

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A. – CEITEC S.A.
Concurso Público para Formação de Cadastro de Reserva em Cargos de
Nível Superior e Nível Médio – Edital nº 01/2016, de 11 de novembro de 2015

Cargo: Técnico em Eletrônica Avançada – TEA
Área de atuação: 206 – MEFAAGE

Data e horário da prova: domingo, 20/3/2016, às 8h30

INSTRUÇÕES

- Você receberá do fiscal:
 - um caderno de questões da prova objetiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma, e apenas uma alternativa correta;
 - um cartão de respostas ótico personalizado.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do caderno de questões e a codificação do cartão de respostas ótico estão corretas.
- Quando autorizado pelo fiscal do IADES, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado do cartão de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

A amizade é uma predisposição.

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do cartão de respostas ótico.
- Somente será permitido levar o caderno de questões da prova objetiva após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu cartão de respostas ótico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do IADES o cartão de respostas devidamente assinado.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta preta, fabricada de material transparente.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal do IADES: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *walkman*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; *palmtop*; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um fiscal do IADES.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no cartão de respostas. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no cartão de respostas.
- Leia atentamente cada questão e assinale, no cartão de respostas ótico, uma única alternativa.
- O cartão de respostas ótico não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no cartão de respostas é cobrir, fortemente, com caneta esferográfica de tinta preta, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: ●

LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 1 a 15

Texto 1 para responder as questões de 1 a 4.

Choveu no meu *chip*

1 Choveu no meu *chip*
Mas que tristeza sem par
Choveu no meu *chip*
4 Não posso mais computar
Você não acreditaria
Minha tristeza foi sem par
7 Com o meu *chip* assim molhado
Não poderei mais computar
O meu programa foi pro brejo
10 Minha memória se apagou
Meu terminal de vídeo verde
Entrou em curto e queimou
13 Já eram todos os arquivos
Os meus controles pessoais
O telefone dos amigos
16 Minhas informações vitais.

Disponível em: <<http://www.vagalume.com.br/eletrodomesticos/choveu-no-meu-chip.html>>. Acesso em: 24 nov. 2015.

QUESTÃO 1

Com base na leitura compreensiva do texto, é correto afirmar que ele

- (A) faz uma abordagem acerca da autonomia humana diante da tecnologia.
- (B) contém uma informação que pode ser associada à importância assumida pelos equipamentos eletrônicos nas relações interpessoais.
- (C) revela uma visão totalmente otimista a respeito da relação humana com o computador.
- (D) sugere que a tecnologia deve ser banida pelo menos das relações interpessoais.
- (E) ressalta apenas os malefícios introduzidos pelas inovações tecnológicas na vida do ser humano.

QUESTÃO 2

No verso “Mas que tristeza sem par” (verso 2), a expressão sublinhada significa, no contexto,

- (A) corriqueira.
- (B) profunda.
- (C) pouco comum.
- (D) inigualável.
- (E) incessante.

QUESTÃO 3

Ao empregarem as formas verbais sublinhadas nos versos “Você não acreditaria” (verso 5) e “Não poderei mais computar” (verso 8), os autores fazem referência, respectivamente, a um(a)

- (A) fato passado ainda em processo e a uma ação tida como certa e posterior ao momento em que se fala.

- (B) ação hipotética posterior a um dado momento já passado e a um fato futuro tido como certo.
- (C) fato passado duvidoso e a uma ação provável no futuro.
- (D) ação no passado relacionada a outra no futuro e a um fato tido como certo no futuro.
- (E) ação totalmente concluída no passado e a um acontecimento futuro incerto.

QUESTÃO 4

Conforme as regras de concordância prescritas pela norma-padrão, assinale a alternativa correta.

- (A) Caso os autores decidissem empregar a expressão **Muitos de nós** como sujeito do verso “Não posso mais computar” (verso 4), a redação **Muitos de nós não podem mais computar** seria inviável.
- (B) Se, no lugar do vocábulo sublinhado no verso “Você não acreditaria” (verso 5), fosse empregada a forma **1,8%**, a nova redação deveria ser **1,8% não acreditariam**.
- (C) Caso julgassem necessário, os autores poderiam substituir o verso “Minha tristeza foi sem par” (verso 6) pela redação **Minha tristeza foi meia repentina**.
- (D) A redação **Meus amigos e minha memória atualizada se apagam** poderia, se necessário, substituir o verso “Minha memória se apagou” (verso 10).
- (E) Caso os autores decidissem substituir o termo sublinhado no verso “O meu programa foi pro brejo” (verso 9) por **Mais de um programa**, a nova redação deveria ser **Mais de um programa foram pro brejo**.

Texto 2 para responder as questões de 5 a 8.

A ciência nos Pampas

1 Inaugurada em 2010, com investimentos de R\$ 400 milhões à época, [a empresa Ceitec] é a única na América Latina a produzir circuitos integrados em escala
4 comercial. Já comercializa o “*chip* do boi”, uma etiqueta de alta frequência, usado pelos fazendeiros para monitorar cada animal. E oferece a segmentos industriais e de logística o
7 “*chip* CTC 13000”, que pode ser usado na indústria de equipamentos para rastrear todos os itens da produção, chegando ao controle de estoque e de pós-fabricação. Uma
10 utilização social a ser explorada é a identificação de bagagem nos aeroportos, de produtos no varejo e de medicamentos e registro de controle de pacientes no setor de
13 saúde.

O propósito da Ceitec é promover a indústria de semicondutores no Brasil, abrindo uma frente de produção
16 associada à pesquisa nos centros científicos estatais e atraindo a participação da iniciativa privada. A indústria de microeletrônica é uma das mais desenvolvidas e rentáveis
19 nos países mais avançados, com participação superior a 10% no Produto Interno Bruto (PIB). O Brasil está dando um grande passo para substituir importações onerosas desses
22 componentes e, a partir do pioneirismo da Ceitec, criar uma cadeia produtiva que nos permita vislumbrar a
24 autossuficiência.

Disponível em: <http://www.mcti.gov.br/noticia/-/asset_publisher/epbV0pr6eIS0/content/artigo-a-ciencia-nos-pampas;jsessionid=C73F1C000175F9C107420EB5A66F20BF>. Acesso em: 24 nov. 2015 (fragmento), com adaptações.

QUESTÃO 5

Com base nas informações do texto e no modo como ele está organizado, assinale a alternativa correta.

- (A) O texto deve ser classificado como predominantemente narrativo, pois apresenta uma sequência de acontecimentos, situando-os no tempo e no espaço.
- (B) O primeiro parágrafo apresenta quatro períodos: o primeiro período veicula uma mensagem que é respaldada pelos dois seguintes, já o terceiro funciona como uma espécie de conclusão, pois apresenta uma avaliação dos resultados dos investimentos no mercado feito pela empresa Ceitec.
- (C) Enquanto o primeiro parágrafo faz uma descrição de produtos que são comercializados pela Ceitec, o segundo ressalta a importância do trabalho dessa empresa para a economia brasileira.
- (D) Encontra-se, no primeiro parágrafo, a justificativa para a declaração feita no período “O Brasil está dando um grande passo para substituir importações onerosas desses componentes e, a partir do pioneirismo da Ceitec, criar uma cadeia produtiva que nos permita vislumbrar a autossuficiência.” (linhas de 20 a 24).
- (E) Os parágrafos relacionam-se da seguinte maneira: o primeiro expõe as vantagens da produção de microeletrônicos no Brasil, e o segundo destaca as desvantagens desse investimento.

QUESTÃO 6

Acerca das relações sintáticas que constituem o período “Já comercializa o ‘chip do boi’”, uma etiqueta de alta frequência, usado pelos fazendeiros para monitorar cada animal.” (linhas de 4 a 6), é correto afirmar que o (a)

- (A) autor, por uma questão de estratégia, optou pelo emprego do sujeito indeterminado em “comercializa”.
- (B) verbo “comercializa” é intransitivo.
- (C) termo “uma etiqueta de alta frequência” funciona como adjunto adnominal, pois acompanha e explica o termo “o ‘chip do boi’”.
- (D) termo “pelos fazendeiros” funciona como sujeito da segunda oração.
- (E) segunda oração apresenta predicado verbal e exerce a função de adjunto adverbial em relação à primeira.

QUESTÃO 7

Considerando o emprego e o sentido das classes gramaticais no período “Uma utilização social a ser explorada é a identificação de bagagem nos aeroportos, de produtos no varejo e de medicamentos e registro de controle de pacientes no setor de saúde.” (linhas de 9 a 13), assinale a alternativa correta.

- (A) A substituição do vocábulo “Uma” pelo artigo A tornaria mais impreciso o sentido do substantivo “utilização”.
- (B) O vocábulo “social” funciona como adjetivo, pois acompanha e restringe o sentido do substantivo “utilização”.
- (C) Se, no lugar da preposição sublinhada em “de bagagem”, fosse empregada a preposição **em**, o sentido original seria preservado.

- (D) Por expressarem ações, os vocábulos “ser” e “controle” devem ser classificados como verbos.
- (E) Caso o autor quisesse substituir a contração sublinhada na expressão “no setor de saúde” pela preposição **em**, o sentido original seria preservado.

QUESTÃO 8

De acordo com as regras de ortografia e de pontuação vigentes, assinale a alternativa correta em relação ao período “E oferece a segmentos industriais e de logística o ‘chip CTC 13000’, que pode ser usado na indústria de equipamentos para rastrear todos os itens da produção, chegando ao controle de estoque e de pós-fabricação.” (linhas de 6 a 9).

- (A) O uso das vírgulas para isolar a oração introduzida pelo vocábulo “que” é opcional.
- (B) O autor poderia ter empregado uma vírgula logo após o termo “de logística” para destacar o termo seguinte.
- (C) Caso o autor quisesse acrescentar o prefixo super ao vocábulo “produção”, deveria escrever **superprodução**.
- (D) No lugar da preposição “para”, poderia ser empregada a locução **há fim de**.
- (E) No lugar do vocábulo “estoque”, o autor poderia escrever **estocagem**.

Texto 3 para responder as questões de 9 a 12.

Tecnologia x Sustentabilidade

1 Atualmente, a tecnologia é um dos grandes responsáveis pelo consumo dos recursos naturais do planeta Terra. Além da energia consumida durante o processo de
4 produção, entra nessa conta também o desperdício de energia dos aparelhos eletrônicos.

Computadores chegam a desperdiçar até metade da
7 energia que consomem e há que se levar em conta também o uso irresponsável por parte de usuários, que deixam
9 monitores ligados quando desnecessário, por exemplo.

Disponível em:
<<http://www.tecmundo.com.br/1588-tecnologia-verde.htm>>.
Acesso em: 24 nov. 2015 (fragmento), com adaptações.

QUESTÃO 9

Conforme a mensagem do texto, é correto afirmar que

- (A) a crítica do autor à tecnologia está embasada exclusivamente na constatação de que, durante a produção de aparelhos eletrônicos, é consumida muita energia.
- (B) a tecnologia é a única responsável pelo desperdício de energia, pois produz aparelhos eletrônicos que dependem direta ou indiretamente da conexão com uma rede elétrica.
- (C) o uso de um aparelho eletrônico é sempre uma forma de se desperdiçar energia.
- (D) um aparelho eletrônico nem sempre consome energia apenas quando está sendo utilizado.
- (E) um computador desperdiça, em média, metade da energia que consome.

QUESTÃO 10

De acordo com a norma-padrão e os mecanismos de coesão utilizados no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) No período “Além da energia consumida durante o processo de produção, entra nessa conta também o desperdício de energia dos aparelhos eletrônicos.” (linhas de 3 a 5), os elementos sublinhados estabelecem uma ideia de adição entre os termos relacionados.
- (B) Para retomar a informação anterior, o autor deveria ter empregado a expressão **nesta conta** no lugar da construção “nessa conta” (linha 4).
- (C) Na oração “que consomem” (linha 7), o pronome relativo sublinhado retoma o termo “Computadores” (linha 6), portanto poderia ser substituído pela construção **os quais**.
- (D) A substituição do pronome sublinhado, em “que deixam monitores ligados” (linhas 8 e 9), pelo vocábulo **onde** não comprometeria a coesão textual.
- (E) A conjunção “quando” (linha 9) relaciona duas orações ao introduzir a causa do fato descrito na oração anterior.

QUESTÃO 11

Caso o autor, em conformidade com as regras de regência prescritas pela norma-padrão, resolvesse substituir a expressão sublinhada no trecho “há que se levar em conta também o uso irresponsável por parte de usuários” (linhas 7 e 8) por

- (A) **responder**, a nova redação deveria ser **há que se responder também o uso irresponsável por parte de usuários**.
- (B) **divergir**, a nova redação deveria ser **há que se divergir também para o uso irresponsável por parte de usuários**.
- (C) **combater**, a nova redação deveria ser **há que se combater também ao uso irresponsável por parte de usuários**.
- (D) **visar**, a nova redação deveria ser **há que se visar também pelo uso irresponsável por parte de usuários**.
- (E) **esquecer**, a nova redação deveria ser **há que se esquecer também o uso irresponsável por parte de usuários**.

QUESTÃO 12

Considerando que as figuras de linguagem são recursos que garantem maior expressividade à fala, seja ela oral ou escrita, analise a linguagem e o significado das palavras no texto e assinale a alternativa correta.

- (A) O período “Atualmente, a tecnologia é um dos grandes responsáveis pelo consumo dos recursos naturais do planeta Terra.” (linhas de 1 a 3) contém um exagero de pensamento, portanto exemplifica a hipérbole.
- (B) O substantivo “Terra” (linha 3) representa uma metáfora, pois foi empregado com um sentido diferente do habitual.
- (C) A construção “por parte de usuários” (linha 8) exemplifica o eufemismo, pois o autor procura suavizar a ideia indesejável de que todos os usuários deixam os monitores ligados quando desnecessário.

- (D) Ao contrário da frase Minha filha fica ligada na tomada o dia inteiro, a construção “que deixam monitores ligados” (linhas 8 e 9) não serve como exemplo de metáfora.
- (E) A seleção vocabular feita pelo autor permite concluir que a relação entre os parágrafos é estabelecida por meio de uma antítese.

Texto 4 para responder as questões de 13 a 15.



Disponível em: <<https://www.facebook.com/144852295611356/photos/a.312394102190507.68505.144852295611356/825791637517415/?type=3&theater>>. Acesso em: 24 nov. 2015.

QUESTÃO 13

Considerando a relação existente entre as partes que compõem o texto, é correto afirmar que

- (A) a parte não verbal contém uma imagem que se relaciona diretamente com a expressão “As melhores lembranças”.
- (B) o propósito principal do autor é declarar o amor ao respectivo pai e persuadir o leitor a também valorizar o próprio.
- (C) um dos dedos da mão esquerda se coloca na posição de tocar uma informação apenas secundária em relação à mensagem principal.
- (D) a mensagem dirige-se apenas aos funcionários da empresa Ceitec que têm pai.
- (E) a intenção do autor é convidar o leitor a participar de um evento para a celebração do Dia dos Pais.

QUESTÃO 14

Com base na norma-padrão e nas questões gramaticais do período “As melhores lembranças são aquelas que levamos para sempre conosco.”, assinale a alternativa correta.

- (A) Se o autor resolvesse incluir, logo após o substantivo “lembranças”, o adjetivo composto verde-amarelo, a nova redação deveria ser **As melhores lembranças verdes-amarelas são aquelas que levamos para sempre conosco**.
- (B) Caso o autor resolvesse traspor a forma verbal “levamos” para a segunda pessoa do singular, preservando o tempo e o modo originais, deveria empregar **levais**.
- (C) O pronome “aquelas” poderia ser substituído pelo vocábulo **as**.
- (D) No lugar do pronome “que”, poderia ser empregada a construção **nas quais**.
- (E) O vocábulo “conosco” poderia ser substituído pela construção **com nós**.

QUESTÃO 15

O ponto de exclamação utilizado na frase “Feliz Dia dos Pais!”

- (A) indica um espanto diante da mensagem.
- (B) reforça o desejo expresso pela mensagem.
- (C) revela uma desconfiança diante do que se fala.
- (D) reafirma a ausência de sentimento na mensagem.
- (E) questiona indiretamente o conteúdo da mensagem.

LÍNGUA INGLESA Questões de 16 a 25

Text 5 to answer questions 16 to 19.

A bad review is forever: how to counter online campaigns

1 For the California restaurateur Andrew Gruel, poor online reviews demand rapid responses.

One of his new Slapfish restaurants, serving
4 sustainable seafood, was hit this year with dozens of bad reviews that complained about its prices (too high) and portions (too small).

7 So Mr. Gruel pulled out all the stops. He sent emails to customers begging them to come back. And he rejiggered menu prices, increased portion size and even introduced
10 combo meal deals. Quickly, those one-star reviews shifted into five stars.

“You can get buried by bad reviews,” said Mr. Gruel.
13 “So it’s a race to stop the bleeding.”

Mr. Gruel’s extreme approach to bad reviews may sound like overkill. But studies show that consumers
16 overwhelmingly choose businesses based mainly on star ratings. Even a decline of one star, on a scale from one to five, can hurt revenue and send a business into a slide.

19 So tracking a business’s online reputation is a critical part of building a thriving company, experts said.

“Star ratings persist forever,” said Daniel Lemin,
22 author of “Manipulated: How Business Owners Can Fight Fraudulent Online Ratings and Reviews.” After problems are addressed and solved, he added, there’s a high chance
25 that disgruntled customers can become avid advocates.

So small businesses have nothing to lose by engaging their critics, Mr. Lemin said. The recipe is simply apologizing
28 and asking for another chance. The criticism may hurt, he adds, but the way a business responds matters. [...]

Internet: <<http://www.nytimes.com/2015/12/10/business/smallbusiness/small-business-counter-bad-reviews.html?&moduleDetail=section-news-5&action=click&contentCollection=Food®ion=Footer&module=MoreInSection&version=WhatsNext&contentID=WhatsNext&pgtype=article>>. Access: 12 Nov. 2015, adapted.

QUESTÃO 16

In the first paragraph, the word “rejiggered” (line 8) can be replaced by

- (A) **changed and improved.**
- (B) **impressed.**
- (C) **bestowed.**
- (D) **carved out.**
- (E) **turned out.**

QUESTÃO 17

According to the text and your knowledge of English, choose the correct alternative.

- (A) It is not possible to change someone’s opinion.
- (B) Nobody cares for businesses’ star ratings.
- (C) Changing a bad review into a good one can create lifetime customers.
- (D) Changing a business according to the customers demand is overkill and small business may lose a lot by doing it.
- (E) The outcome of Mr. Gruel’s approach regarding his business was unfortunate.

QUESTÃO 18

According to the context and to your knowledge of English, the sentence “So it’s a race to stop the bleeding” (line 13) means

- (A) that races are very dangerous.
- (B) that taking too long to come up with a solution to a business may be its end.
- (C) that one should never stop during a race.
- (D) that Mr. Gruel got hurt and had to run to stop bleeding.
- (E) that you have to think fast in order not to get shot.

QUESTÃO 19

The underlined word below that has the same syntactical function as the underlined part of the sentence “So tracking a business’s online reputation is a critical part of building a thriving company, experts said” (lines 19 and 20) is

- (A) no one is doing anything to help the poor people.
- (B) is she busy tonight?
- (C) this is one of our smallest issues.
- (D) calling the president will not make any difference.
- (E) do you think you’ve been playing a good role?

Text 6 to answer questions 20 to 23.



Internet: <<http://joshuareich.org/2013/08/20/its-tuesday-afternoon-your-motivation-is-low/>>. Access: 12 Dec. 2015.

QUESTÃO 20

According to the comic strip above, Dilbert

- (A) is very competent.
- (B) has a boss who praises him all the time.
- (C) had a problem which was supposed to be solved by his boss.
- (D) got satisfied after talking to his boss.
- (E) did not know what to say to his boss.

QUESTÃO 21

Regarding the comic strip, choose the correct alternative.

- (A) Dilbert works as a bartender.
- (B) Dilbert will be eaten by flies.
- (C) Dilbert is very motivated.
- (D) Dilbert expected too much from his boss.
- (E) Dilbert's boss faked interest in his life.

QUESTÃO 22

According to the comic strip above, "attaboy" means

- (A) a praise for a job well done.
- (B) a boy who does everything at his work.
- (C) a specific kind of task.
- (D) a name for people who do not have a specific position at work.
- (E) an insincere agent.

QUESTÃO 23

The sentence with the underlined verb(s) with the same grammar structure and purpose of the underlined verbs in the sentence "drop dead and let the flies eat you" is

- (A) I don't like you. You should stop talking to me.
- (B) You might have to leave the room.
- (C) Can't you just stay away?
- (D) How dare you need my help?
- (E) Go away now and leave me alone.

Text 7 to answer questions 24 and 25.

Like a Rolling Stone

Bob Dylan

- 1 Once upon a time, you dressed so fine
Threw the bums a dime in your prime, didn't you?
People'd call, say: "beware, doll! You're bound to fall!"
- 4 You thought they were all kiddin' you
You used to laugh about
Everybody that was hangin' out
- 7 Now you don't talk so loud
Now you don't seem so proud
- 9 About having to be scrounging for your next meal
- 10 [Chorus]
How does it feel?
How does it feel?
- 13 To be without a home?
Like a complete unknown?
- 15 Like a rolling stone?
- 16 You've gone to the finest school, all right, miss lonely
But you know you only used to get juiced in it
Nobody has ever taught you how to live on the street
- 19 And now you're gonna have to get used to it
You said you'd never compromise
With the mystery tramp, but now you realize
- 22 He's not selling any alibis
As you stare into the vacuum of his eyes
- 24 And saying "do you want to make a deal?"

25 [Chorus]

- 26 You never turned around to see the frowns on the jugglers
and the clowns
When they all did tricks for you
- 29 You never understood that it ain't no good
You shouldn't let other people get your kicks for you
You used to ride on the chrome horse with your diplomat
- 32 Who carried on his shoulder a siamese cat
Ain't it hard when you discover that
He really wasn't where it's at
- 35 After he took from you everything he could steal

36 [Chorus]

- 37 Princess on the steeple and all the pretty people
They're all drinkin', thinkin' that they got it made
Exchangin' all precious gifts, but you better take a diamond
- 40 ring
You better pawn it, babe!
You used to be so amused
- 43 At napoleon in rags and the language that he used
Go to him now, he calls you, you can't refuse
When you ain't got nothing you got nothing to lose
- 46 You're invisible now, you got no secrets to conceal

47 [Chorus]

Internet: <<http://www.bobdylan.com/us/songs/rolling-stone>>.
Access: 12 Dec. 2015.

QUESTÃO 24

According to the lyrics of the song written by Bob Dylan, choose the best alternative.

- (A) The girl he is singing about used to have a good life but now she is roaming on the streets.
- (B) Everybody already knew the girl's fate.
- (C) The girl was humble despite being rich.
- (D) The girl was what she always wanted to be: a juggler clown.
- (E) The girl was very good at riding horses.

QUESTÃO 25

According to your knowledge of English and to Dylan's lyrics, Rolling Stone

- (A) is the name of a band.
- (B) is a rockstar.
- (C) does not make sense in the lyrics.
- (D) is a rock without a home.
- (E) is a metaphor for something or someone who is always moving from one place to another.

Área livre

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 26 a 50

QUESTÃO 26

Um grupo de serviços de inspeções sistemáticas, reparos, conservação e eliminação de defeitos, para eliminar falhas, chama-se manutenção

- (A) preventiva.
- (B) preditiva.
- (C) de rotina.
- (D) corretiva.
- (E) de problemas.

QUESTÃO 27

Em relação à manutenção corretiva, é correto afirmar que

- (A) representa o método de manutenção mais barato.
- (B) antecede a manutenção do equipamento.
- (C) aumenta o tempo de vida útil do equipamento.
- (D) corresponde a uma técnica de gerência passiva.
- (E) equivale a um tipo de manutenção planejada.

QUESTÃO 28

Aconselha-se, geralmente, que os filtros de ar de um carro sejam trocados após aproximadamente sete mil e quinhentos quilômetros rodados. Com base no exposto, considere hipoteticamente que, após rodar oito mil quilômetros com o próprio carro, o proprietário desse veículo resolveu levá-lo à manutenção e ouviu do avaliador que, apesar de estarem em boas condições, os filtros de ar deveriam ser trocados. Esse tipo de procedimento está relacionado à manutenção

- (A) preventiva.
- (B) corretiva.
- (C) preditiva.
- (D) aleatória.
- (E) por intuição.

QUESTÃO 29

Os tratamentos primário, secundário e terciário de efluentes correspondem, respectivamente, aos processos de

- (A) floculação, oxidação biológica e polimento da água.
- (B) sedimentação, desarenação e polimento da água.
- (C) floculação, gradeamento e tratamento do lodo.
- (D) sedimentação, tratamento do lodo e filtração da água.
- (E) sedimentação, oxidação biológica e tratamento do lodo.

QUESTÃO 30

No tratamento do lodo, a desidratação pode ser feita por meio de três equipamentos: centrífuga, filtro prensa ou *belt press*. A respeito desses métodos, é correto afirmar que a (o)

- (A) escolha do equipamento não depende do tipo de lodo.
- (B) filtro prensa é o que apresenta o menor custo de instalação.

- (C) uso do *belt press* requer baixo consumo elétrico e químico.
- (D) filtro de mais fácil controle operacional, entre os equipamentos, é o filtro prensa.
- (E) centrifugação é o método que deixa o menor percentual de umidade no lodo (50% - 70%).

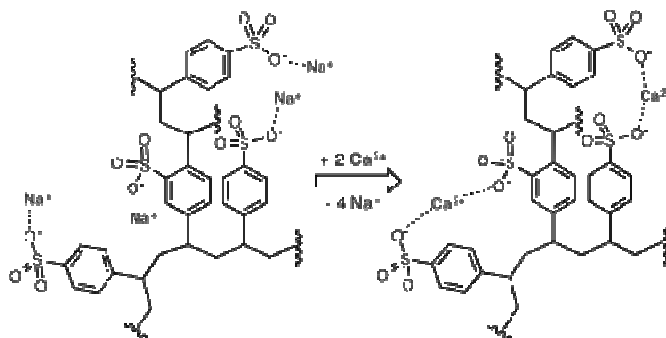
QUESTÃO 31

Durante o tratamento preliminar de efluentes, feito por meio de processo físicos, é realizada a separação da água de sedimentos de alta densidade. Quais são os dois métodos mais comuns para essa separação?

- (A) Desarenação e secagem.
- (B) Gradeamento e floculação.
- (C) Desarenação e precipitação.
- (D) Desarenação e gradeamento.
- (E) Gradeamento e sedimentação.

Figura 1 para responder as questões 32 e 33.

Representação, a nível molecular, do processo de abrandamento da água.



MURAVIEV, D.; GORSHKOV, V.; WARSHAWSKY, A.; DEKKER, M.
Ion exchange, New York, 2000.

QUESTÃO 32

Acerca dessa representação do processo de abrandamento da água, é correto afirmar que se trata do(a)

- (A) processo de osmose reversa.
- (B) processo de filtração da água com peneiras moleculares.
- (C) atuação de um tensoativo.
- (D) processo de calagem.
- (E) atuação das resinas de troca iônica.

QUESTÃO 33

A respeito da reação descrita na representação e das moléculas envolvidas no processo, assinale a alternativa correta.

- (A) É um processo irreversível.
- (B) São liberados quatro íons sódio para cada íon cálcio removido.
- (C) Tanto o cálcio quanto o sódio estão na forma aniônica.
- (D) Trata-se de um composto polimérico.
- (E) Trata-se de um composto de baixo peso molecular.

QUESTÃO 34

A ultrafiltração tem se destacado como uma técnica muito eficaz na obtenção de água com alto grau de pureza. Com relação a esse método, é correto afirmar que

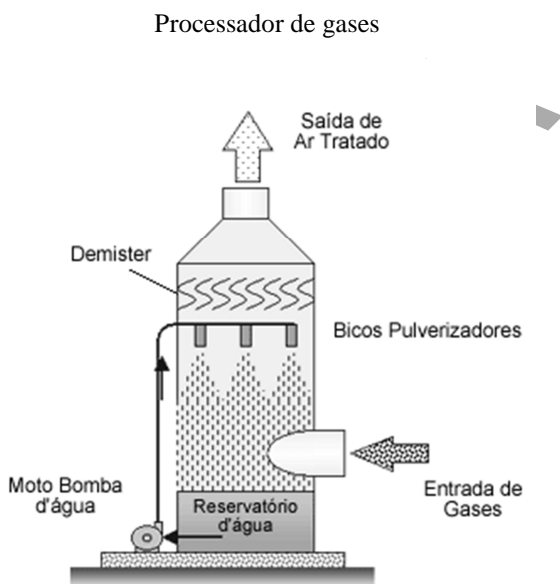
- (A) membranas densas são empregadas, como as usadas na osmose reversa.
- (B) filtros com membranas com poros de 1 nm a 10 nm de diâmetro são utilizados.
- (C) a desvantagem encontra-se na ineficácia na remoção de partículas coloidais.
- (D) filtros de membranas não podem ser regenerados.
- (E) as membranas conseguem remover desde bactérias até compostos inorgânicos solubilizados na água.

QUESTÃO 35

Tanto a água potável quanto os efluentes podem ser desinfetados com radiação ultravioleta. Quanto à eficiência desse método, assinale a alternativa correta.

- (A) Apesar de caro, requer pouca manutenção.
- (B) A radiação interage com as moléculas de gases de tóxicos dissolvidas na água, promovendo sua liberação para a atmosfera.
- (C) Quando associado a outras substâncias como o cloro, promove maior desinfecção do meio.
- (D) Consegue eliminar os compostos inorgânicos dissolvidos na água, como os carbonatos.
- (E) Não produz subprodutos tóxicos como os organoclorados, além de reduzir a necessidade de biocidas.

Figura 2 para responder as questões 36 e 37.



QUESTÃO 36

No processador de gases, a função da água é

- (A) neutralizar e estabilizar os poluentes.
- (B) solvatar o material particulado contido nos gases.
- (C) remover, principalmente, as substâncias apolares contidas nos gases.
- (D) elevar a solução de lavagem do tanque base até a saída de ar (demister).
- (E) resfriar as paredes do processador.

QUESTÃO 37

A respeito dessa figura, é correto afirmar que o equipamento representado é um

- (A) deionizador comum, utilizado na purificação de água.
- (B) filtro rápido, empregado para remoção de impurezas de água contaminada.
- (C) barrilete, usado para armazenamento de água potável.
- (D) sistema de osmose reversa, empregado para remoção de íons em água salgada.
- (E) lavador de gás, utilizado para neutralizar gases por via úmida e eliminar odores.

QUESTÃO 38

A capela de exaustão é um equipamento de proteção coletiva (EPC) e tem como principal função a eliminação de gases tóxicos nos ambientes em que é instalada. Conhecido pela sua capacidade de eliminação de gases tóxicos e nocivos às pessoas, esse equipamento apresenta, entre outras, a função de

- (A) contenção, retendo os contaminantes aéreos no seu interior.
- (B) concentração, despreendendo os contaminantes no ambiente externo.
- (C) robustez, apresentando baixa resistência às perturbações do ambiente externo.
- (D) diluição, aumentando a concentração dos contaminantes no seu interior.
- (E) exaustão, dissipando no ambiente interno todos os contaminantes concentrados no seu interior.

QUESTÃO 39

Quanto à periculosidade ou nocividade de uma substância, o sistema de classificação estabelece que

- (A) existem substâncias não perigosas e que, por consequência, não precisam de cuidados especiais.
- (B) nem sempre é necessária a comunicação de riscos e a conscientização do público.
- (C) o transporte e o tratamento de substâncias perigosas podem ser feitos por pessoas sem capacitação prévia.
- (D) as informações acerca de substâncias perigosas são de domínio restrito de um grupo e não devem ser passadas ao público.
- (E) a gestão de substâncias químicas perigosas não se aplica a substâncias cuja exposição é intencional.

QUESTÃO 40

A inflamabilidade de uma substância está relacionada à sua capacidade de pegar fogo na presença de uma fonte de ignição. Quanto ao grau de inflamabilidade, uma substância pode ser classificada como

- (A) pouco inflamável, como o metanol.
- (B) inflamável, como o éter.
- (C) extremamente inflamável, como o querosene.
- (D) facilmente inflamável, como a gasolina.
- (E) não inflamável, como a acetona.

QUESTÃO 41

Uma substância classificada como nociva é aquela que

- (A) provoca sérios danos à saúde das pessoas, e seus efeitos são imediatos.
- (B) pode causar a morte do indivíduo em doses muito pequenas.
- (C) pode causar sérios danos à saúde do indivíduo a ela exposto de forma repetida e prolongada.
- (D) geralmente está no estado sólido, e a intoxicação se dá pela pele.
- (E) pode ficar no organismo da pessoa por um longo período, e não há possibilidade de tratamento.

QUESTÃO 42



Disponível em: <http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.php>. Acesso em: 23 fev. 2016, com adaptações.

Uma substância que recebe o selo apresentado é classificada como

- (A) inflamável.
- (B) corrosiva.
- (C) irritante.
- (D) oxidante.
- (E) tóxica.

QUESTÃO 43

Assinale a alternativa que indica três substâncias classificadas como muito tóxicas.

- (A) Ácido sulfúrico, clorofórmio e éter.
- (B) Benzeno, metanol e amoníaco.
- (C) Acetona, metanol e tolueno.
- (D) Acetonitrila, tolueno e éter.
- (E) Benzeno, éter e tolueno.

QUESTÃO 44

A Norma Regulamentadora nº 13 estabelece os requisitos mínimos para a gestão da integridade, entre outros equipamentos, de

- (A) fornos de alta pressão.
- (B) equipamentos de proteção coletiva.
- (C) equipamentos enquadrados como caldeiras.
- (D) capelas e quaisquer equipamentos de exaustão de gases.
- (E) tanques de decantação de estações de tratamento de água.

QUESTÃO 45

Substâncias perigosas para o meio ambiente são aquelas que, de alguma forma, podem causar danos à flora, à fauna e à população humana. O clorofluorcarboneto (CFC) é um gás inofensivo ao ser humano, porém danoso à natureza.

SECRETARIA de Estado do Meio Ambiente. *Refrigeração, seu negócio e a eliminação dos CFCs*. São Paulo: CETESB, com adaptações.

Com base no texto, é correto afirmar que a problemática envolvendo a substância descrita se dá, entre outros fatores, em razão do aumento da(o)

- (A) temperatura da Terra, conhecido como efeito estufa.
- (B) acidez do solo, com sua conseqüente infertilidade.
- (C) acidez da chuva, o que promove a destruição de monumentos históricos.
- (D) buraco na camada de ozônio, facilitando a entrada de raios ultravioleta.
- (E) população de organismos anaeróbicos que produzem gases tóxicos.

QUESTÃO 46

A Norma Regulamentadora nº 33 estabelece os requisitos mínimos para a identificação de espaços confinados e o reconhecimento, a avaliação, o monitoramento e o controle dos riscos existentes a um trabalhador. Segundo essa norma, enquadram-se como espaços confinados entre outros, as (os)

- (A) salas de aula.
- (B) refeitórios.
- (C) galerias subterrâneas.
- (D) bancas de jornais.
- (E) escritórios administrativos.

QUESTÃO 47

Segundo a Norma Regulamentadora nº 33, a capacitação do pessoal autorizado a trabalhar em locais confinados, deve ser ministrada a cada

- (A) sete dias.
- (B) três meses.
- (C) seis meses.
- (D) dois anos.
- (E) um ano.

QUESTÃO 48

Vasos de pressão são equipamentos que contêm fluidos sob pressão interna ou externa. A Norma Regulamentadora nº 13 classifica vasos de pressão por classe do fluido e potencial de risco. Em relação a essa norma, assinale a alternativa que contém um fluido de pressão Classe A.

- (A) Ar comprimido.
- (B) Acetileno.
- (C) Vapor de água.
- (D) Fluido combustível com temperatura inferior a 200 °C.
- (E) Fluido tóxico com limite de tolerância superior a 20 ppm.

QUESTÃO 49 _____

As ações e providências adotadas antes das falhas surgirem, porém após um diagnóstico mais preciso e com base em avaliações mais detalhadas, compõem a manutenção

- (A) corretiva.
- (B) preditiva.
- (C) oportunista.
- (D) preventiva.
- (E) provisória.

QUESTÃO 50 _____

Para a instalação de vasos de pressão em um ambiente confinado, é necessário respeitar alguns requisitos, entre os quais é correto citar a disposição de

- (A) um mínimo de duas saídas amplas, permanentes e desobstruídas, voltadas para direções distintas.
- (B) local restrito e sem muito critério para atividades de manutenção, operação e inspeção.
- (C) ventilação somente quando houver pessoas trabalhando.
- (D) vãos que permitam a queda das pessoas, para facilitar o movimento de fuga.
- (E) sistema de iluminação de emergência somente quando sinalizado o risco de acidente.

Área livre