

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 Administrativo e Operacional – TEA
Área de atuação: 208 – MEFASIM

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 apagaram** 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

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

Computadores chegam a desperdiçar até metade da energia que consomem e há que se levar em conta também o uso irresponsável por parte de usuários, que deixam 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.

2 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.

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

16 Mr. Gruel’s extreme approach to bad reviews may sound like overkill. But studies show that consumers 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.

22 “Star ratings persist forever,” said Daniel Lemin, 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.

28 So small businesses have nothing to lose by engaging their critics, Mr. Lemin said. The recipe is simply apologizing and asking for another chance. The criticism may hurt, he
29 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

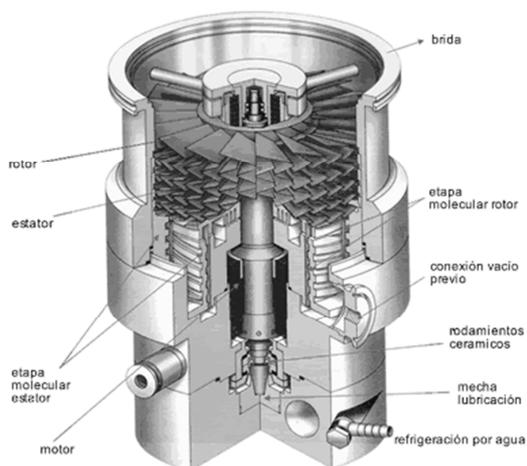
- (A) is the name of a band.
- (B) is a rockstar.
- (C) does not make sense in the lyrics.
- (D) is a a rock without a home.
- (E) is a metaphor for something or someone who is always moving from one place to another.

Área livre

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 26 a 50

QUESTÃO 26



Muitos processos de microeletrônica são realizados em câmaras de vácuo. Para manter o sistema em vácuo, existem diversos tipos de bombas. O desenho exibido é a representação esquemática de uma bomba

- (A) de pistão.
- (B) rotativa de palheta.
- (C) difusora de simples estágio.
- (D) turbo molecular.
- (E) criogênica.

QUESTÃO 27

Os sistemas de ar-condicionado podem ser classificados quanto ao tipo de expansão. Fazem parte de sistemas de expansão indireta

- (A) ar-condicionado de janela (ACJ).
- (B) ar-condicionado portátil.
- (C) *split system*.
- (D) *self contained*.
- (E) *fan-coil*.

QUESTÃO 28



Os equipamentos apresentados são, respectivamente,

- (A) termômetro capela, manômetro e chave de fluxo de palheta.
- (B) pressostato, manômetro e termistor.
- (C) transdutor de pressão, manômetro e pressostato.
- (D) transdutor de pressão, manômetro e termômetro capela.
- (E) termômetro capela, manômetro e pressostato.

QUESTÃO 29

Os equipamentos de ar-condicionado conhecidos como *mini-splits* são divididos em duas unidades: uma interna, que ficará no ambiente a ser condicionado, e outra externa. Assinale a alternativa que indica a unidade externa do equipamento.

- (A) Evaporadora piso-teto
- (B) Evaporadora *hi wall*
- (C) Evaporadora cassete
- (D) Unidade condensadora
- (E) Sensor do controle remoto

QUESTÃO 30

Em que tipo de equipamento o compressor fica na unidade interna, no ambiente a ser condicionado?

- (A) *Mini-splits*
- (B) *Splits system*
- (C) *Self-contained*
- (D) *Fan-coils*
- (E) *Chiller*

QUESTÃO 31

Assinale a alternativa que apresenta um dos sintomas de uma unidade resfriadora de água, *chiller* condensação a água com compressor parafuso, subcarregada de gás refrigerante.

- (A) Alto sub-resfriamento.
- (B) Nível do líquido do evaporador acima da linha central após o desligamento.
- (C) Diagnóstico de corte por alta pressão.
- (D) Potência do compressor maior que o normal.
- (E) Temperaturas de aproximação do evaporador maiores que o normal (temperatura da água de saída e temperatura do evaporador saturado).

QUESTÃO 32

Em um sistema com *chiller* condensação a ar, deve-se intertravar a bomba de água gelada com o sistema de proteção do *chiller*. Esse procedimento evita a (o)

- (A) queima dos ventiladores do condensador.
- (B) congelamento do evaporador.
- (C) queima da válvula de expansão eletrônica.
- (D) vazamento no reservatório de óleo.
- (E) troca do filtro secador.

QUESTÃO 33

Os vasos de pressão são classificados em grupos de potencial de risco em função do produto PV, onde P é a pressão máxima de operação em MPa e V o seu volume em m³. Um vaso com PV= 0,8 pertence ao grupo

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

QUESTÃO 34

A válvula destinada a manter o fluxo em somente um sentido chama-se válvula

- (A) gaveta.
- (B) globo.
- (C) de comporta.
- (D) de borboleta.
- (E) de pé.

QUESTÃO 35

Durante a inspeção de rotina de um compressor industrial em funcionamento, foi detectado o superaquecimento do bloco do motor. Uma provável causa seria a (o)

- (A) temperatura ambiente muito baixa, próxima aos 10 °C.
- (B) sentido de rotação do compressor incorreto.
- (C) novo elemento filtrante, imediatamente após a substituição.
- (D) demanda do sistema abaixo da capacidade do compressor.
- (E) protetor térmico atuado.

QUESTÃO 36

Operam segundo o princípio de que fótons, quando incidem em uma junção semicondutora, liberam portadores de carga.

Assinale a alternativa que contém o tipo de sensor descrito.

- (A) Capacitivo
- (B) Indutivo
- (C) Ultrassônico
- (D) Térmico
- (E) Fotodiodo

QUESTÃO 37

Os filtros com eficiência gravimétrica, entre 80% e 90%, são os seguintes:

- (A) G0.
- (B) G1.
- (C) G2.
- (D) G3.
- (E) G4.

QUESTÃO 38

$$= \frac{\text{Somatório dos tempos de reparo}}{\text{Número de intervenções observadas}}$$

No que se refere aos indicadores de manutenção, a fórmula apresentada indica o cálculo de

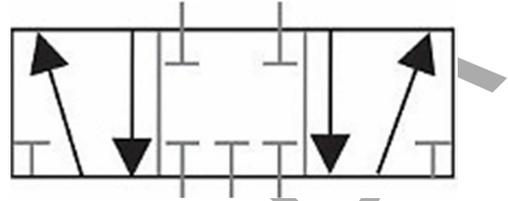
- (A) disponibilidade.
- (B) backlog.
- (C) tempo médio de reparo.
- (D) tempo médio entre falhas.
- (E) retrabalho.

QUESTÃO 39

A válvula que controla a pressão de montante é a

- (A) de retenção.
- (B) de diafragma.
- (C) de agulha.
- (D) de segurança e de alívio.
- (E) esfera.

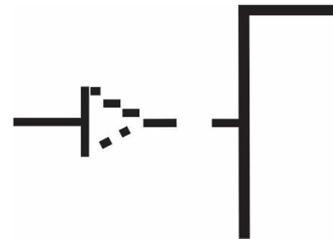
QUESTÃO 40



Com relação à figura da válvula direcional representada, é correto afirmar que se trata de uma válvula de

- (A) 5 vias e 3 posições (5/3), com centro fechado.
- (B) 5 vias e 2 posições (5/2), com centro fechado.
- (C) 4 vias e 3 posições (4/3), com centro aberto.
- (D) 4 vias e 4 posições (4/4), com centro aberto.
- (E) 5 vias e 4 posições (5/4), com centro fechado.

QUESTÃO 41



Quanto à figura da válvula direcional representada, é correto afirmar que ela tem comando

- (A) elétrico com um solenoide.
- (B) por pressão.
- (C) manual.
- (D) elétrico com dois solenoides.
- (E) mecânico com rolete servo assistido.

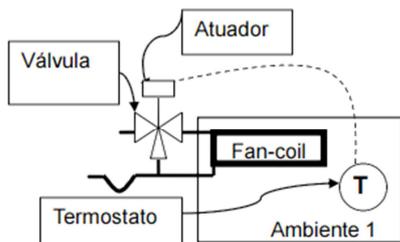
QUESTÃO 42

$$= \frac{\text{número de falhas por unidade de tempo}}{\text{número de componente sujeitos à falha}}$$

O indicador calculado na equação apresentada é um estimador de confiabilidade, que expressa a incidência de falhas ocorridas em um mesmo grupo de equipamentos ou de sistemas, durante determinado período de tempo. Assinale a alternativa que indica o nome desse indicador.

- (A) Taxa de falhas
- (B) Função de confiabilidade
- (C) Falhas repetidas
- (D) Falhas combinadas
- (E) Função regressiva de falha

QUESTÃO 43



A válvula representada na figura controla a entrada e a saída de água gelada no *fan-coil*. Assinale a alternativa que apresenta o número de vias da válvula retratada.

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

QUESTÃO 44

Um conjunto de procedimentos aplicados a um equipamento fora de ação, com o objetivo de fazê-lo retornar ao funcionamento no menor espaço de tempo e custo possível. É, portanto, uma ação não planejada.

O grupo de procedimentos descritos compõe a manutenção

- (A) preventiva.
- (B) corretiva.
- (C) preditiva.
- (D) detectiva.
- (E) ativa.

QUESTÃO 45

Na gestão da manutenção, há uma característica do processo de planejamento associada à relação entre resultados alcançados e ações e recursos utilizados para alcançá-los. Assinale a alternativa que contém essa característica.

- (A) Eficiência
- (B) Eficácia
- (C) Efetividade
- (D) Produtividade
- (E) Dispersão

QUESTÃO 46

O defeito incipiente em um componente ou ativo, que não inviabiliza de imediato sua função, mas que, caso não seja corrigido, pode evoluir para uma imperfeição mais grave, é chamado falha

- (A) preditiva.
- (B) potencial.
- (C) funcional.
- (D) de ajuste.
- (E) de corte.

QUESTÃO 47

Na análise do modo e efeito de falha (FMEA), a detecção classifica a probabilidade de se identificar o modo de falha. Os níveis *Poka Yoke* referentes à prova de falha são

- (A) 1, 2 e 3.
- (B) 2, 4 e 6.
- (C) 1, 3 e 5.
- (D) 5, 6 e 7.
- (E) 8, 9 e 10.

QUESTÃO 48

O gás HFC, 1,1,1,2-tetrafluoreetano, que não degrada a camada de ozônio, foi desenvolvido para substituir o R-12 em sistemas de refrigeração de médias e altas temperaturas de evaporação (acima de $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$), e é indicado preferencialmente para equipamentos novos. Esse gás também é conhecido como

- (A) R-11.
- (B) R-22.
- (C) R-134A.
- (D) R-141B.
- (E) R-502.

QUESTÃO 49

Ferramenta da qualidade que permite estruturar hierarquicamente as causas de determinado problema ou oportunidade de melhoria, além de servir para outros propósitos, por permitir a estruturação de qualquer sistema que resulte em uma resposta (uni ou multivariada) de forma gráfica e sintética.

Assinale a alternativa que corresponde à ferramenta apresentada na definição.

- (A) Diagrama de Ishikawa
- (B) 5W2H
- (C) *Brainstorming*
- (D) *Brainwritting*
- (E) Gráfico de Pareto

QUESTÃO 50

É um medidor de vácuo que consiste basicamente de um tubo flexível recurvado. Uma das extremidades do tubo é ligada ao sistema de vácuo e a outra é selada. Quando há uma mudança de pressão no interior do tubo, sua curvatura se modifica, o que causa uma mudança na indicação do ponteiro.

A definição apresentada descreve o medidor

- (A) de membrana capacitiva.
- (B) Bordon.
- (C) Pirani.
- (D) Barocel.
- (E) Baratron.