

LÍNGUA PORTUGUESA**QUESTÃO 01**

Leia o fragmento, retirado do livro de Marilena Chauí: *Filosofia*.

“Dogmatismo é uma atitude muito natural e muito espontânea que temos, desde muito crianças. É nossa crença de que o mundo existe e que é exatamente tal como o percebemos. Temos essa crença porque somos seres práticos, isto é, nos relacionamos com a realidade como um conjunto de coisas, fatos e pessoas que são úteis ou inúteis para nossa sobrevivência.”

Fonte: CHAUÍ, Marilena. *Filosofia*. São Paulo: Ática, 2002, p. 94.

O fragmento dá uma definição inicial de dogmatismo. Sobre a atitude dogmática, podemos afirmar que **NÃO** se trata de:

- A) um modo de proceder, segundo o qual a pessoa não aceita discussão a respeito do que ela afirma.
- B) uma posição que temos de questionar acerca de tudo que nos rodeia.**
- C) um comportamento daquele que acredita que o ser humano tem meios de alcançar a verdade absoluta.
- D) uma postura intelectual fundamentalista.
- E) uma atitude de conduzir-se não se confrontando com a dúvida e não estando sujeito à crítica.

QUESTÃO 02

Em “Temos essa crença porque somos seres práticos”, a palavra destacada estabelece uma conexão lógica entre as orações de um período. A opção cujo conectivo destacado está grafado **INCORRETAMENTE** é:

- A) Ninguém falou mal de ninguém porque ninguém falou bem de ninguém.
- B) Estejas atento porque não caias numa cilada.
- C) As praias por que passamos são maravilhosas.
- D) Os que vieram à festa estavam bem trajados porque a festa significava muito a eles.**
- E) Volte outro dia, porque agora não podemos atendê-lo.

QUESTÃO 03

Leia a tirinha d’*As Cobras*, de Luís Fernando Veríssimo, para fazer as questões propostas:



Fonte: Tira retirada do site: <https://www.google.com/search?tirinhas+de+zero+hora+as+cobras.Fas-cobras-antologia-definitiva.html>, em 25/09/2013.

Toda tira revela, de modo bem humorado, uma crítica a respeito de fatos variados. Esta tira também apresenta uma crítica que está nas opções seguintes, com **EXCEÇÃO** de uma:

- A) A mídia escracha, muitas vezes, através de determinados jornais, por meio de imagens chocantes, fatos cotidianos, apenas para obter audiência a qualquer preço.
- B) Certos meios de comunicação de massa têm um apelo emocional tão forte sobre determinadas pessoas, que chegam a deixá-las desorientadas.
- C) Todos os dias há notícias alarmantes e sensacionalistas em todos os jornais, pois as gazetas precisam vender seus exemplares.**
- D) Pessoas mais sensíveis podem sentir pânico diante de notícias mais escandalosas de certos jornais.
- E) Alguns meios de difusão de informação, em geral, usam, muitas vezes, meios sensacionalistas para veicular suas notícias.

O trecho a seguir é um fragmento de *Vidas Secas*, obra de Graciliano Ramos. Leia-o para responder às questões 04 a 05.

“Fabiano tinha ido à feira da cidade comprar mantimentos. Precisava sal, farinha, feijão e rapaduras. Sinhá Vitória pedira além disso uma garrafa de querosene e um corte de chita vermelha. Mas o querosene de seu Inácio estava misturado com água, e a chita da amostra era cara demais.

Fabiano percorreu as lojas, escolhendo o pano, regateando um tostão em côvado, receoso de ser enganado. Andava irresoluto, uma longa desconfiança dava-lhe gestos oblíquos. À tarde puxou o dinheiro, meio tentado, e logo se arrependeu, certo de que todos os caixeiros furtavam no preço e na medida: amarrou as notas na ponta do lenço, meteu-as na algibeira, dirigiu-se à bodega de seu Inácio, onde guardara os picuás.

Aí certificou-se novamente de que o querosene estava batizado e decidiu beber uma pinga, pois sentia calor. Seu Inácio trouxe a garrafa de aguardente. Fabiano virou o copo de um trago, cuspiu, limpou os beiços à manga, contraiu o rosto. Ia jurar que a cachaça tinha água. Porque seria que seu Inácio botava água em tudo?”

Fonte: RAMOS, Graciliano. *Vidas Secas*. São Paulo: Martins, 1974, p. 62.

QUESTÃO 04

Com uma leitura atenta, pode-se inferir do fragmento do romance, que a personagem Fabiano representa:

- A) o medo de ser enganado pelos outros, uma vez que (para ele) estavam sempre tentando roubá-lo.
- B) a insegurança de homens simples diante do mundo e de suas vicissitudes, encontrando na bebida um breve alívio.
- C) a angústia que sentem as pessoas que têm pouca ou nenhuma instrução diante de tarefas tão simples como comprar algo sem serem enganadas.
- D) o homem do povo, aquele que na hora de efetuar uma simples compra, percebe amargurado que foi enganado, pois os produtos estão adulterados.
- E) a dificuldade do brasileiro de classe média que, muitas vezes, precisa pechinchar para conseguir que seu pouco dinheiro compre os produtos de que necessita para sobreviver.

QUESTÃO 05

Observe que o texto é uma narrativa, pois conta uma história de que participam personagens envolvidas num enredo num determinado tempo e também num espaço. À fala da personagem denominamos discurso, o qual pode ser elaborado de diferentes maneiras. O discurso que aparece no trecho “Porque seria que seu Inácio botava água em tudo?”, do romance *Vidas Secas* é o:

- A) discurso direto porque se trata de fala direta, sem precisar de travessão.
- B) discurso indireto, ao retratar o pensamento da personagem Fabiano que reproduz uma frase interrogativa.
- C) discurso direto e indireto porque se trata de fala direta, com o uso do ponto de interrogação.
- D) discurso indireto livre pois a fala de personagem e o discurso do narrador se fundem num só.
- E) discurso direto em que o pensamento da personagem Fabiano aparece diretamente.

INFORMÁTICA

QUESTÃO 06

Marque a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas do texto apresentado a seguir.

No Windows 7, utilizamos o(a) _____, principalmente, para gerenciar _____, _____ e _____.

- A) Painel de Controle; documentos; o ícone Meu Computador; o modo de exibição de janelas.
- B) Windows Explorer; bibliotecas; pastas; arquivos.
- C) WordPad; programas; contas de usuários; dispositivos de hardware.
- D) Barra de Tarefas; contas de usuários; propriedades gráficas; o modo de exibição de ícones.
- E) Notepad; data do sistema; hora do sistema; documentos.

QUESTÃO 07

Os programas Mozilla Firefox e Internet Explorer são popularmente utilizados como navegadores da internet. Considerando a funcionalidade de download de arquivos nesses dois navegadores, qual(is) afirmativa(s) a seguir está(ão) **CORRETA**(s):

- I. No Internet Explorer Versão 10, a pasta do computador onde é realizado o download é fixa, mas pode ser alterada.
 - II. No Mozilla Firefox Versão 23, a pasta do computador onde é realizado o download pode ser fixa ou dinamicamente escolhida no momento do download. A abordagem escolhida depende da opção selecionada no menu “Opções”, aba “Geral”.
 - III. No Mozilla Firefox Versão 23 há o recurso “Pausar” durante o download, assim o usuário não precisa esperar o download terminar antes de fechar o navegador ou mesmo desligar o computador.
- A) Apenas a afirmativa I
 - B) Apenas a afirmativa II
 - C) Apenas as afirmativas I e III
 - D) Apenas as afirmativas II e III
 - E) **Todas as afirmativas**

QUESTÃO 08

Manter um computador pessoal seguro diminui as chances desse computador ser indevidamente utilizado para atividades maliciosas, além de prevenir o dono dos riscos envolvidos com o compartilhamento e troca de dados e informações. Assim, assinale a afirmativa **INCORRETA** relacionada aos mecanismos de prevenção de programas maliciosos em seu computador:

- A) É fundamental manter todos os programas do computador atualizados.
- B) **Admite-se manter programas não originais quando os mesmos são instalados por técnicos ou empresas de manutenção especializadas.**
- C) Remover programas que não são mais utilizados, pois com essa medida, o usuário não corre o risco de manter em seu computador uma versão desatualizada de um programa.
- D) Permanecer alerta mesmo ao receber mensagens de *e-mail* de contatos conhecidos, pois o campo do remetente pode ter sido falsificado.
- E) Desabilitar no programa leitor de *e-mail* a auto-execução de arquivos anexados.

QUESTÃO 09

Quanto aos conhecimentos básicos de computação e microinformática, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Não é recomendado ejetar o *pendrive* de um computador, quando do término do seu uso, visto que esse procedimento leva à perda dos dados armazenados no *pendrive*.
- B) Uma das desvantagens das impressoras multifuncionais é que elas não possuem modelos que permitem impressão a laser.
- C) Na descrição de computador “Processador Intel I3, 500GB de HD e 4GB de RAM”, podemos afirmar que esse computador possui 500 GB de memória principal.
- D) A Unidade Central de Processamento (CPU) está contida no gabinete do computador e sua velocidade é medida em Megabytes.
- E) **As portas USB dos notebooks podem ser utilizadas para conectar dispositivos como mouse e câmeras fotográficas.**

QUESTÃO 10

O Windows 7 é um sistema operacional criado pela Microsoft. Assumindo que a expressão “Tecla Windows” refere-se ao botão do teclado com o símbolo do Windows, assinale abaixo a afirmativa **INCORRETA** relacionada às teclas de atalho sobre o gerenciamento de tarefas e o gerenciamento de janelas:

- A) As teclas Ctrl+Shift+Esc são um atalho para abrir o gerenciador de tarefas, semelhante ao atalho Ctrl+Alt+Delete.
- B) As teclas “Tecla Windows”+L são um atalho para bloquear o computador ou alternar usuários, pois bloqueia seu computador e exibe instantaneamente a tela de logon.
- C) **Quando uma janela estiver maximizada as teclas “Tecla Windows”+“Seta Para Baixo” são um atalho para minimizar a referida janela.**
- D) As teclas “Tecla Windows”+D são um atalho para minimizar as várias janelas abertas de uma vez e mostrar a área de trabalho.
- E) As teclas Alt+Tab são um atalho para alternar entre as janelas.

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**QUESTÃO 11**

Antônio, servidor público, lotado em Belém, escalado para realizar uma viagem a serviço de sua instituição, teve problemas de saúde no dia de seu embarque. Como ele já havia recebido diárias terá de restituí-las integralmente no prazo de:

- A) 48 (quarenta e oito) horas
- B) 02 (dois) dias.
- C) 05 (cinco) dias.**
- D) 10 (dez) dias.
- E) 12 (doze) dias

QUESTÃO 12

As enchentes que assolaram as encostas dos rios atingiram muitas casas de ribeirinhos, levantando a urgência na construção de obras públicas, ficando dispensada a licitação. Estas obras deverão ser concluídas contando a partir da ocorrência da calamidade ininterruptamente, no prazo máximo de:

- A) 30 (trinta) dias.
- B) 180 (cento e oitenta) dias.**
- C) 60 (sessenta) dias.
- D) 45 (quarenta e cinco) dias.
- E) 90 (noventa) dias.

QUESTÃO 13

O funcionário deve ter bastante atenção no manuseio com documentos de acesso restrito, com documentos sigilosos, que venham trazer prejuízo à administração e ao alcance de seus resultados. De outra forma esse manuseio irregular virá de encontro a um dos princípios fundamentais da administração pública:

- a) Eficiência.
- b) Legalidade.
- c) Publicidade.
- d) Impessoalidade.
- e) Moralidade.**

QUESTÃO 14

Você realizou um trabalho em um órgão que chamamos pessoas jurídicas de direito público. Não exercendo atividade comercial ou industrial, mas apenas aquelas relacionadas ao interesse da sociedade. O local em que você atua, é, portanto:

- A) Fundação.
- B) Empresa pública.
- C) Sociedade de economia mista.
- D) Autarquia.**
- E) Associação pública.

QUESTÃO 15

O servidor público em seu ambiente de trabalho deverá estar atento às informações que lhe são demandadas, não podendo recusar nem deixar de prestar informações úteis que confundam, nem levantem dúvidas sobre a veracidade de seu conteúdo, visando, portanto:

- A) Objetividade no atendimento do interesse público.**
- B) Observância das formalidades essenciais.
- C) Adequação entre meios e fins.
- D) Atuação segundo normas administrativas.
- E) Adoção de formas simples das normas administrativas.

QUESTÃO 16

Ao entrar em exercício, o servidor nomeado para cargo de provimento efetivo, ficará sujeito a estágio probatório, durante o qual a sua aptidão e capacidade serão objeto de avaliação para o desempenho do cargo. O período deste estágio probatório será de:

- A) 06 (seis) meses.
- B) 12 (doze) meses.
- C) 90 (noventa) dias.
- D) 36 (trinta e seis) meses.**
- E) 24 (vinte e quatro) meses.

QUESTÃO 17

Administração Pública é:

- A) O conjunto de órgãos e serviços do Estado para atender interesses públicos e privados.
- B) O sistema pelo qual todos têm assegurada a garantia de seus direitos.
- C) A pessoa jurídica de direito público do Estado e da Nação.
- D) O sistema de gestão dos bens e serviços públicos que permite beneficiar os políticos e seus partidos visando ao bem de seus correligionários.
- E) A gestão de bens e interesses da comunidade, visando ao bem comum da coletividade.**

QUESTÃO 18

O Processo Administrativo é regulado no âmbito da Administração Pública Federal pela:

- A) Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999.**
- B) Lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993.
- C) Lei nº 10.520, de 17 de junho de 2012.
- D) Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1980.
- E) Lei nº 10.180, de 6 de fevereiro de 2011.

QUESTÃO 19

Instituições que compõem a Administração Indireta:

- A) Governo Federal, Estados e Municípios.
- B) Presidência da República e Ministérios.
- C) Autarquias, fundações públicas, empresas públicas e sociedades de economia mista.**
- D) Governo do Estado e Assembleia Legislativa.
- E) Estados e Municípios.

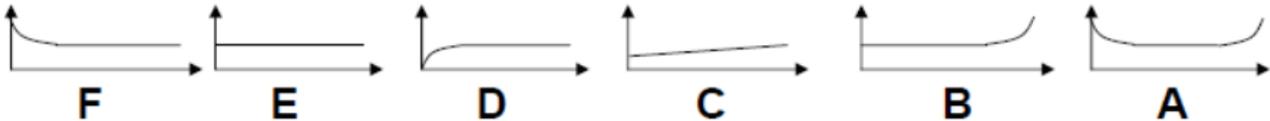
QUESTÃO 20

O art. 21 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação estabelece que a educação escolar compõe-se dos seguintes níveis:

- A) Educação básica, educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.
- B) Educação básica, média e superior.
- C) Educação fundamental, média e superior.
- D) Educação básica e educação superior.**
- E) Educação fundamental, básica, média, profissional e superior.

ESPECÍFICO**QUESTÃO 21**

Para um correto planejamento da manutenção, faz-se necessário um bom conhecimento dos processos de falhas dos equipamentos. A visão tradicional destes processos apresenta a curva da banheira como indicador de falhas de inúmeros equipamentos em um passado não tão recente. A curva da banheira, padrão “A” da figura abaixo, indica alta incidência de falhas no início da vida, seguido de um período de probabilidade constante de falhas e, em seguida, um período de alta incidência de falhas, no final de vida do equipamento. Outras cinco curvas de processos de falhas, representadas na figura abaixo pelos padrões de “B” a “E”, foram propostas ao longo dos anos, cada uma caracterizando o comportamento específico de um grupo de equipamentos. Sobre estas curvas de processos de falhas, assinale, dentre as alternativas abaixo, a **ERRADA**.



- A) O padrão “B” indica probabilidade constante de ocorrência de falha com o passar do tempo e, no final da vida útil, uma zona de desgaste ou deterioração do equipamento com uma maior probabilidade de incidência de falhas.
- B) O padrão “C” indica probabilidade constantemente crescente de falhas ao longo da vida do equipamento sem identificar um ponto de acentuada deterioração no final de vida do equipamento.
- C) O padrão “D” indica alta probabilidade de falhas quando o equipamento é novo, em seguida um rápido aumento da probabilidade de ocorrência de falhas, mantendo-se constante ao longo da sua vida útil.**
- D) O padrão “E” indica probabilidade de falhas constante ao longo da vida útil do equipamento.
- E) O padrão “F” indica elevada probabilidade de falhas no início de operação do equipamento, seguida por uma redução desta probabilidade, mantendo-se constante ao longo da vida útil do equipamento.

QUESTÃO 22

Quanto à classificação dos instrumentos, têm-se as seguintes afirmativas:

- I. são instrumentos que detectam as variações na variável medida/controlada através do elemento primário e enviam à distância.
- II. são elementos que estão em contato direto com variável medida e que utilizam ou absorvem energia do próprio meio, para fornecer ao sistema de medição uma resposta em função da variação da variável medida/controlada.
- III. são instrumentos que comparam o valor da variável medida/controlada com o valor desejado e exercem uma ação de correção na variável manipulada.

Pode-se dizer, quantos aos instrumentos citados nas afirmativas, que:

- A) I é o controlador, II é o sensor e III é o transmissor.
- B) I é o controlador, II é o sensor e III é o comparador.
- C) I é o transmissor, II é o controlador e III é o sensor.
- D) I é o transmissor, II é o sensor e III é o controlador.**
- E) I é o comparador, II é o sensor e III é o controlador.

QUESTÃO 23

A existência de um obstáculo à passagem de um fluido através de uma placa de orifício, instalado em um duto, gera uma perda de carga. Esta perda de carga pode ser medida conectando-se um lado de um manômetro de tubo em “U” à montante e o outro lado à jusante do obstáculo, o valor indicado será uma medida da pressão:

- A) absoluta.
- B) relativa.
- C) estática.
- D) dinâmica.**
- E) diferencial.

QUESTÃO 24

São transmissores de pressão, **EXCETO**:

- A) transmissor pneumático tipo equilíbrio de forças.
- B) transmissor pneumático tipo capacitivo.**
- C) transmissor eletrônico tipo equilíbrio de forças.
- D) transmissor eletrônico tipo extensométrico (*strain gage*).
- E) transmissor eletrônico tipo capacitivo.

QUESTÃO 25

Quanto aos tipos de chaves de nível, têm-se as seguintes afirmativas:

- I. são constituídas por um elemento que monitora o nível do líquido ou a interface entre dois líquidos de densidades diferentes, e por um dispositivo que detecta a movimentação ou a passagem desse elemento, quando o nível atinge um valor predeterminado.
- II. são constituídas por um eixo vertical, dotado de elementos que são acionados por um motor síncrono e que gira continuamente em baixa rotação. Na detecção do nível o motor tenderá a girar em sentido contrário, e esta reação produzirá uma força que acionará duas microchaves. A primeira atua como dispositivo de alarme e a segunda desenergiza o motor síncrono.

As afirmativas acima se referem às chaves de nível:

- A) I Tipo Ultrasônico e II Tipo Pesagem.
- B) I Tipo Flutuador e II Tipo Pás Rotativas.**
- C) I Tipo Deslocador e II Tipo Pesagem.
- D) I Tipo Capacitivo e II Tipo Equilíbrio de Forças.
- E) I Tipo Deslocador e II Tipo Mola Balanceadora.

QUESTÃO 26

Os fenômenos termoelétricos envolvidos na operação dos termopares compreendem os efeitos:

- A) Seebeck, Peltier, Thomson.**
- B) Newton, Maxwell, Johnson.
- C) Bernoulli, Hawking, Boltzman.
- D) Newton, Joule, Johnson.
- E) Bernoulli, Joule, Boltzman.

QUESTÃO 27

Considere as seguintes afirmativas quanto ao sistema de condicionamento da amostra e suas exigências na operação de analisadores:

- I. a amostra deve ser representativa do processo.
- II. qualquer alteração em suas características que afete o resultado da análise deve ser compensada.
- III. o tempo de resposta ou tempo morto deve ser aceitável.
- IV. deve ser confiável e exigir manutenção a cada minuto de funcionamento durante o processo industrial.

Quanto às afirmativas anteriores, tem-se que:

- A) Somente a afirmativa I está errada.
- B) Somente a afirmativa II está errada.
- C) Somente a afirmativa III está errada.
- D) Somente a afirmativa IV está errada.**
- E) Todas as afirmativas estão erradas.

QUESTÃO 28

São analisadores de gases, **EXCETO**:

- A) analisadores de oxigênio.
- B) analisadores com célula de óxido de zircônio.
- C) analisadores paramagéticos.
- D) analisadores por infravermelho.
- E) analisadores de pH.**

QUESTÃO 29

Considere as seguintes afirmativas quanto ao uso das placas de orifícios para fluidos carregados:

- I. as placas excêntricas e as segmentais são usadas quando existem impurezas no fluido que poderiam ser represadas a jusante pela parte inferior da placa.
- II. a placa excêntrica é preferida para os casos de presença de condensados em medições de gases sujos.
- III. a segmental, mais imprecisa, pode ser aplicada para líquidos carregados de sólidos.

Quanto às afirmativas anteriores, tem-se que:

- A) Somente a afirmativa I está errada.**
- B) Somente a afirmativa II está errada.
- C) Somente a afirmativa III está errada.
- D) Todas as afirmativas estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão erradas.

QUESTÃO 30

Entre as várias técnicas de medição de vazão por meio de ultrassom, duas têm aplicações difundidas na instrumentação industrial: o efeito Doppler e o tempo de trânsito. Considere as seguintes afirmativas quanto ao medidor por ultrassom:

- II. a medição por efeito Doppler é preferida quando se trata de fluidos com concentração elevada de impurezas.
- III. a medição por tempo de trânsito é mais aconselhada por sua maior precisão, quando o fluido não é uniformemente sujo ou quando é limpo.
- IV. a medição de vazão por ultrassom é sempre feita de forma intrusiva, portanto, o processo industrial deve ser interrompido durante sua instalação.

Quanto às afirmativas anteriores, tem-se que:

- A) Somente a afirmativa I está errada.
- B) Somente a afirmativa II está errada.
- C) Somente a afirmativa III está errada.**
- D) Todas as afirmativas estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão erradas.

QUESTÃO 31

Com relação aos conceitos de falha e defeito constantes da Norma Brasileira ABNT NBR 5462:1994 – “Confiabilidade e manutenibilidade”, assinale, dentre as alternativas abaixo, a **ERRADA**.

- A) Um defeito pode, ou não, afetar a capacidade de um item em desempenhar uma função requerida.
- B) Pode-se conceituar falha como um desvio de uma característica de um item em relação aos seus requisitos.**
- C) A falha é um evento, diferente de pane, que é um estado.
- D) Falha completa é aquela caracterizada pelo fato de o item não conseguir desempenhar nenhuma das funções requeridas.
- E) Defeito crítico é aquele que provavelmente resultará em condições perigosas e inseguras para pessoas, danos materiais significativos ou outras consequências inaceitáveis.

QUESTÃO 32

O histórico da manutenção é dividido em três gerações distintas, a primeira geração ocorrendo até a década de 1940, a segunda geração nas décadas de 1950 e 1970 e, a terceira geração na década de 1980 aos dias de hoje. Sobre as características principais de cada uma destas gerações, é **ERRADO** afirmar que:

- A) a primeira geração se caracterizou por não apresentar qualquer prática da manutenção sistemática.
- B) a segunda geração se caracterizou pela revisão de equipamentos em intervalos fixos.
- C) durante a segunda geração, passou a vigorar a ideia de que falhas em equipamentos poderiam ser evitadas.
- D) a terceira geração se caracteriza por um intenso processo de mudança na indústria, onde o tempo de máquinas paradas afetava cada vez mais a capacidade produtiva.
- E) durante a primeira geração, havia maior preocupação com a qualidade na prestação de serviços ao cliente, quando surgiu a filosofia de combate ao desperdício.**

QUESTÃO 33

Com relação aos tempos relacionados com o estado de um item e aos tempos relacionados às medidas de desempenho de confiabilidade, constantes da Norma Brasileira ABNT NBR 5462:1994 – “Confiabilidade e manutenibilidade”, assinale, dentre as alternativas abaixo, a **CORRETA**.

- A) A manutenção ideal é aquela que minimiza o tempo até a primeira falha do equipamento.
- B) A manutenção ideal é aquela que minimiza o tempo entre falhas do equipamento.
- C) A manutenção ideal é aquela que minimiza o tempo de restabelecimento do equipamento.**
- D) A manutenção ideal é aquela que minimiza o tempo de operação do equipamento.
- E) A manutenção ideal é aquela que minimiza o tempo de vida útil do equipamento.

QUESTÃO 34

As formas de atuação de uma estrutura organizacional de manutenção são definidas como estrutura centralizada, onde, como o próprio nome sugere, a manutenção é centralizada em torno de uma equipe, estrutura descentralizada, de atuação contrária à centralizada, e estrutura mista, que combina aspectos de atuação das estruturas centralizada e descentralizada. Com relação a estas estruturas de manutenção, assinale, dentre as alternativas abaixo, a **CORRETA**.

- A) A eficiência global da estrutura centralizada é maior do que na descentralizada devido à maior flexibilidade na alocação da mão-de-obra em vários locais da planta.**
- B) O efetivo de manutenção da estrutura descentralizada tende a ser menor.
- C) Os equipamentos e instrumentos de manutenção na estrutura centralizada são geralmente adquiridos em maior número.
- D) A supervisão dos serviços na estrutura descentralizada costuma ser mais difícil pela necessidade de deslocamentos a várias frentes de serviço que, muitas vezes, são distante umas das outras.
- E) A estrutura centralizada apresenta maior cooperação entre pessoal de operação e manutenção, favorecendo o estabelecimento de espírito de equipe.

QUESTÃO 35

Manutenção Centrada em Confiabilidade é um método utilizado para planejamento de manutenção que foi desenvolvido inicialmente na indústria aeronáutica e, posteriormente, adaptado para diversas outras áreas da indústria. A respeito das vantagens e desvantagens da manutenção centrada em confiabilidade, analise as afirmativas seguintes e marque a alternativa **CORRETA**.

- I. A menor proteção ambiental é uma desvantagem da manutenção centrada em confiabilidade;
 - II. O desempenho operacional melhorado é uma vantagem da manutenção centrada em confiabilidade;
 - III. A manutenção mais custo-efetiva é uma vantagem da manutenção centrada em confiabilidade;
 - IV. O aumento da vida útil dos equipamentos é uma vantagem da manutenção centrada em confiabilidade.
- A) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
 - B) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
 - C) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
 - D) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.**
 - E) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.

QUESTÃO 36

A Manutenção Produtiva Total, bastante conhecida pela sua sigla em inglês, TPM, é um método de manutenção que engloba um conjunto de atividades de gerenciamento voltadas para o equipamento, visando atingir a sua utilização máxima, promovendo a integração de todos os funcionários. A respeito da manutenção produtiva total, assinale, dentre as alternativas abaixo, a **ERRADA**.

- A) A manutenção produtiva total deve estar envolvida em todas as etapas de operação de equipamentos e sistemas, desde a concepção da instalação até o fim da vida útil, com a finalidade de alcançar falha zero.
- B) A falta de controle sobre o inventário de peças sobressalentes nos almoxarifados das empresas pode causar efeitos negativos nas atividades de produção e manutenção, sendo o maior controle deste inventário um dos objetivos da manutenção produtiva total.
- C) A manutenção produtiva total prevê que o operador se torne multifuncional, podendo operar mais de um equipamento.
- D) Dentro do conceito de manutenção produtiva total, os operadores devem despertar em si o interesse em cuidar dos equipamentos da empresa.
- E) **A manutenção produtiva total é baseada em uma manutenção planejada e, por isso, elimina todas as atividades de manutenção corretiva da empresa.**

QUESTÃO 37

Os primeiros estudos relacionados à Manutenção Produtiva Total, também conhecida pela sua sigla em inglês, TPM, indicavam a presença de 5 pilares de sustentação do método. Com o passar dos anos, passou-se a considerar a existência de 8 pilares, teoria que se mantém até os dias de hoje. Sobre os pilares básicos da manutenção produtiva total, assinale, dentre as alternativas abaixo, a **ERRADA**.

- A) A manutenção autônoma, um dos pilares básicos, é uma metodologia que aplica a força de trabalho dos operadores na manutenção e preservação dos equipamentos.
- B) **A capacitação e treinamento, um dos pilares básicos, tem como filosofia básica a formação e o treinamento de pessoal fora do local de trabalho, para que esta atividade não impacte negativamente as tarefas reais executadas no local de trabalho.**
- C) A técnica dos 5S, constituída por 5 etapas cada uma denominada por uma palavra japonesa que inicia pela letra S, é uma ferramenta presente dentro dos pilares básicos da manutenção produtiva total.
- D) O controle inicial do equipamento, também um dos pilares básicos da manutenção produtiva total, indica que determinadas funções e estrutura dos equipamentos, como sua confiabilidade, segurança e operacionalidade, devem ser revisados ainda durante as fases de planejamento, projeto e construção.
- E) O pilar da manutenção da qualidade baseia-se no conceito do controle de qualidade, que indica que se as condições básicas dos equipamentos forem mantidas dentro de nível de qualidade superior, sua taxa de defeitos tende a reduzir.

QUESTÃO 38

Têm-se as seguintes afirmativas quanto ao uso industrial dos pirômetros de radiação. Eles devem ser usados quando:

- I. as temperaturas estão abaixo da faixa de operação prática dos termopares.
- II. a atmosfera do processo for prejudicial aos pares termoeletrônicos, causando assim, falsas medidas, bem como afetando sua vida útil de forma acentuada.
- III. há processos em que o objeto a ter a temperatura controlada está em constante movimento.
- IV. os locais oferecem possibilidades de choques e vibrações e que por isso impossibilitam a montagem de termopares ou termorresistências.

Quanto às afirmativas anteriores, tem-se que:

- A) **Somente a afirmativa I está errada.**
- B) Somente a afirmativa II está errada.
- C) Somente a afirmativa III está errada.
- D) Somente a afirmativa IV está errada.
- E) Todas as afirmativas estão erradas.

QUESTÃO 39

A detecção de posição está presente nos mais diversos ambientes, pois sensores de posição podem detectar um objeto, uma pessoa, uma substância ou o distúrbio de um campo eletromagnético. Assinale a alternativa que representa um dispositivo de detecção de posição por contato.

- A) Sensor por efeito Hall.
- B) Chave limitadora.**
- C) Sensor magnético.
- D) Sensor por ultrassom.
- E) Sensor fotoelétrico.

QUESTÃO 40

Assinale a alternativa que indica um método ou dispositivo que **NÃO** usa como sinal de saída a pressão diferencial.

- A) Tupo de Pitot.
- B) Placa de Orifício.
- C) Tubo de Venturi.
- D) Bocal.
- E) Vórtice.**