



ANALISTA LEGISLATIVO ENGENHARIA MECÂNICA

Tipo 1 - BRANCO



SUA PROVA

Além deste caderno de provas, contendo oitenta questões objetivas, você receberá do fiscal de sala:

- uma folha de respostas das questões objetivas



TEMPO

- **5 horas** é o período disponível para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
- **3 horas** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de prova. **30 minutos** antes do término do período de prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de prova**.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala



INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente uma delas está correta
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s)
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de provas. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo diferente do impresso em sua folha de respostas, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca da folha de respostas em caso de erro
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de provas
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas
- Boa sorte!

Língua Portuguesa

Texto 1.

Observação

Vivemos tão apressados que estamos perdendo a habilidade de observar detalhadamente o que nos cerca. Por outro lado, somos tão bombardeados por imagens e por estímulos visuais que, para nos proteger do excesso, aprendemos a não perceber o que está em volta, aprendemos a nos proteger. Por isso, a propaganda fica cada vez mais agressiva. Os produtos precisam, a qualquer custo, chamar a atenção do possível comprador, até que sejamos capazes de “ver sem olhar”. Ou seja, mesmo sem estarmos interessados, não podemos escapar de perceber uma imagem de propaganda.

Isso nos tem levado à autoproteção ou a uma atitude passiva, já que não é preciso fazer nenhum esforço, pois a propaganda e as imagens se encarregam de nos invadir.

Entretanto, para apreciar a arte e saber ler imagens, uma primeira habilidade que precisamos renovar, estimular e desenvolver é a observação. Ela deve deixar de ser passiva para tornar-se ativa, voluntária: observo o que quero, porque quero, como quero, da forma que quero, quando quero observar.

Se pedirmos a um amigo que descreva alguém, ele pode dizer genericamente: *alto, magro, de meia-idade*: ou então ser bem específico: *tem aproximadamente 1 metro e oitenta, é magro, está vestido com uma calça azul, camisa branca, tênis, jaqueta de couro marrom, tem cabelos escuros, encaracolados, curtos, olhos azuis, usa costeletas, tem um sinal escuro do lado direito do rosto e cerca de 40 anos.*

Essa segunda descrição é mais detalhada e demonstra mais observação. Naturalmente, se eu estiver procurando tal pessoa, a partir dessa descrição detalhada, posso encontrá-la com mais facilidade.

OLIVEIRA, J. e GARCEZ, L. *Explicando a Arte*. Ed. Nova Fronteira. 2001.

1

Assinale a opção que indica o objetivo principal do texto.

- (A) Valorizar a arte em nossa vida cotidiana.
- (B) Ensinar como escapar da propaganda enganosa.
- (C) Explicar o meio de funcionamento da publicidade.
- (D) Destacar a importância da observação das imagens.
- (E) Fazer com que a propaganda seja mais bem considerada.

2

Em todas as opções a seguir foram sublinhadas orações. Indique aquela que tem seu valor semântico corretamente indicado.

- (A) “Vivemos tão apressados que estamos perdendo a habilidade de observar detalhadamente o que nos cerca.” / consequência.
- (B) “Por outro lado, somos tão bombardeados por imagens e por estímulos visuais que, para nos protegermos do excesso, aprendemos a não perceber muito o que está em volta, ...” / explicação.
- (C) “Por isso a propaganda fica cada vez mais agressiva.” / conclusão.
- (D) “Os produtos precisam, a qualquer custo, chamar a atenção do possível comprador, até que sejamos capazes de ‘ver sem olhar.’” / proporção.
- (E) “Ou seja, mesmo sem estarmos interessados, não podemos escapar de perceber uma imagem de propaganda.” / causa.

3

“Ela deve deixar de ser passiva para tornar-se ativa, voluntária: observo o que quero, porque quero, como quero, da forma que quero, quando quero observar.”

O trecho acima fala de vários aspectos da observação; assinale a opção que apresenta o aspecto cujo valor semântico está explicitado **erradamente**.

- (A) “o que quero” / o objetivo.
- (B) “porque quero” / a explicação.
- (C) “como quero” / o meio.
- (D) “da forma que quero” / o modo.
- (E) “quando quero observar” / o tempo.

4

Em todos os segmentos a seguir, retirados do texto 1, há um conector sublinhado.

Indique o substituto correto dentre os que são indicados, supondo-se adaptações das frases.

- (A) “Por outro lado, somos tão bombardeados por imagens ...” / Assim.
- (B) “...para nos proteger do excesso” / apesar de.
- (C) “Por isso, a propaganda fica cada vez mais agressiva” / Visto que.
- (D) “mesmo sem estarmos interessados” / embora.
- (E) “já que não é preciso fazer nenhum esforço” / logo.

5

“Ela deve deixar de ser passiva para tornar-se ativa”; a relação de oposição entre as duas palavras sublinhadas se repete em

- (A) cuidadosa / displicente.
- (B) demorada / lenta.
- (C) superficial / desimportante.
- (D) afetiva / sentimental.
- (E) produtiva / reprodutiva.

6

Segundo o texto, a propaganda se torna mais agressiva porque

- (A) deve intensificar o bombardeio sobre os consumidores.
- (B) procura opor-se à autoproteção dos clientes.
- (C) pretende vender os produtos anunciados.
- (D) deseja sobrepor-se aos concorrentes.
- (E) tenta chegar ao público-alvo ideal.

7

“Por outro lado, somos tão bombardeados por imagens e por estímulos visuais que, para nos proteger do excesso, aprendemos a não perceber o que está em volta, aprendemos a nos proteger. Por isso, a propaganda fica cada vez mais agressiva. Os produtos precisam, a qualquer custo, chamar a atenção do possível comprador, até que sejamos capazes de ‘ver sem olhar’. Ou seja, mesmo sem estarmos interessados, não podemos escapar de perceber uma imagem de propaganda”.

Esse segmento do texto nos mostra um conjunto de características do texto publicitário. A característica que **não** está presente nesse segmento é a de que o texto publicitário deve

- (A) dirigir-se ao comprador potencial do produto anunciado.
- (B) produzir mensagens subliminares.
- (C) convencer os compradores a adquirirem o produto.
- (D) criar interesse pelos produtos indicados.
- (E) mudar a ideologia social dos clientes.

8

“Os produtos precisam, a qualquer custo, chamar a atenção do possível comprador, até que sejamos capazes de ‘ver sem olhar’.”

O segmento ‘ver sem olhar’ mostra

- (A) um erro gramatical.
- (B) uma incoerência lógica.
- (C) uma expressão popular.
- (D) uma citação intertextual.
- (E) uma repetição desnecessária.

9

Assinale a opção que apresenta o segmento do texto em que a inclusão, a mudança de posição ou a retirada de uma vírgula **altera** o sentido do texto.

- (A) “Por outro lado, somos tão bombardeados por imagens...” / Por outro lado somos tão bombardeados por imagens.
- (B) “Por isso, a propaganda fica cada vez mais agressiva.” / Por isso a propaganda fica cada vez mais agressiva.
- (C) “Por isso, a propaganda fica cada vez mais agressiva.” / Por isso a propaganda fica cada vez mais, agressiva.
- (D) “Vivemos tão apressados que estamos perdendo a habilidade de observar ...” / Vivemos tão apressados, que estamos perdendo a habilidade de observar.
- (E) “...a habilidade de observar detalhadamente o que nos cerca.” / a habilidade de observar, detalhadamente, o que nos cerca.

10

“Entretanto, para apreciar a arte e saber ler imagens, uma primeira habilidade que precisamos renovar, estimular e desenvolver é a observação.”

Se transformarmos as orações reduzidas sublinhadas em orações desenvolvidas, as formas adequadas serão:

- (A) para que apreciemos a arte e saibamos ler imagens.
- (B) para que apreciássemos a arte e soubéssemos ler imagens.
- (C) para que tivéssemos apreciado a arte e sabermos ler imagens.
- (D) para a apreciação da arte e a sabedoria de ler imagens.
- (E) Para apreciarmos a arte e sabermos ler imagens.

11

O penúltimo parágrafo do texto traz exemplos de textos descritivos. A característica determinante desse modo de organização textual é

- (A) o fornecimento de informações.
- (B) a apresentação de diferentes pontos de vista.
- (C) o relato de fatos em sucessão cronológica.
- (D) a tentativa de convencimento do leitor.
- (E) a indicação de dados de um objetivo.

12

Uma das classes de palavras mais frequentes em descrições é a dos adjetivos que podem indicar estados, características, qualidades ou relações.

Os adjetivos predominantes nos segmentos descritivos são os indicadores de

- (A) qualidade.
- (B) estado.
- (C) traço psicológico.
- (D) característica.
- (E) relação.

13

“Essa segunda descrição é **mais** detalhada e demonstra **mais** observação. Naturalmente, se eu estiver procurando tal pessoa, a partir dessa descrição detalhada, posso encontrá-la com **mais** facilidade.”

Nesse parágrafo do texto há três ocorrências do vocábulo **mais**. Sobre essas ocorrências, assinale a afirmativa correta.

- (A) Os três vocábulos pertencem a três classes diferentes.
- (B) Os três vocábulos pertencem à mesma classe gramatical.
- (C) As duas últimas ocorrências documentam a classe dos pronomes.
- (D) As duas primeiras ocorrências documentam a classe dos advérbios.
- (E) A segunda ocorrência documenta uma classe gramatical diferente das demais.

14

“Essa segunda descrição é **mais** detalhada e demonstra **mais** observação. Naturalmente, se eu estiver procurando tal pessoa, a partir dessa descrição detalhada, posso encontrá-la com **mais** facilidade.”

Assinale o termo desse fragmento do texto que **não** estabelece qualquer ligação coesiva com um termo antecedente.

- (A) Essa segunda descrição.
- (B) tal pessoa.
- (C) dessa descrição detalhada.
- (D) la.
- (E) mais facilidade.

Raciocínio Lógico

15

Os números $x+1$, $2x-1$ e $x+5$, nessa ordem, são os três primeiros termos de uma progressão aritmética. O quarto termo dessa progressão aritmética é

- (A) 11.
- (B) 10.
- (C) 9.
- (D) 8.
- (E) 7.

16

Pedro e Paulo possuem, respectivamente, R\$ 2.546,00 e R\$ 3.748,00. Para que fiquem com exatamente a mesma quantia, Paulo deve dar a Pedro

- (A) R\$ 3.147,00.
- (B) R\$ 1.202,00.
- (C) R\$ 1.198,00.
- (D) R\$ 894,00.
- (E) R\$ 601,00.

17

Três analistas analisam doze processos em dois dias. Com a mesma eficiência, em quantos dias dois analistas analisarão vinte e quatro processos?

- (A) Doze.
- (B) Dez.
- (C) Oito.
- (D) Seis.
- (E) Quatro.

18

Em um determinado dia, uma ação da bolsa de valores desvalorizou 4%. No dia seguinte, essa mesma ação valorizou 4%. Ao final desses dois dias, em relação ao valor inicial, essa ação

- (A) não valorizou nem desvalorizou.
- (B) valorizou 0,04%.
- (C) desvalorizou 0,04%.
- (D) valorizou 0,16%.
- (E) desvalorizou 0,16%.

19

A negação lógica da sentença “Se como demais, então passo mal” é

- (A) “Se não como demais, então não passo mal”.
- (B) “Se não como demais, então passo mal”.
- (C) “Como demais e não passo mal”.
- (D) “Não como demais ou passo mal”.
- (E) “Não como demais e passo mal”.

20

Considere a sentença a seguir.

“Se nasci em Rondônia ou Roraima, então sou brasileiro”.

Assinale a opção que apresenta uma sentença logicamente equivalente à sentença dada.

- (A) “Se não nasci em Rondônia nem em Roraima, então não sou brasileiro”.
- (B) “Se nasci em Rondônia, então sou brasileiro”.
- (C) “Se não nasci em Roraima, então não sou brasileiro”.
- (D) “Se não sou brasileiro, então não nasci em Rondônia nem em Roraima”.
- (E) “Se sou brasileiro e não nasci em Rondônia, então nasci em Roraima”.

21

Em um grupo de 10 deputados, 6 são do Partido A e 4 são do Partido B. Serão sorteados 2 desses 10 deputados, aleatoriamente.

A probabilidade de os 2 deputados sorteados serem do Partido B é

- (A) $\frac{1}{5}$.
- (B) $\frac{2}{5}$.
- (C) $\frac{2}{3}$.
- (D) $\frac{2}{9}$.
- (E) $\frac{2}{15}$.

22

O presidente e o vice-presidente de uma comissão serão escolhidos entre os 10 deputados do Partido X e os 6 deputados do Partido Y. Os Partidos acordaram que os dois cargos não poderão ser ocupados por deputados de um mesmo Partido.

O número de maneiras diferentes de se escolher o presidente e o vice-presidente dessa comissão, é

- (A) 16.
- (B) 32.
- (C) 60.
- (D) 64.
- (E) 120.

23

Em uma caixa há N bolas, das quais 8% são brancas e as demais são pretas. Retiram-se da caixa certo número de bolas pretas, de tal forma que agora as bolas brancas representam 40% das bolas que estão na caixa.

O número de bolas pretas que foram retiradas da caixa representa

- (A) 80% de N .
- (B) 60% de N .
- (C) 50% de N .
- (D) 40% de N .
- (E) 32% de N .

24

Em uma sequência de números, para quaisquer três termos consecutivos x , y , z vale a relação $z = 3y - x$.

Se o 18º termo dessa sequência é 2 e o 20º termo é 10, então o 14º termo é

- (A) 2.
- (B) 4.
- (C) 10.
- (D) 16.
- (E) 26.

Legislação Específica

25

Com relação à organização do Estado, analise as afirmativas a seguir.

- I. Regiões Metropolitanas poderão ser criadas por meio de lei ordinária, que estabelecerá a forma pela qual integrarão a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum.
- II. Lei disciplinará o procedimento por meio do qual o Estado poderá realizar a cessão de uso de bens que lhe pertençam.
- III. O Estado manterá, na forma fixada por lei complementar, um fundo de melhoria das estâncias turísticas, que forem criadas também por lei complementar, para desenvolver programas de urbanização, melhorias e proteção ambiental.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

26

As opções a seguir apresentam funções inseridas dentro da competência do Estado de Rondônia, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) Legislar sobre o cumprimento da Constituição Estadual.
- (B) Criar, organizar e administrar os serviços do Estado.
- (C) Elaborar planos regionais de ordenação do território.
- (D) Instituir e arrecadar tributos de sua competência.
- (E) Estimular e organizar a atividade econômica.

27

O Prefeito do Município Ômega nomeou, como Secretária de Ação Social do Município, sua cunhada, Rosa Lima. Nomeou, ainda, para a função de assessor jurídico da Prefeitura, seu sobrinho, Lionel Batista, advogado, que é funcionário efetivo da Prefeitura.

Sobre essas nomeações, assinale a afirmativa correta.

- (A) Ambas as nomeações devem ser consideradas nulas, em função da ocorrência de nepotismo.
- (B) Ambas as nomeações são lícitas e permanecem hígidas, já que a primeira é para cargo político, de governo, e a segunda é de servidor efetivo, profissionalmente habilitado.
- (C) Deve prevalecer apenas a nomeação da cunhada, que não possui grau de parentesco com o Prefeito.
- (D) Deve prevalecer apenas a nomeação do sobrinho, já que este possui cargo efetivo e prestou concurso público.
- (E) Nenhuma das nomeações deve ser admitida, posto que atentam contra o princípio da moralidade pública.

28

Com relação ao Plano de Carreira, Cargos e Remuneração (PCCR) dos servidores públicos do Estado de Rondônia, assinale a afirmativa correta.

- (A) O PCCR/RO está vinculado às estratégias administrativas de caráter discricionário propostas pela Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia.
- (B) O Plano de Carreira, Cargos e Remuneração foi elaborado de forma técnica, centralizada, sendo apresentado aos servidores para a implementação respectiva.
- (C) O PCCR/RO está fundamentado em processo de reestruturação das carreiras, dos cargos e da política de remuneração implantados;
- (D) O PCCR/RO tem por diretriz estabelecer o desenvolvimento da carreira com base no tempo de serviço do servidor.
- (E) O PCCR/RO tem foco na gestão horizontal e caórdica, em que cada funcionário exercita a própria chefia, propondo e cumprindo as próprias metas.

29

As opções a seguir apresentam requisitos básicos para a investidura em cargo público no Estado de Rondônia, exceto uma. Assinale-a.

- (A) Estar em pleno gozo de seus direitos políticos.
- (B) Estar quites com suas obrigações eleitorais.
- (C) Ter idade mínima de 21 anos.
- (D) Estar quites com suas obrigações militares.
- (E) Ter nacionalidade brasileira.

30

Maria de Souza prestou concurso para o cargo público de enfermeira junto à secretaria de saúde do Estado de Rondônia, tendo obtido o 4º lugar no certame. O edital mencionava haver quatro vagas, mas Maria não chegou a ser convocada, tendo expirado o prazo do certame.

Sobre o caso narrado, assinale a afirmativa correta.

- (A) Há direito de Maria de Souza à nomeação, já que foi aprovada dentro do número de vagas do edital.
- (B) Não existe direito adquirido à nomeação, por que o Estado tem o poder discricionário de nomear ou não os aprovados.
- (C) O direito de Maria é o da observância da ordem de aprovação no certame, não o de ser nomeada.
- (D) Maria tem direito à nomeação, tanto que o Estado revalide o resultado do concurso público.
- (E) O concurso perdeu validade, porque o prazo do edital expirou e Maria não pode mais ser nomeada.

31

Assinale a opção que apresenta um órgão da estrutura organizacional da Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia.

- (A) Secretaria de Imprensa.
- (B) Corregedoria do Tribunal de Contas.
- (C) Gabinete da Liderança do Governo.
- (D) Procuradoria Geral do Ministério Público.
- (E) Superintendência do Tribunal Eleitoral.

32

Com relação ao sistema de gestão de desempenho do servidor da Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia, que esteja no exercício de cargo de provimento efetivo, analise as afirmativas a seguir.

- I. É utilizado de forma intermitente e pontual para avaliação da eficiência e eficácia do trabalho executado pelo servidor.
- II. Tem por objetivo propiciar a melhoria das relações e as condições de trabalho.
- III. É utilizado para acompanhar o desempenho funcional do servidor, sancionando eventuais falhas.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) II, apenas.
- (E) III, apenas.

História e Geografia de Rondônia**33**

Os fragmentos a seguir descrevem negociações diplomáticas ocorridas no processo de constituição da fronteira ocidental do Império português.

- I - Assegura o domínio e a soberania territorial da Coroa Portuguesa sobre as regiões americanas compreendidas entre os rios Amazonas e Oiapoque, fixando os limites entre França e Portugal na região da Guiana.*
- II - Adota o princípio da "ocupação efetiva" e garante o controle luso de rios existentes na capitania de Mato Grosso, no vale do Guaporé, região que daria acesso, através do rio Guaporé e demais rios amazônicos, ao Estado do Grão-Pará e Maranhão.*

Os fragmentos exemplificam, respectivamente, os Tratados de

- (A) Tordesilhas e Utrecht.
- (B) El Pardo e Santo Ildefonso.
- (C) Madri e El Pardo.
- (D) Santo Ildefonso e Tordesilhas.
- (E) Utrecht e Madri.

34

No século XVIII, a descoberta de minas de ouro no centro-oeste da colônia portuguesa promoveu

- (A) a ocupação de zonas centrais da Capitania de Mato Grosso, em torno das missões e fazendas dos jesuítas já existentes, que serviram de apoio para o comércio local.
- (B) a imigração de portugueses e bandeirantes para a Capitania de Mato Grosso e a fundação de duas vilas, a Vila de Cuiabá e a Vila Bela da Santíssima Trindade.
- (C) a integração dos indígenas à sociedade colonial, mediante as oportunidades de trabalho nos garimpos e pelo incremento na comercialização das drogas do sertão.
- (D) a instalação de casas de fundição, para controlar a circulação de ouro e de prata na região, e a criação do Forte do Príncipe da Beira, para impedir o contrabando de metais preciosos.
- (E) a criação da Capitania de Mato Grosso e Cuiabá, em terras desmembradas da Capitania de Minas Gerais, oferecendo sesmarias para os colonos, a fim de favorecer sua ocupação.

35

Entre 1907 e 1915, Cândido Rondon comandou a Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas do Mato Grosso ao Amazonas.

A respeito dessa iniciativa, assinale a afirmativa correta.

- (A) Estendeu a linha telegráfica entre Campo Grande e Santo Antônio do Madeira, superando o isolamento da região.
- (B) Contribuiu para a formação de povoados, como Marco Rondon, Cacoal, Colorado do Oeste e Rolim de Moura.
- (C) Complementou o telégrafo com rádios de poste, para maior alcance social na transmissão de informações.
- (D) Incluiu o levantamento topográfico e a demarcação de fronteiras, além de pesquisas etnográficas, linguísticas e geológicas.
- (E) Integrou os "sertões do noroeste" ao sistema produtivo nacional, abrindo linhas de escoamento para a borracha.

36

Sobre a criação do Território Federal do Guaporé, em 1943, assinale a afirmativa correta.

- (A) Deu-se por Decreto-lei, para demarcar áreas de fronteira consideradas estratégicas para a segurança nacional.
- (B) Ocorreu mediante consulta à população por plebiscito, com vistas à abertura de novas fronteiras de colonização.
- (C) Processou-se por meio da ação legislativa da Assembleia Estadual, favorecendo a ocupação dos sertões do "Brasil interior".
- (D) Deu-se por iniciativa de interventores do Estado Novo, como parte do programa de ocupação de regiões limítrofes despovoadas.
- (E) Ocorreu por determinação do Exército, preocupado com fluxos migratórios e contrabando na fronteira amazônica brasileira.

37

A respeito da colonização da Amazônia enquanto política de Estado no período da Ditadura Militar (1964-1985), relacione as iniciativas estatais, listadas a seguir, à respectiva descrição de seus objetivos.

1. SUDAM (Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia), em 1966.
 2. PIN (Programa de Integração Nacional), em 1970.
 3. PICs (Projetos Integrados de Colonização), entre 1970-75.
 4. POLAMAZÔNIA (Programa de Polos Agropecuários e Agro minerais da Amazônia), em 1974.
- () Induzir a alocação de colonos do centro-sul em lotes próximos a estradas vicinais e escolas, além de fornecer assistência em saúde, educação e orientação técnica.
 - () Estabelecer incentivos fiscais para atrair investidores privados, nacionais e internacionais que financiassem o desenvolvimento econômico na região.
 - () Assentar camponeses nordestinos em lotes de 100 ha ao longo das rodovias em construção, a Transamazônica e a Cuiabá-Santarém.
 - () implantar polos agrícolas regionais para incentivar a fixação populacional em áreas de mineração e de interesse estratégico.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta, segundo a ordem apresentada.

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

38

Em 1960, durante o governo de Juscelino Kubitschek, o antigo trajeto da Comissão Rondon serviu de guia para a construção da BR-364, ligando Cuiabá a Porto Velho e Rio Branco. Os projetos de colonização da década de 1970 e o asfaltamento da BR-364 na década de 1980 configuram um ponto de inflexão da história de Rondônia.

Adaptado de **Rondônia: do leito do Madeira às margens da BR-364**. Belo Horizonte: Instituto Bioterra, 2013.

As afirmativas a seguir identificam corretamente aspectos da "inflexão histórica" a que o texto se refere, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) O ocaso da estrutura espacial até então predominante, com a população e a economia concentradas ao redor dos municípios de Porto Velho e Guajará-Mirim.
- (B) O deslocamento do eixo de importância para a BR-364, transformada em espinha dorsal do Estado, promovendo o desenvolvimento de municípios às suas margens.
- (C) O crescimento do setor industrial associado à transformação de bens primários como o látex, a cassiterita e o estanho, favorecido pelo novo modal rodoviário.
- (D) O fomento às atividades agropecuárias e o desenvolvimento de uma ocupação mais permanente da região, facilitando os fluxos migratórios.
- (E) A aceleração do processo de desmatamento da região para a agricultura, a pecuária e os projetos de colonização, gerando perda considerável da floresta primária.

39

Sobre os tipos de vegetação presentes no Estado de Rondônia e suas áreas de ocorrência, analise as afirmativas a seguir.

- I. Floresta ombrófila aberta (floresta de transição), que ocupa a maior parte do território, principalmente a região central, norte, sul e leste.
- II. Floresta ombrófila densa (floresta amazônica), que ocupa algumas áreas na região central do território e se caracteriza por árvores de grande e médio porte, bem adensadas.
- III. Savana (cerrado/campos), que ocupa a região central do estado, marcada por árvores baixas, com troncos tortuosos de casca grossa e rugosa, e folhas duras.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

40

Uma parcela da rede de transportes de Rondônia integra o chamado "Arco Norte", um sistema intermodal estratégico que envolve a Bacia Amazônica brasileira e um trecho da Bacia do Paraná-Paraguai (Mato Grosso).

A respeito do Arco Norte, analise as afirmativas a seguir.

- I. O sistema intermodal do Arco Norte conecta o vale amazônico às rotas mais estruturadas do Sul e Sudeste, para aprimorar a logística de exportação para a Europa, América e Ásia.
- II. Pelas rodovias, ferrovias e hidrovias do Arco Norte são escoados principalmente grãos, carnes, derivados de madeira e minérios e são desembarcados fertilizantes e outros insumos.
- III. O corredor do Madeira conecta Porto Velho a Itacoatiara (AM), beneficiando o escoamento da produção agrícola do norte de Mato Grosso e do sudeste de Rondônia.

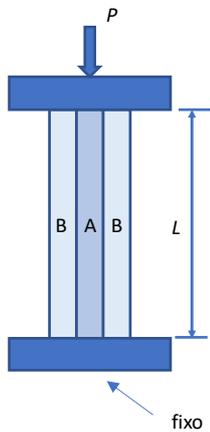
Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

Conhecimentos Específicos

41

A figura a seguir ilustra três barras de seção quadrada com lado igual a 10 cm posicionadas entre os cabeçotes de uma prensa hidráulica. Duas barras são constituídas por um material B e a outra por um material A.



Sabe-se que o material A possui módulo de elasticidade igual a 200 GPa, enquanto o material B possui módulo de elasticidade igual a 100 GPa. Além disso, a distância entre os cabeçotes, L , é igual a 1,0 m.

Ao se impor uma carga P igual a 2000 kN, a deformação específica provocada por essa força é de

- (A) 0,020 %.
- (B) 0,025 %.
- (C) 0,040 %.
- (D) 0,050 %.
- (E) 0,075 %.

42

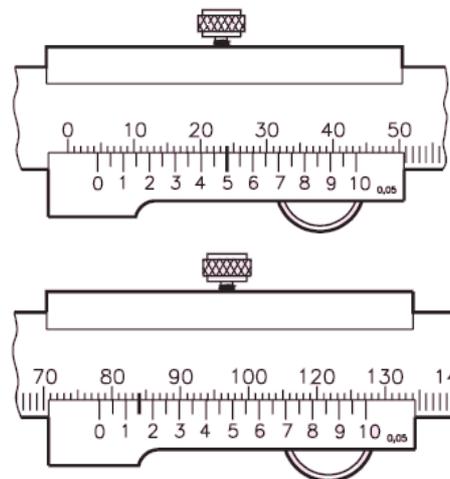
Uma viga de aço-carbono (módulo de elasticidade igual a 200 GPa) possui seção transversal quadrada de lado 100mm e comprimento igual a 2,0 m. Essa viga tem uma das extremidades engastada e a outra livre, além de estar submetida a uma carga uniformemente distribuída igual a 1,0 kN/m.

Desprezando o efeito dos esforços cortante, de segunda ordem e de bordo, a máxima tensão atuante nessa viga vale

- (A) 2 MPa
- (B) 6 MPa
- (C) 12 MPa
- (D) 24 MPa
- (E) 36 MPa

43

As figuras a seguir ilustram duas medidas realizadas com dois paquímetros distintos.



A soma da leitura desses dois paquímetros vale

- (A) 82,65.
- (B) 84,65.
- (C) 86,15.
- (D) 88,65.
- (E) 89,15.

44

Relacione as características dos diferentes processos de medição da rugosidade de superfícies às suas respectivas designações.

1. Os riscos superficiais inerentes ao processo de medição não alteram muito seu valor.
2. Em perfis de rugosidade periódicos, define muito bem a superfície.
3. Desconsidera picos e vales que não sejam representativos da superfície.

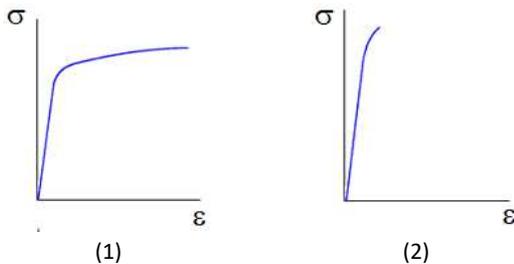
- () Rugosidade média, R_a
- () Rugosidade média, R_z
- () Rugosidade média do terceiro pico e vale, R_{3z}

Assinale a opção que indica a relação correta, segundo a ordem apresentada.

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

45

A figura a seguir apresenta curvas tensão vs deformação de dois diferentes materiais.

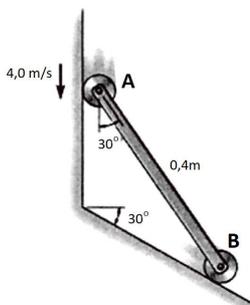


Assinale a opção que apresenta os possíveis materiais associados, respectivamente, às curvas (1) e (2).

- (A) Aço carbono e alumínio.
- (B) Aço carbono e aço inoxidável.
- (C) Aço carbono e cerâmica.
- (D) Ferro fundido e concreto.
- (E) Ferro fundido e cerâmica.

46

Em um dado instante, o rolete A apresenta a velocidade indicada na figura a seguir.

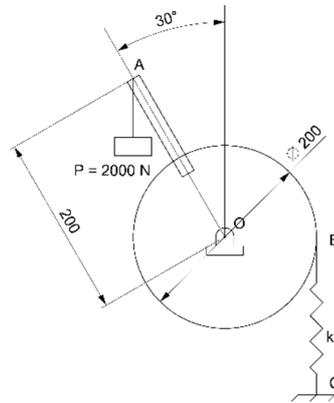


Nesse mesmo instante, a velocidade no rolete B vale

- (A) 0,5 m/s.
- (B) 1,0 m/s.
- (C) 2,0 m/s.
- (D) 3,0 m/s.
- (E) 4,0 m/s.

47

A figura a seguir apresenta um peso de 2000 N ligado a uma alavanca AO que se encontra rigidamente conectada à polia cujo centro é O.



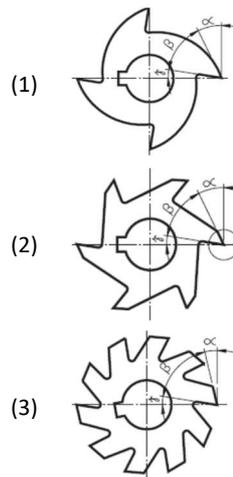
(Dimensões em mm)

Assumindo $\pi = 3$, a constante k da mola BC, para que o sistema esteja em equilíbrio, vale

- (A) 10 kN/m
- (B) 20 kN/m
- (C) 30 kN/m
- (D) 40 kN/m
- (E) 50 kN/m

48

As figuras a seguir apresentam alguns tipos de fresas.



Sobre essas fresas, analise as afirmativas a seguir.

- I. A fresa (1) é adequada para a usinagem de materiais não ferrosos de baixa dureza.
- II. A fresa (2) é menos resistente que a fresa (1).
- III. A fresa (3) é adequada para a usinagem de materiais duros e/ou quebradiços.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, somente.
- (B) II, somente.
- (C) III, somente.
- (D) I e III, somente.
- (E) II e III, somente.

49

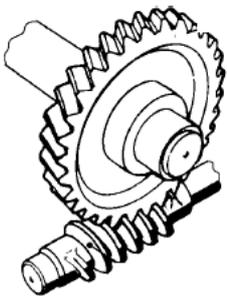
Uma máquina possui uma engrenagem helicoidal e outra engrenagem acoplada a ela. A engrenagem helicoidal possui diâmetro externo igual a 126,0 mm e 41 dentes, enquanto a engrenagem acoplada possui 200,0 mm de diâmetro externo.

Sabendo que a distância entre os centros da engrenagem é de 160,0 mm, o ângulo de inclinação da hélice da engrenagem helicoidal vale

- (A) 15°.
- (B) 30°.
- (C) 45°.
- (D) 60°.
- (E) 75°.

50

Na figura a seguir, apresenta-se um sistema de transmissão formado por uma coroa e um parafuso sem fim.

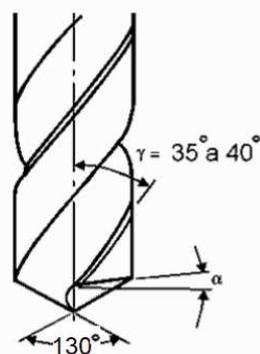


Sabendo que a coroa possui 40 dentes e o parafuso sem fim possui 4 entradas e gira a 1600 rpm, a velocidade angular da coroa é de

- (A) 40 rpm.
- (B) 80 rpm.
- (C) 160 rpm.
- (D) 320 rpm.
- (E) 640 rpm.

51

A figura a seguir apresenta, esquematicamente, uma broca do tipo W.



Essa broca é adequada para furar peças constituídas por

- (A) materiais prensados.
- (B) ferro fundido duro.
- (C) bronze.
- (D) latão.
- (E) alumínio.

52

Durante a soldagem de peças metálicas podem ocorrer defeitos que comprometem a qualidade da ligação executada e a durabilidade da peça.

Assinale a opção que apresenta uma possível causa para o aparecimento de respingos na soldagem por arco elétrico.

- (A) Amperagem muito baixa.
- (B) Arco com sopro magnético.
- (C) Eletrodo com revestimento excêntrico.
- (D) Ângulo incorreto do eletrodo.
- (E) Chanfro irregular.

53

Sobre o uso de molas em peças mecânicas, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os feixes de mola e de barra de torção requerem espaços com pequena altura.
- II. As molas de prato podem ser montadas em espaços estreitos.
- III. As molas de lâmina dissipam muita energia por atrito.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, somente.
- (B) II, somente.
- (C) III, somente.
- (D) I e III, somente.
- (E) II e III, somente.

54

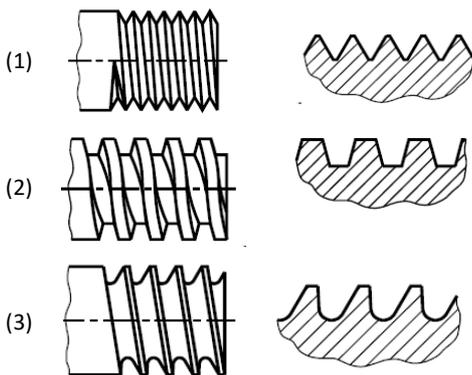
Os mancais têm a função de servir de suporte a eixos, de modo a reduzir o atrito e amortecer choques ou vibrações. Eles podem ser de deslizamento ou de rolamento.

Assinale a opção que apresenta uma vantagem dos mancais de rolamento em relação aos de deslizamento.

- (A) Suportam cargas muito elevadas.
- (B) Demandam menor espaço radial.
- (C) Aquecem menos devido ao menor atrito.
- (D) Menor custo de fabricação para a mesma finalidade.
- (E) Menor sensibilidade a choques.

55

Relacione os tipos de roscas às suas aplicações.



- () Parafusos que transmitem movimento suave e uniforme.
- () Parafusos que exercem muito esforço em um só sentido.
- () Parafusos e porcas de fixação na união de peças.

Assinale a opção que mostra a relação correta, segundo a ordem apresentada.

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

56

Com o intuito de melhorar as propriedades dos aços carbono, nos aços-liga são adicionados elementos de acordo com a característica que se quer alterar.

Desse modo, relacione os elementos químicos às características modificadas por eles em um aço-liga.

1. Níquel
2. Cromo
3. Manganês

- () Forma carbonetos, aumentando o crescimento dos grãos e a resistência à corrosão e oxidação.
- () Refina o grão, diminui a velocidade de transformação do aço aumentando a resistência à tração e a ductilidade.
- () Estabiliza os carbonetos, ajudando a criar uma microestrutura dura por meio de têmpera. Diminui a velocidade de resfriamento, aumentando a resistência mecânica e a temperabilidade do aço.

Assinale a opção que mostra a relação correta, segundo a ordem apresentada.

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

57

Sobre o ferro fundido, analise as afirmativas a seguir.

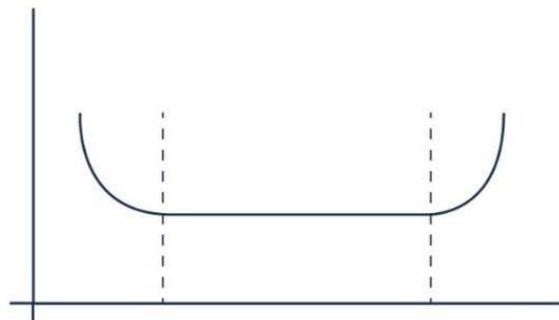
- I. O ferro fundido cinzento tem boa usinabilidade e capacidade de amortecer vibrações.
- II. O ferro fundido branco tem baixa resistência à compressão e dureza.
- III. O ferro fundido maleável possui baixa resistência mecânica e fluidez no estado líquido.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, somente.
- (B) II, somente.
- (C) III, somente.
- (D) I e III, somente.
- (E) II e III, somente.

58

A figura a seguir ilustra um gráfico conhecido como “curva da banheira”.



Em relação à manutenção de um componente, esta curva indica o seu comportamento característico quanto

- (A) à eficiência operacional no decorrer do tempo.
- (B) à capacidade funcional durante um processo de reparo.
- (C) ao custo de reparo em função do tempo em operação.
- (D) à taxa de falhas no decorrer do tempo.
- (E) à gravidade das falhas em função do *stress* ao qual é exposto.

59

O bronze é a liga metálica mais antiga empregada pela Humanidade. Essa liga é formada por

- (A) cobre e zinco.
- (B) cobre e estanho.
- (C) estanho e zinco.
- (D) estanho e chumbo.
- (E) zinco e chumbo.

60

Em um motor de indução trifásico de dois polos com frequência de 60 Hz e escorregamento de 5 %, a velocidade de rotação do rotor é de

- (A) 3200 rpm.
- (B) 3420 rpm.
- (C) 3600 rpm.
- (D) 3840 rpm.
- (E) 4000 rpm.

61

As empresas fabricantes de produtos na Zona Franca de Manaus, com projeto industrial aprovado pela SUFRAMA, devem implantar o sistema de qualidade, baseado nas normas técnicas NBR ISO 9000 e encaminhar à SUFRAMA os respectivos certificados de qualidade expedidos pelo INMETRO ou por organismo de certificação credenciado por esse órgão.

Desse modo, o prazo, contado a partir da data de emissão do primeiro laudo de produção da empresa e desconsiderando qualquer prorrogação, que as empresas possuem para executar essa tarefa é de

- (A) 12 meses.
- (B) 18 meses.
- (C) 24 meses.
- (D) 30 meses.
- (E) 36 meses.

62

Segundo a equação de Bernoulli para uma linha de corrente em um escoamento permanente sem atrito, se em um dado ponto A dessa linha a pressão aumenta em relação à pressão em outro ponto B, então

- (A) a velocidade do escoamento em A é maior do que em B, caso as cotas nos dois pontos sejam iguais.
- (B) a velocidade do escoamento em A é menor do que em B, caso as cotas nos dois pontos sejam iguais.
- (C) a cota do ponto em A é maior do que a do ponto B, caso os escoamentos nos dois pontos tenham a mesma velocidade.
- (D) Tanto a velocidade do escoamento como a cota do ponto A são necessariamente menores do que em B.
- (E) Tanto a velocidade do escoamento como a cota do ponto A são necessariamente maiores do que em B.

63

Uma tora de madeira de seção retangular de lados 50 cm e 40 cm e comprimento de 4 metros flutua na superfície d'água.

Sabendo-se que o peso específico da água é de 1 kg/dm^3 , a densidade da madeira é de 0,60, e que sobre a tora de madeira equilibra-se um corpo de massa 100kg, o percentual de volume da tora de madeira que estará submerso é de

- (A) 37,5%.
- (B) 45,0%.
- (C) 57,5%.
- (D) 60,0 %.
- (E) 72,5%.

64

A viscosidade de um fluido é a propriedade pela qual ele oferece resistência

- (A) à tração.
- (B) à compressão.
- (C) ao cisalhamento.
- (D) à dilatação.
- (E) à fusão.

65

A difusividade térmica pode ser considerada como sendo

- (A) a razão entre o calor conduzido por meio do material e o calor armazenado por unidade de volume.
- (B) a razão entre o calor conduzido por meio do material e o intervalo de tempo transcorrido.
- (C) a razão entre o calor armazenado por unidade de volume e o intervalo de tempo transcorrido.
- (D) o produto entre o calor armazenado por unidade de volume e a difusão de calor pelo material.
- (E) o produto entre o calor conduzido por meio do material e o intervalo de tempo transcorrido.

66

Um cubo de lado 10 cm foi aquecido de $100\text{ }^\circ\text{C}$ até $130\text{ }^\circ\text{C}$ durante 20 minutos. Sabendo-se que a densidade do cubo é de 8000 kg/m^3 e seu calor específico é de $0,4\text{ kJ/(kg. }^\circ\text{C)}$, a taxa média de transferência de calor é de

- (A) 20 W.
- (B) 40 W.
- (C) 60 W.
- (D) 80 W.
- (E) 100 W.

67

O componente fixo de uma turbina a vapor, cuja função é transformar a energia potencial térmica do vapor em energia cinética através dos distribuidores, é

- (A) o estator.
- (B) o rotor.
- (C) o expansor.
- (D) a palheta.
- (E) o diafragma.

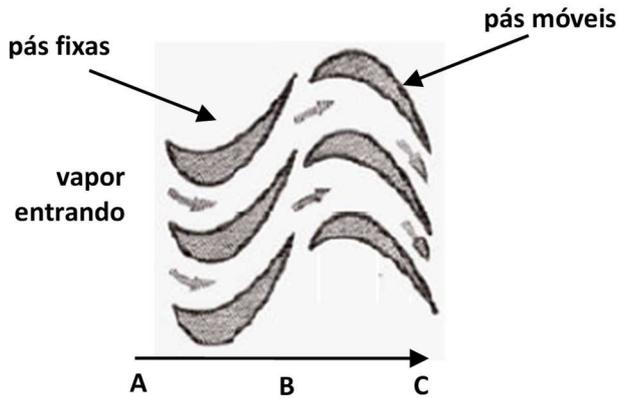
68

Uma turbina a vapor apresenta uma série de vantagens, **exceto**:

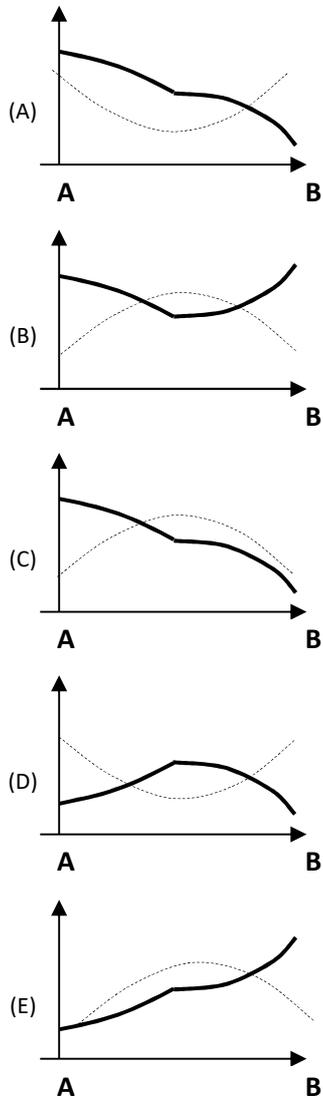
- (A) possuir alta velocidade de rotação.
- (B) ter uma operação suave, sem vibração.
- (C) não necessitar de lubrificação interna.
- (D) possuir alta relação potência/tamanho.
- (E) poder ser feita reversível.

69

A figura a seguir ilustra um estágio de reação (Parsons) de uma turbina a vapor.



A expressão que indica corretamente como se comporta a pressão (linha contínua) e a velocidade (linha pontilhada) ao longo da trajetória ABC é:



70

Um sistema de refrigeração consiste na retirada de calor de um ambiente ou produto. Ao ser admitido no condensador, o fluido refrigerante no estado gasoso deve ser condensado antes de retornar ao evaporador. Este processo se dá através de um trocador de calor, denominado condensador, por meio de três fases distintas, que ocorrem na seguinte ordem:

- (A) Dessuperaquecimento, condensação e sub-resfriamento.
- (B) Dessuperaquecimento, sub-resfriamento e condensação.
- (C) Sub-resfriamento, condensação e dessuperaquecimento.
- (D) Condensação, sub-resfriamento e dessuperaquecimento.
- (E) Condensação, dessuperaquecimento e sub-resfriamento.

71

A figura a seguir mostra um elemento de um motor à combustão interna.



Esse elemento é denominado

- (A) vibrabequim.
- (B) volante.
- (C) cárter.
- (D) biela.
- (E) pistão.

72

Apresenta-se a seguir a nomenclatura utilizada em 4 tipos de manutenção:

- I. Manutenção de parada
- II. Manutenção de quebra
- III. Manutenção baseada no tempo
- IV. Manutenção baseada nas condições

A *manutenção preventiva* combina as formas de manutenção dos tipos

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) I e IV.
- (D) II e III.
- (E) III e IV.

73

Segundo terminologia recomendada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT para os serviços de manutenção, pode-se dizer, em relação ao “defeito” e à “falha”, que

- (A) o “defeito” impede o funcionamento de um equipamento, porém a “falha” não impede seu funcionamento.
- (B) a “falha” impede o funcionamento de um equipamento, porém o “defeito” não impede seu funcionamento.
- (C) o “defeito” e a “falha” impedem o funcionamento do equipamento.
- (D) tanto o “defeito” como a “falha” não impedem o funcionamento do equipamento.
- (E) o “defeito” e a “falha” podem impedir ou não o funcionamento do equipamento, dependendo de sua gravidade.

74

Assinale a opção que indica, em ordem crescente, os custos associados a cada um dos três tipos de manutenção em um sistema, desconsiderando os lucros cessantes.

- (A) Corretiva planejada, corretiva não planejada e preventiva.
- (B) Corretiva planejada, preventiva e corretiva não planejada.
- (C) Preventiva, corretiva não planejada e corretiva planejada.
- (D) Preventiva, corretiva planejada e corretiva não planejada.
- (E) Corretiva não planejada, corretiva planejada e preventiva.

75

As inspeções preditivas podem ser realizadas para avaliar as condições de sistemas e equipamentos, a fim de determinar o tempo mais adequado para determinado tipo de manutenção.

Assinale a opção que apresenta duas tecnologias de inspeção que podem ser aplicadas a condensadores.

- (A) Análise do óleo lubrificante e detecção de ruído ultrassônico.
- (B) Detecção de ruído ultrassônico e termografia infravermelha.
- (C) Resistência de isolamento e análise do óleo lubrificante.
- (D) Termografia infravermelha e análise do óleo lubrificante.
- (E) Detecção de ruído ultrassônico e resistência de isolamento.

76

O “Modo de Falha e Análise do Efeito” (FMEA, pela sigla em inglês) caracteriza-se como sendo uma técnica

- (A) de inspeção preventiva de produtos ou processos, para identificar falhas já existentes e seus efeitos, depois que um produto já está em funcionamento.
- (B) de análise sistemática de produtos ou processos, para identificar e minimizar falhas potenciais e os seus efeitos, depois que um produto já está em funcionamento.
- (C) de manutenção corretiva de produtos ou processos, para identificar falhas potenciais em um produto, durante seu processo de fabricação
- (D) de manutenção preditiva de falhas durante o processo de fabricação de um produto, para evitar a ocorrência de peças defeituosas.
- (E) de análise sistemática de produtos ou processos, para identificar e minimizar falhas potenciais e os seus efeitos, ainda na fase de concepção de um produto.

77

Assinale a opção que indica, em engenharia de manutenção, o conceito de manutenibilidade.

- (A) É a possibilidade de se realizar a manutenção de determinado sistema, caso ocorra alguma falha funcional.
- (B) É a probabilidade de restabelecer um sistema às suas condições de funcionamento especificadas, no tempo desejado.
- (C) É a probabilidade de que um equipamento opere com sucesso por um período de tempo especificado, sob condições pré-determinadas.
- (D) É a probabilidade de que, uma vez em atividade, um sistema permaneça operacional durante um intervalo de tempo pré-determinado.
- (E) É a porcentagem do tempo em que um equipamento está em manutenção preventiva, para evitar a ocorrência de falhas no futuro.

78

A investigação estruturada que ajuda a identificar a verdadeira causa de um problema, assim como as ações necessárias para eliminá-la, é denominada de

- (A) RCFA
- (B) TPM
- (C) 5S
- (D) RCM
- (E) MCC

79

As opções a seguir apresentam situações que são consideradas, segundo a lei, acidentes de trabalho à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) O acidente ocorrido durante a execução de ordem fora do local da empresa.
- (B) O acidente causado durante a prestação espontânea de um serviço para a empresa.
- (C) O acidente que provoca apenas danos materiais, não ferindo o trabalhador.
- (D) O acidente que foi provocado por caso fortuito.
- (E) O acidente ocorrido durante a refeição ou descanso durante o horário de trabalho.

80

Em relação aos riscos ocupacionais, pode-se dizer que o trabalho físico pesado é um risco do tipo

- (A) físico.
- (B) ergonômico.
- (C) biológico.
- (D) químico.
- (E) ambiental.

Realização

