ano passado quando apenas duas figuravam no levantamento.

https://tinyurl.com/y7c3u555> Acesso em: 09.04.2018. Adaptado.

Baseando-se no texto, é possível afirmar corretamente que

- (A) as empresas químicas, siderúrgicas e petrolíferas não podem participar da lista por serem poluidoras por excelência.
- (B) a participação de empresas brasileiras na lista aumentou mais de cem por cento em relação à lista divulgada em 2017.
- (C) quanto maior for a emissão de carbono de uma empresa, maior a probabilidade dela figurar entre as primeiras colocadas da lista.
- (D) o Fórum Social Mundial, ao realizar esse levantamento, mostra sua preocupação com a sustentabilidade planetária e com a melhoria da qualidade de vida de todos os seres vivos.
- (E) a Corporate Knights, por ser uma publicação europeia, tende a colocar, nas primeiras posições da lista, empresas de seu continente mais familiarizadas com os padrões da revista.

O vidro das embalagens é um material 100% reciclável, ou seja, 1 kg de vidro pode ser reciclado várias vezes. Uma empresa de reciclagem de vidro transforma 50 kg de vidro em 125 garrafas iguais e o material utilizado para fazer 5 destas garrafas pode ser transformado em 40 copos de licor, também iguais entre si.

Assim sendo, o número de copos de licor que seria possível reciclar, com 50 kg de vidro, é

- (A) 15 625.
- (B) 1 600.
- (C) 1 000.
- (D) 160.
- (E) 100.

Questão 43

Entre as formas mais comuns de coleta seletiva existentes no Brasil, existe aquela realizada porta a porta por associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

Suponha que um caminhão, pertencente a uma dessas cooperativas, faça diariamente um percurso de 630 km com mesma velocidade média. Excepcionalmente, em um determinado dia, o motorista aumenta sua velocidade média em 10 km/h, economizando 4 h em seu percurso habitual.

Logo, o número de horas gastos, diariamente, no percurso habitual, é de

- (A) 14.
- (B) 15.
- (C) 16.
- (D) 17.
- (E) 18.

Questão 44

A colonização europeia da América foi responsável pela devastação de grandes áreas de floresta em diferentes partes do continente. Ela também provocou uma corrida por metais, a exemplo do ouro e da prata, o que teve impacto destrutivo para a natureza e para a vida das sociedades que aqui viviam, como ocorreu com a prata espanhola de Potosí, na atual Bolívia, e com o ouro das Minas Gerais, no atual Brasil. Nessas áreas, economias voltadas para a alimentação foram urbanizadas e orientadas para a mineração, provocando fome. Além disso, a grande demanda por mão de obra intensificou as guerras e a escravização de povos indígenas e africanos por parte dos colonizadores.

O objetivo de buscar avidamente o ouro e a prata da América estava relacionado a uma política econômica praticada pelas nações europeias, a partir do século XVI, conhecida como

- (A) Materialismo, caracterizado pela valorização do desenvolvimento espiritual em detrimento dos bens materiais.
- (B) Autoritarismo, caracterizado pela ausência de eleições livres e pelo uso da força militar para conter as dissidências.
- (C) Maniqueísmo, caracterizado pela divisão da sociedade em dois grupos antagônicos, que disputavam espaços de poder e prestígio.
- (D) Liberalismo, caracterizado pela abertura dos mercados mundiais, pela livre concorrência e pela criação de mecanismos de autorregulação do mercado financeiro.
- (E) Mercantilismo, caracterizado pela acumulação de metais, pela adoção de medidas econômicas protecionistas e pelo controle mais rígido das colônias pelas metrópoles europeias.

Os símbolos dos elementos químicos ouro e prata são

	OURO	PRATA
(A)	0	Р
(B)	Ou	Ag
(C)	Au	Ag
(D)	Ou	Pt
(E)	Au	Pt

Leia o texto para responder às questões de número 46 e 47.

"O punk sempre teve essa consciência do 'faça você mesmo', que vai contra a lógica burguesa de consumir, que é **&#%!**, sabe?", explicou João Gordo, vocalista da banda Ratos de Porão, ressaltando que sua preocupação com o meio ambiente não nasceu ontem. "São Paulo hoje parece com aquele livro do Ignácio de Loyola Brandão! Sem paranoia nenhuma nisso, cara", afirmou, referindo-se a um de seus romances favoritos, *Não Verás País Nenhum*, de 1981, no qual o autor apresenta um futuro distópico* para o país, com surtos de doenças estranhas que ninguém entende, água e ar poluídos, congestionamentos infinitos e mudanças climáticas assassinas. "E já não é assim mesmo? Um retrato do que já é a realidade do desmatamento, das pessoas se alimentando de comidas artificiais cheias de aditivos químicos (...)?"

(...) O apresentador e sua mulher também têm se interessado pelo "freeganismo", filosofia que vem da junção das palavras em inglês *free* e *vegan*. Os "freeganos", avessos ao desperdício, costumam reaproveitar e consumir alimentos que foram ou serão descartados por restaurantes e supermercados. "A Vivi é bem mais radical. Ela e a mãe às vezes vão ao Ceagesp para pegar frutas, verduras e coisas do tipo que, embora estejam boas, não foram compradas e os vendedores preferem jogar no lixo antes mesmo de estragar – porque os caminhões refrigerados são caros e o preço para armazenar não compensa."

Júlio Lamas. *Punk Verde*. http://tinyurl.com/ycdmhocv Acesso em: 13.04.2018. Adaptado.

*Distópico: relativo à distopia**.

**Distopia: qualquer representação ou descrição de uma organização social futura caracterizada por condições de vida insuportáveis, com o objetivo de criticar tendências da sociedade atual, ou parodiar utopias, alertando para os seus perigos.

Antonio Houaiss e Mauro de Salles Villar. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

Questão 46

O texto constrói uma relação entre o movimento Punk e o "Freeganismo".

Essa relação se estabelece por meio de

- (A) comportamento dos representantes de ambos os movimentos, os quais rejeitam as lutas sociais das minorias.
- (B) semelhança entre as ideologias que propõem um combate radical aos movimentos que defendem o meio ambiente.
- (C) atitudes contraditórias dos representantes, pois os punks apoiam a burguesia, enquanto os "freeganos" defendem a anarquia.
- (D) objetivos a serem alcançados pelos movimentos, pois ambos lutam pela manutenção do sistema de consumo atual e da ordem social.
- (E) atitudes semelhantes dos representantes, já que ambos realizam ações contrárias à lógica do consumo.

Os termos "freeganismo" e "freegano" são neologismos formados a partir da junção de dois radicas: "free" e "vegan".

O processo de formação dessa palavra também ocorre em

- (A) embora.
- (B) vocalista.
- (C) climáticas.
- (D) desmatamento.
- (E) refrigerado.

Questão 48

O princípio de desenvolvimento sustentável está contemplado na Constituição Brasileira de 1988, que vigora até a atualidade. A Carta Magna do país dedicou, pela primeira vez, um capítulo inteiro ao tema Meio Ambiente. Em seu artigo 225, institui que:

Todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

No artigo, é possível notar que os aspectos sociais, como a qualidade de vida dos cidadãos e a necessidade de preservação dos recursos para o futuro, não foram esquecidos, estando assim em consonância com o conceito global de desenvolvimento sustentável.

No entanto, o efetivo estabelecimento de um modelo econômico, dentro dos princípios do desenvolvimento sustentável, pressupõe a participação ativa em ações individuais e coletivas nas esferas local, regional e mundial.

https://tinyurl.com/ybt4efsu> Acesso em: 09.04.2018. Adaptado.

De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) a Carta Magna, que dedicou um espaço à sustentabilidade, vigorou até 1988.
- (B) o uso dos recursos naturais não está de acordo com o conceito atual de sustentabilidade.
- (C) a Constituição Brasileira de 1988 estabeleceu mecanismos e processos que garantem desenvolvimento econômico sustentável.
- (D) as ações efetivas, de acordo com a Carta Magna, são de participações individuais, não pressupondo responsabilidade do governo.
- (E) a Constituição Brasileira, pela primeira vez, determina que viver em um meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito do cidadão.

Leia o texto para responder às questões de números **49** e **50**.

Mamirauá é a primeira Reserva de Desenvolvimento Sustentável brasileira, criada por decreto do Governo do Amazonas, em 1996. A proposta de uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável é conciliar a conservação da biodiversidade com o desenvolvimento sustentável numa unidade habitada também por populações humanas.

A reserva Mamirauá está localizada a cerca de 600 km a oeste de Manaus, na região do curso médio do rio Solimões. Abrange uma área de 1124 000 hectares, que passa pelos municípios de Uarini, Fonte Boa e Maraã.

Uma característica fundamental da Reserva Mamirauá é a sua diversidade de habitats aquáticos e terrestres, que sofrem intensas e contínuas modificações, definidas pela dinâmica das águas na região. A variação sazonal de seca e de cheia é determinante para a flora e a fauna, e para toda a vida na várzea, que deve se adaptar a essa variação. Em última análise, o componente mais importante e mais dramaticamente dinâmico desse ecossistema fica por conta das águas.

https://tinyurl.com/yast296f> Acesso em: 10.04.2018. Adaptado.

Questão 49

A cobertura vegetal, onde a reserva Mamirauá está inserida, é composta por vegetação

- (A) homogênea de coníferas em ambiente úmido.
- (B) rasteira e de pequeno porte em ambiente seco.
- (C) herbácea esparsa e ressecada em ambiente seco.
- (D) heterogênea com árvores altas em ambiente úmido.
- (E) arbustiva, adaptada a ambientes secos.

Questão 50

De acordo com o texto, um dos objetivos da reserva Mamirauá é

- (A) conciliar o desenvolvimento sustentável com desmatamento.
- (B) proteger as áreas de várzea dos rios que passam pela reserva.
- (C) diminuir a diversidade de habitats, pois prejudicam as áreas florestadas.
- (D) acabar com a variação sazonal das cheias no sentido de proteger a mata ciliar.
- (E) retirar os moradores da área da reserva para cessar os processos de poluição do local.





VESTIBULINHO ETEC – 2º SEM/18 Exame: 24/06/2018 (domingo), às 13h30min

FOLHA DE RESPOSTAS INTERMEDIÁRIAS

Nome do(a) candidato(a): _	Nº de inscrição:	:

Prezado(a) candidato(a),

- **1.** Responda a todas as questões contidas neste caderno e, depois, transcreva as alternativas assinaladas para esta Folha de Respostas Intermediária.
- 2. Preencha os campos desta Folha de Respostas Intermediária, conforme o modelo a seguir:

Α	В	D	E

- **3.** Não deixe questões em branco.
- **4.** Marque com cuidado e assinale apenas uma resposta para cada questão.
- **5.** Posteriormente, transcreva todas as alternativas assinaladas nesta Folha de Respostas Intermediária para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.

PROVA (50 RESPOSTAS)

RESPOSTAS de 01 a 15	RESPOSTAS de 16 a 30	RESPOSTAS de 31 a 45	RESPOSTAS de 46 a 50	
01 A B C D E	16 A B C D E	31 A B C D E	46 A B C D E	_
02 A B C D E	17 A B C D E	32 A B C D E	47 A B C D E	_
03 A B C D E	18 A B C D E	33 A B C D E	48 A B C D E	_
04 A B C D E	19 A B C D E	34 A B C D E	49 A B C D E	_
05 A B C D E	20 A B C D E	35 A B C D E	50 A B C D E	_
06 A B C D E	21 A B C D E	36 A B C D E		_
07 A B C D E	22 A B C D E	37 A B C D E	NÃO AMASSE,	_
08 A B C D E	23 A B C D E	38 A B C D E		_
09 A B C D E	24 A B C D E	39 A B C D E	NÃO DOBRE,	_
10 A B C D E	25 A B C D E	40 A B C D E		_
11 A B C D E	26 A B C D E	41 A B C D E	NEW BASIDE	_
12 A B C D E	27 A B C D E	42 A B C D E	NEM RASURE	_
13 A B C D E	28 A B C D E	43 A B C D E		_
14 A B C D E	29 A B C D E	44 A B C D E	ESTA FOLHA.	_
15 A B C D E	30 A B C D E	45 A B C D E		_

PICSIS INFORMÁTICA FAT_30.PIC





Portaria CEETEPS-GDS nº 2103, 19 de abril de 2018.

DAS LISTAS DE CLASSIFICAÇÃO GERAL E DE CONVOCAÇÃO PARA MATRÍCULAS PARA INGRESSO, PARA O ACESSO E PARA A ESPECIALIZAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

Artigo 25 – As listas de convocação seguirão o critério de classificação dos candidatos em ordem decrescente de notas finais, até o preenchimento de todas as vagas disponíveis, para cada curso e período oferecido na Etec/Extensão de Etec (Classe Descentralizada) em que o candidato pretende estudar.

- § 1º As listas de convocação somente serão divulgadas na Etec/Extensão de Etec (Classe Descentralizada) em que o candidato pretende estudar, sendo de inteira responsabilidade do candidato ou de seu representante legal a verificação destas.
- § 2º Não serão fornecidas informações a respeito das listas de convocação por telefone, carta, e-mail ou fax.
- § 3º A divulgação das "listas de convocação", bem como as matrículas dos candidatos classificados no Processo Seletivo–Vestibulinho, do 2º semestre de 2018, serão realizadas nas seguintes datas, desde que não seja feriado municipal na cidade onde a Etec está sediada. A continuidade será no próximo dia útil após o feriado:
- 1ª lista de convocação e matrícula: 17 e 18/07/2018;
- 2ª lista de convocação e matrícula: 19 e 20/07/2018;

DOS DOCUMENTOS PARA MATRÍCULAS DO INGRESSO

Artigo 26 – A matrícula dos candidatos convocados no Processo Seletivo Vestibulinho, do 2º semestre de 2018 para o 1º módulo do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio na modalidade EJA e para o 1º módulo – para os cursos do Ensino Técnico (presencial, semipresencial e on-line), dependerá da apresentação dos seguintes documentos:

- Requerimento de matrícula [fornecido pela Etec/Extensão de Etec (Classe Descentralizada) no dia]. Caso o candidato seja menor de 16 (dezesseis)
 anos, no momento da matrícula, deverá estar assistido por seu representante legal (pai, mãe, curador ou tutor), o qual assinará o requerimento de
 matrícula;
- II. Documento de identidade, fotocópia e apresentação do original ou autenticado em cartório, expedido pela Secretaria de Segurança Pública (RG), pelas Forças Armadas ou pela Polícia Militar ou Cédula de Identidade de Estrangeiro (RNE), dentro da validade OU
- III. Carteira Nacional de Habilitação, dentro da validade (CNH modelo novo) ou documento expedido por Ordem ou Conselho Profissional (exemplo: OAB, CREA, COREN, CRC e outros). No caso da apresentação de um destes documentos o aluno deverá apresentar posteriormente o RG (fotocópia e original), expedido pela Secretaria de Segurança Pública, em até 60 dias.
- IV. CPF, fotocópia e apresentação do original ou autenticado em cartório;
- V. 2 (duas) fotos 3x4 recentes e iguais;
- VI. Para os candidatos classificados para o 1º termo do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio na modalidade EJA: a Histórico Escolar com certificado de conclusão do Ensino Fundamental, uma fotocópia simples com apresentação dos originais; OU b Declaração de Conclusão do Ensino Fundamental, assinada por agente escolar da escola de origem, com data de entrega do histórico escolar com Certificado de Conclusão, documento original.
- VII. Para os candidatos classificados para o 1º módulo dos Cursos de Ensino Técnico (presencial, semipresencial e on-line): a Histórico Escolar com Certificado de Conclusão do Ensino Médio, uma fotocópia simples com apresentação do original; OU b Declaração de Conclusão do Ensino Médio, assinada por agente escolar da escola de origem, documento original; OU c Declaração que está matriculado a partir da 2º série do Ensino Médio, documento original.
- VIII. Para os candidatos que concluíram ou estão cursando o Ensino de Educação de Jovens e Adultos EJA ou o Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos ENCCEJA: Histórico Escolar, com Certificado de Conclusão do Ensino Médio, uma fotocópia simples com apresentação do original OU Declaração de Conclusão do Ensino Médio, firmada pela Direção da Escola de origem, contendo a data em que o certificado e histórico serão emitidos, documento original OU Declaração que está matriculado, a partir do 2º semestre/termo da EJA, documento original OU 2 (dois) Certificados de Aprovação em áreas de estudos da EJA, uma fotocópia simples com apresentação do original OU Boletim de aprovação do ENCCEJA emitido e enviado pelo MEC, uma fotocópia simples com apresentação do original OU Documento(s) que comprove(m) a eliminação de no mínimo 4 (quatro) disciplinas, uma fotocópia simples com apresentação do original;
- IX. Para os candidatos que realizaram o Exame Nacional do Ensino Médio ENEM Certificado ou Declaração de Conclusão do Ensino Médio, expedido pelos Institutos Federais ou pela Secretaria da Educação do Estado correspondente.
- X. Somente para os candidatos do Curso de Técnico em Enfermagem Histórico Escolar com Certificado de Conclusão do Ensino Fundamental, uma fotocópia simples com apresentação dos originais e Declaração de matrícula na 2ª série do Ensino Médio ou Histórico Escolar com Certificado de Conclusão do Ensino Médio, uma fotocópia simples com apresentação do original OU Declaração de Conclusão do Ensino Médio, assinada por agente escolar da escola de origem, documento original.
- XI. O candidato que utilizar o Sistema de Pontuação Acrescida, pelo item "escolaridade pública", deverá apresentar Declaração Escolar OU Histórico Escolar contendo o detalhamento das séries cursadas e o(s) nome(s) da(s) escola(s), comprovando, assim, ter cursado integralmente da 5ª a 8ª série ou do 6º ao 9º ano do ensino fundamental em instituições públicas, uma fotocópia simples com apresentação do original.