

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTELO - ES

T01 - TÉCNICO DE MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Turno: MANHÃ Nível: MÉDIO TÉCNICO

Tipo de Prova
1

Sr. Candidato, para ter a sua prova corrigida é obrigatória a marcação do tipo de prova no Cartão de Respostas. Caso não marque o tipo de prova, o Cartão de Respostas não será lido, e estará automaticamente eliminado do Concurso Público.

TRANSCREVA, NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE ABAIXO PARA O EXAME GRAFOTÉCNICO:

“Agradar a si mesmo é orgulho; aos demais, vaidade.” (Paul Valéry)

ATENÇÃO

Verifique se este material está em ordem, caso contrário, notifique imediatamente o Fiscal.

O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas.

Duração da prova: 3h30min

Você recebeu do Fiscal da Sala os seguintes materiais:

- O Cartão de Respostas e o Caderno de Questões. Verifique se os dados impressos no Cartão de Respostas estão corretos. Caso haja incorreção, comunique-a imediatamente ao Fiscal da Sala.
- Este Caderno de Questões contém **45 QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA** distribuídas em **PÁGINAS NUMERADAS**. Ao terminar a conferência no Caderno de Questões, caso o mesmo esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao Fiscal de Sala que o substitua, não cabendo reclamações posteriores neste sentido.
- Verifique se a prova recebida é do cargo correspondente ao que você se inscreveu.

Por motivo de segurança:

- Só é permitido o uso de caneta esferográfica fabricada em material transparente, preferencialmente de tinta preta.
- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova.
- O candidato poderá retirar-se levando o seu caderno de questões somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas, devendo assinar a Ata de Fiscalização.
- O Fiscal de Sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do Coordenador Local.

ATENÇÃO:

- Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio.
- O Cartão de Respostas é personalizado, impossibilitando sua substituição.
- O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas.

BOA PROVA!

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e responda às questões de 1 a 5.

“A Cartomante”

Machado de Assis

HAMLET observa a Horácio que há mais coisas no céu e na terra do que sonha a nossa filosofia. Era a mesma explicação que dava a bela Rita ao moço Camilo, numa sexta-feira de novembro de 1869, quando este ria dela por ter ido na véspera consultar uma cartomante; a diferença é que o fazia por outras palavras.

— Ria, ria. Os homens são assim; não acreditam em nada. Pois saiba que fui, e que ela me disse coisas admiráveis.

Camilo ria; e, rindo, pegou-lhe nas mãos enluvadas, tão bonitas, que ele tinha vontade de as beijar. Não as beijou; mas ficou a olhá-las, com um ar de contemplação de artista. Rita retirou as mãos, e perguntou se ele ia vê-la no domingo.

— Vou.

— Jura?

— Juro.

Era mistificação. No domingo não podia ir; tinha que assistir a um jantar em casa de Vilela, seu amigo de infância, que se casara com Rita havia tempos. Camilo e Vilela eram íntimos; fora ele que os aproximara antes do casamento. Depois, afastou-se um pouco; via-os menos; até que, um dia, a convivência, o acaso e os olhos de Rita trouxeram o que trazem às vezes: uma dessas paixões que começam devagar e acabam depressa, ou começam depressa e acabam devagar.

Na véspera, Rita, inquieta de um recado anônimo, buscara a cartomante. A mulher morava em uma das ruas do centro, italiana, morena e magra, com grandes olhos. Abriu um baralho de cartas compridas e enxovalhadas; enquanto as baralhava, olhava por baixo dos olhos para o moço que lhe levava a alma e a vontade. Voltou três cartas e disse: — Não tenha medo; tudo há de correr bem.

Rita saiu aliviada. No dia seguinte, disse a Camilo que a cartomante confirmara a felicidade deles. Camilo, que não acreditava nessas coisas, achou graça; mas não lhe custou crer no sorriso da amiga.

No sábado, recebeu um bilhete de Vilela: pedia-lhe que fosse à sua casa, logo, sem demora. Camilo sentiu um calafrio. Ajuntou lembranças dispersas, recados estranhos, gestos vagos. Tinha medo; e, contudo, foi. No caminho, passou pela casa de Rita. Encontrou-a pálida.

— Vai — disse ela —, mas escreve-me logo. E, por favor, antes de ir, vem comigo à cartomante. Quero saber se há perigo.

Camilo cedeu. A cartomante disse-lhes coisas doces e vagas, que parecem talhadas para qualquer destino; e Rita respirou. Camilo riu, e saiu. Ao chegar à casa de Vilela, achou o amigo pálido, sereno, com os olhos fixos. — Entra — disse Vilela.

Entrou. Na sala ao lado, viu, estendida no sofá, Rita, com o peito manchado de sangue. Não teve um grito. Vilela, de costas, murmurou: — Era infiel. Logo depois, ouviu-se um estampido.

Fonte: <https://machadodeassis.net/> - (Adaptado)

Questão 1

No início do texto, a referência a Hamlet cumpre que função no sentido do conto?

- (A) Antecipar o embate razão–crença, preparando o terreno para escolhas arriscadas.
- (B) Exaltar a cartomante como guia, elevando sua fala a saber autorizado.
- (C) Contrapor ciência e destino, afastando o valor das experiências pessoais.
- (D) Marcar um tom cômico leve, reduzindo a gravidade dos eventos narrados.
- (E) Fixar o cenário urbano central, dispensando descrições de tempo e espaço.

Questão 2

Considerando Rita, qual efeito imediato a consulta à cartomante produz na dinâmica do casal?

- (A) Rompe a confiança mútua, precipitando separação, antes do encontro final.
- (B) Redefine papéis afetivos, convertendo Rita em confidente e Camilo em mentor.
- (C) Acalma a personagem, sustentando o romance, apesar de sinais de perigo.
- (D) Abre um diálogo racional, substituindo presságios por avaliação de riscos.
- (E) Convida à prudência, levando Rita a suspender visitas e bilhetes secretos.

Questão 3

Qual é a função narrativa do bilhete urgente enviado por Vilela a Camilo?

- (A) Fornecer prova de inocência, revertendo suspeitas e recompondo amizades.
- (B) Inserir recuo histórico longo, esclarecendo causas distantes do conflito.
- (C) Introduzir debate moral extenso, discutindo culpa e perdão entre rivais.
- (D) Operar como gatilho da crise, encadeando deslocamento e desfecho trágico.
- (E) Criar alívio cômico breve, suavizando tensões do triângulo amoroso.

Questão 4

Considerando a sequência de eventos no conto, assinale a alternativa que explica de modo mais consistente a decisão de Camilo de acompanhar Rita à cartomante.

- (A) Convicção mística forte, adotando rituais como guia seguro de conduta.
- (B) Desejo de vingança velado, preparando armadilha para surpreender Vilela.
- (C) Cálculo financeiro oportuno, explorando a credulidade para obter vantagens.
- (D) Projeto literário pessoal, colecionando histórias para um livro futuro.
- (E) Mistura de ceticismo e medo, buscando conforto prático para angústias.

Questão 5

No desfecho do conto, logo após a fala “Era infiel”, ouve-se um tiro. Que efeito de sentido predomina nesse fechamento?

- (A) Reconciliação tardia, restabelecendo laços e interrompendo a violência.
- (B) Ironia trágica amarga, negando amparo mágico e expondo consequências.
- (C) Suspense em aberto, sugerindo fuga súbita e mudança de cidade.
- (D) Moral religiosa explícita, punindo desejos e premiando silêncio.
- (E) Epifania romântica breve, descrevendo lembranças e promessas futuras.

Questão 6

Observe a charge abaixo:



No enunciado presente no balão de fala — "Professor explica conteúdo difícil rapidamente." — cada termo desempenha papel distinto nas classes gramaticais.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente a classe gramatical das palavras destacadas.

- (A) Professor (substantivo) – explica (adjetivo) – difícil (verbo) – rapidamente (conjunção).
- (B) Professor (pronome) – explica (verbo) – difícil (adjetivo) – rapidamente (substantivo).
- (C) Professor (substantivo) – explica (advérbio) – difícil (adjetivo) – rapidamente (preposição).
- (D) Professor (artigo) – explica (verbo) – difícil (advérbio) – rapidamente (adjetivo).
- (E) Professor (substantivo) – explica (verbo) – difícil (adjetivo) – rapidamente (advérbio).

Questão 7

Considerando a frase abaixo, assinale a alternativa que a reescreve preservando o sentido e corrigindo a concordância e a regência.

“Foi entregue aos avaliadores uma síntese dos dados, favorável às conclusões, e anexaram se lhe comentários técnicos.”

- (A) Foram entregue aos avaliadores uma síntese dos dados, favorável às conclusões, e anexaram-se comentários técnicos a ela.
- (B) Foi entregue aos avaliadores uma síntese dos dados, favorável às conclusões, e anexou-se a ela comentários técnicos.
- (C) Foram entregues aos avaliadores uma síntese dos dados, favorável às conclusões, e anexou-se a ela comentários técnicos.
- (D) Foi entregue aos avaliadores uma síntese dos dados, favorável às conclusões, e anexaram-se comentários técnicos a ela.
- (E) Foi entregue aos avaliadores uma síntese dos dados, favorável às conclusões, e anexaram-se comentários técnicos para ela.

Questão 8

No período “Ela publicou o relatório, embora reconhecesse limitações, de modo que o comitê solicitou replicação”, os valores dos conectivos são:

- (A) embora = condição; de modo que = finalidade.
- (B) embora = explicação; de modo que = contraste.
- (C) embora = comparação; de modo que = conclusão.
- (D) embora = causa; de modo que = adição.
- (E) embora = concessão; de modo que = consequência.

Questão 9

Observe a charge abaixo:



Na fala dos pais (“...batendo papo na internet...”) e na resposta do filho (“naum eh verdade >:-(”)), qual elemento expressa mais claramente uma personificação?

- (A) O emoticon “>:-(” dá “rosto” à mensagem na tela, sugerindo expressão humana no ambiente digital.
- (B) A forma “naum” marca estilo juvenil, criando aproximação afetiva típica de conversas informais.
- (C) A palavra “verdade” aciona tom assertivo, reforçando a seriedade do desmentido do personagem.
- (D) O verbo “achamos” indica avaliação conjunta, produzindo efeito de consenso na fala dos adultos.
- (E) A expressão “na internet” define o cenário, estruturando referência espacial para a interação verbal.

Questão 10

Em “A coordenadora considerou pertinente a **prorrogação do edital por dois meses**”, identifique as funções e os papéis semânticos dos termos em destaque.

- (A) “a prorrogação do edital” = objeto indireto; “por dois meses” = complemento nominal de tempo.
- (B) “a prorrogação do edital” = objeto direto; “por dois meses” = adjunto adverbial de duração.
- (C) “a prorrogação do edital” = sujeito; “por dois meses” = adjunto adnominal de medida.
- (D) “a prorrogação do edital” = predicativo; “por dois meses” = objeto indireto temporal.
- (E) “a prorrogação do edital” = vocativo; “por dois meses” = aposto explicativo de duração.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 11

Considere a seguinte afirmação:

“Milhares de compartilhamentos mostram que a planilha está correta.”

Essa argumentação apresenta qual tipo de falácia lógica?

- (A) Falsa causa.
- (B) Apelo à popularidade.
- (C) Petição de princípio.
- (D) Apelo à autoridade.
- (E) Generalização apressada.

Questão 12

Considere as proposições:

p = “há energia”

q = “o equipamento liga”

Sabendo que a expressão lógica **p V q** (p OU q) só é falsa em uma condição específica, assinale a alternativa que indica corretamente o estado de p e q nessa situação.

- (A) p falsa e q falsa.
- (B) p verdadeira e q falsa.
- (C) p falsa e q verdadeira.
- (D) p verdadeira e q verdadeira.
- (E) p e q com valores distintos.

Questão 13

Considere as premissas:

1. Se houver erro, então haverá retrabalho.
2. Não houve retrabalho.

A partir dessas informações, avalie a conclusão:

“Não houve erro.”

- (A) Argumento inválido (não decorre das premissas).
- (B) Argumento contraditório (inconsistência lógica).
- (C) Argumento tautológico (sempre verdadeiro).
- (D) Argumento válido (caso de modus tollens).
- (E) Argumento indiferente (sem relação necessária).

Questão 14

De acordo com as Leis de Morgan, a negação da proposição composta $(A \vee B)$ corresponde logicamente a:

- (A) $\neg A \vee \neg B$
- (B) $A \wedge B$
- (C) $\neg A \wedge \neg B$
- (D) $A \vee B$
- (E) $A \rightarrow B$

Questão 15

Em uma equipe de trabalho, 26 pessoas participam do Projeto A, 19 participam do Projeto B e 8 participam de ambos os projetos.

Quantas pessoas, ao todo, participam de pelo menos um dos dois projetos?

- (A) 35
- (B) 33
- (C) 29
- (D) 27
- (E) 37

Questão 16

Considere a proposição: “Para todo x , $Q(x)$ ”. Qual é a sua negação lógica correta?

- (A) Existe pelo menos um x tal que não $Q(x)$.
- (B) Não existe nenhum x tal que $Q(x)$.
- (C) Para todo x , não $Q(x)$.
- (D) $Q(x)$ é verdadeiro apenas para alguns x .
- (E) $Q(x)$ não pode ser decidido logicamente.

Questão 17

Um crachá deve ser formado por 1 letra escolhida entre {A, B, C}, seguida de 2 dígitos escolhidos entre {0, 1, 2, 3}, admitindo-se a repetição de dígitos.

Quantos crachás diferentes podem ser emitidos?

- (A) 36
- (B) 40
- (C) 44
- (D) 48
- (E) 52

Questão 18

O custo mensal de um serviço segue uma progressão aritmética (PA) de primeiro termo igual a R\$ 120 e razão de R\$ 15 por mês.

Qual será o valor do custo no 8º mês?

- (A) R\$ 225
- (B) R\$ 210
- (C) R\$ 240
- (D) R\$ 255
- (E) R\$ 260

Questão 19

Considere a matriz inicial de ordem 2:

$\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 8 & 11 \end{bmatrix}$

Em cada atualização, soma-se 3 a todos os elementos da matriz. Após duas atualizações, qual será a nova matriz?

- (A) $\begin{bmatrix} 5 & 8 \\ 11 & 14 \end{bmatrix}$
- (B) $\begin{bmatrix} 8 & 11 \\ 14 & 17 \end{bmatrix}$
- (C) $\begin{bmatrix} 11 & 14 \\ 17 & 20 \end{bmatrix}$
- (D) $\begin{bmatrix} 14 & 17 \\ 20 & 23 \end{bmatrix}$
- (E) $\begin{bmatrix} 17 & 20 \\ 23 & 26 \end{bmatrix}$

Questão 20

Um cubo sólido de aresta dividida em 3 partes iguais foi totalmente pintado em suas 6 faces externas. Em seguida, ele foi cortado em 27 cubinhos idênticos (3 x 3 x 3).

Quantos desses cubinhos apresentam exatamente duas faces pintadas?

- (A) 8
- (B) 6
- (C) 12
- (D) 18
- (E) 24

INFORMÁTICA BÁSICA**Questão 21**

Em uma escola, existe um portal interno com regulamentos e formulários acessível apenas dentro da rede da instituição, enquanto os sites de notícias são acessados pela internet.

Essa situação corresponde a:

- (A) internet para o portal interno e intranet para os sites externos.
- (B) extranet para ambos, pois há controle de acesso.
- (C) intranet para o portal interno e internet para os sites externos.
- (D) VPN para o portal interno e LAN para os sites externos.
- (E) DMZ para o portal interno e WAN privada para os sites externos.

Questão 22

Em relação ao uso de navegadores em dispositivos móveis, assinale a alternativa que apresenta uma característica correta, considerando configurações padrão globais, fora de exceções regulatórias regionais.

- (A) Navegadores móveis utilizam motores de renderização idênticos aos de desktop, sem qualquer adaptação para consumo de energia.
- (B) Em smartphones Android, o usuário pode definir qual navegador será padrão para abrir links e páginas da web.
- (C) No iOS, navegadores de terceiros podem substituir totalmente o Safari, incluindo o motor de renderização.
- (D) Todos os navegadores móveis bloqueiam automaticamente cookies e rastreadores sem necessidade de configuração.
- (E) A sincronização de dados de navegação só é possível em dispositivos de mesmo sistema operacional, não havendo integração entre plataformas.

Questão 23

Um grupo de pesquisa precisa editar um texto de forma colaborativa, manter o arquivo em nuvem e trocar mensagens em canais de discussão.

Qual sequência apresenta, nessa ordem, ferramentas de colaboração, computação em nuvem e comunicação?

- (A) Antivírus – cópia local – correio eletrônico.
- (B) Editor offline – disco externo – mensagem curta.
- (C) Servidor DHCP – serviço DNS – servidor proxy.
- (D) Impressora local – serviço de spooler de impressão – fila de impressão.
- (E) Wiki – serviço em nuvem – fórum de mensagens.

Questão 24

No Windows 11, qual comando ou recurso nativo pode ser utilizado para abrir rapidamente o Gerenciador de Tarefas a partir da tela de trabalho?

- (A) Pressionar Ctrl + Shift + Esc, abrindo diretamente o Gerenciador de Tarefas.
- (B) Pressionar Alt + Tab, exibindo imediatamente o Gerenciador de Tarefas em tela cheia.
- (C) Pressionar Win + D, carregando automaticamente o Gerenciador de Tarefas em nova janela.
- (D) Pressionar Ctrl + Alt + Del, encerrando processos em segundo plano sem abrir menus adicionais.
- (E) Pressionar Win + E, acessando o Gerenciador de Tarefas no Explorador de Arquivos.

Questão 25

Em uma estação de trabalho com Linux, o usuário utiliza o LibreOffice Writer em português para redigir documentos.

Considerando os recursos disponíveis nas versões mais atuais (6.4 até 24.5.3), qual alternativa está correta?

- (A) O LibreOffice Calc exige a instalação de pacote adicional para abrir planilhas XLSX criadas no Microsoft Excel.
- (B) O LibreOffice Impress não permite inserir multimídia, sendo necessário converter apresentações para PDF antes de incluir imagens.
- (C) O LibreOffice só pode ser executado no Linux em modo texto, sem suporte a interface gráfica para edição de arquivos.
- (D) O LibreOffice Writer permite salvar arquivos em formato ODT por padrão e exportar diretamente para PDF, inclusive com senha de abertura.
- (E) O LibreOffice Base não pode acessar bancos de dados externos, funcionando apenas como editor de planilhas internas simples.

Questão 26

No Microsoft 365, a equipe de compliance precisa evitar que documentos contendo a palavra “Confidencial” sejam compartilhados fora da organização.

Qual recurso é o mais indicado para essa finalidade?

- (A) Definir políticas de prevenção contra perda de dados (DLP), configurando bloqueio ou alerta em tentativas de compartilhamento externo.
- (B) Remover o OneDrive dos computadores, impedindo o envio de arquivos para contas externas por esse serviço.
- (C) Criar um modelo do PowerPoint com marca d'água, aplicando a indicação de confidencialidade em apresentações internas.
- (D) Ativar o modo avião nos notebooks, desabilitando conexões de rede e limitando o envio de documentos.
- (E) Restringir o navegador padrão por meio de GPO, dificultando o acesso a sites externos a partir da rede corporativa.

Questão 27

No Word 2021, em português, um usuário deseja gerar automaticamente uma lista organizada de títulos do documento, com numeração de páginas que possa ser atualizada após alterações no texto.

Qual procedimento realiza essa tarefa corretamente?

- (A) Criar caixas de texto no início do documento e preencher manualmente os nomes dos capítulos e os números de página.
- (B) Copiar os títulos ao longo do texto e colar no início, formatando manualmente como lista numerada.
- (C) Definir cabeçalho com o nome dos capítulos e repetir manualmente a numeração sempre que o documento for alterado.
- (D) Ativar modo de leitura para exibir visualmente os tópicos, sem recurso de atualização da numeração de páginas.
- (E) Aplicar estilos de título aos capítulos e, em seguida, inserir sumário automático pelo menu Referências, atualizando quando necessário.

Questão 28

No Word 2021, ao selecionar um parágrafo e usar o atalho Ctrl + E, qual função é executada?

- (A) Justificar o parágrafo, distribuindo o texto uniformemente nas margens.
- (B) Centralizar o parágrafo selecionado na página, alinhando-o horizontalmente.
- (C) Ativar o modo de edição de estilos para o parágrafo selecionado.
- (D) Exibir o painel de edição avançada para configuração de espaçamentos.
- (E) Copiar o parágrafo para a área de transferência, mantendo a formatação original.

Questão 29

No Excel 2021, ao selecionar um intervalo de células e pressionar Ctrl + Shift + L, qual recurso é ativado?

- (A) Inserir filtros automáticos no intervalo selecionado, permitindo ordenar e filtrar dados.
- (B) Bloquear a planilha inteira, restringindo a edição de todas as células.
- (C) Converter as células selecionadas em tabela dinâmica pronta para análise.
- (D) Aplicar bordas externas no intervalo, destacando visualmente a seleção.
- (E) Excluir as linhas em branco existentes no intervalo, reorganizando os dados.

Questão 30

Sobre os conceitos de segurança da informação, analise:

- I. Confidencialidade – garante que a informação só seja acessada por pessoas autorizadas, podendo envolver criptografia e controle de acesso.
- II. Integridade – assegura que a informação permaneça completa e consistente, prevenindo alterações não autorizadas ou acidentais.
- III. Disponibilidade – relacionada ao acesso contínuo e confiável à informação e sistemas, podendo envolver redundância e planos de contingência.
- IV. Autenticidade e não repúdio – embora relevantes, não integram formalmente a tríade clássica da segurança da informação.

Estão corretas as afirmativas:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31

Uma esteira parou de funcionar logo após a limpeza. O sensor de proximidade não detecta a peça corretamente, causando paradas sem necessidade.

Qual a ação mais indicada para resolver o problema?

- (A) Trocar o sensor por outro modelo e manter a regulagem atual.
- (B) Revisar a posição e a distância, limpar a face do sensor e checar o cabo.
- (C) Aumentar a velocidade da esteira para acelerar a resposta.
- (D) Ajustar o tempo no CLP para aceitar qualquer leitura feita.
- (E) Aplicar spray lubrificante na face do sensor para evitar falhas.

Questão 32

A ISO 55000 estabelece princípios e terminologia para a gestão de ativos, destacando a importância de alinhar as práticas de manutenção com os objetivos organizacionais.

Nesse contexto, assinale a alternativa que melhor reflete esse alinhamento.

- (A) Integrar o planejamento de manutenção à estratégia da empresa, equilibrando custo, risco e desempenho dos ativos.
- (B) Realizar substituições de equipamentos sempre que houver falha, sem considerar impactos financeiros ou de segurança.
- (C) Registrar dados de manutenção sem análise crítica, limitando-se a cumprir exigências burocráticas.
- (D) Priorizar compras de peças de reposição pelo critério de menor preço imediato, sem análise de ciclo de vida.
- (E) Estabelecer cronogramas de manutenção descolados da avaliação de criticidade e da confiabilidade dos ativos.

Questão 33

Uma prensa mecânica passou a aquecer o mancal de um lado após troca de rolamento e correia. O ruído aumentou durante a rampa de carga.

Qual conduta técnica resolve a causa com menor chance de voltar a ocorrer?

- (A) Adicionar graxa de alta temperatura em volume maior e manter a tensão atual da correia.
- (B) Afrouxar a correia para aliviar carga radial e avaliar o ruído apenas em vazio.
- (C) Alinhar eixos e polias por método óptico ou laser, ajustar a tensão correta e medir folga.
- (D) Trocar o rolamento por modelo blindado, instalar defletor de calor e manter o alinhamento atual.
- (E) Substituir por rolamento de maior capacidade, registrar o aquecimento e liberar após teste curto.

Questão 34

Sobre intertravamento elétrico em partida reversora com dois contatores, analise as afirmativas.

- I. Intertravamento cruzado por contato auxiliar impede energização simultânea.
- II. Comando por chave seletora com posição neutra reduz acionamento indevido.
- III. Proteção térmica deve atuar por sobrecarga, com rearme apenas após checagem.
- IV. Intertravamento mecânico entre contatores reduz risco em caso de contato soldado.
- V. Sinalização no painel e no supervisão facilita diagnóstico de falhas e liberações indevidas.

Estão corretas as afirmativas:

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

Questão 35

Sobre a vida de rolamentos e vibração, analise as afirmativas.

- I. Desalinhamento paralelo aumenta carga radial e acelera desgaste dos mancais.
- II. Balanceamento dinâmico em campo reduz a amplitude em 1x da rotação e melhora a partida.
- III. Alinhamento por laser encurta o tempo de ajuste e aumenta a repetibilidade.
- IV. Correção do desbalanceamento por massa reduz a amplitude em 1x da rotação e estabiliza a fase.
- V. Tolerâncias adequadas ao diâmetro e à rotação encurtam a vida útil dos rolamentos.

Estão corretas as afirmativas:

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

Questão 36

Durante análise de vibração em um motor, observou-se que o pico principal ocorre na mesma frequência da rotação do eixo. Esse padrão indica, provavelmente:

- (A) Desalinhamento angular.
- (B) Defeito em rolamento.
- (C) Folga mecânica.
- (D) Desbalanceamento.
- (E) Engrenagem com desgaste.

Questão 37

Na manutenção, dois indicadores importantes são o MTBF e o MTTR. O que eles significam?

- (A) MTBF é o tempo médio entre falhas e MTTR é o tempo médio para reparar o equipamento.
- (B) MTBF é o tempo que o técnico demora no reparo e MTTR é o tempo que a máquina funciona.
- (C) MTBF mede o custo da manutenção e MTTR mede o número de peças trocadas.
- (D) MTBF representa o tempo de produção de cada turno e MTTR o rendimento da equipe.
- (E) MTBF e MTTR são iguais e servem apenas para medir a disponibilidade instantânea.

Questão 38

Durante a manutenção, o técnico precisa utilizar chave de boca para soltar parafusos de diferentes tamanhos.

Qual procedimento é o mais indicado para garantir segurança e evitar danos?

- (A) Utilizar a chave com folga no parafuso e aplicar força rápida.
- (B) Apoiar a chave em qualquer posição e usar martelo para aumentar o torque.
- (C) Escolher a chave exata para o parafuso e aplicar força firme e controlada.
- (D) Usar chave maior que o parafuso e segurar com pano para evitar escorregamento.
- (E) Forçar a chave até desgastar a cabeça do parafuso e depois substituir.

Questão 39

Um técnico precisa conferir se o diâmetro de um eixo está dentro da tolerância indicada no desenho, com tolerância típica de $\pm 0,05$ mm.

Qual instrumento é o mais adequado para essa medição?

- (A) Régua de aço.
- (B) Paquímetro.
- (C) Trena metálica.
- (D) Escala graduada.
- (E) Goniômetro.

Questão 40

Assinale a alternativa que atende à NR-12 ao definir parada de emergência para máquinas com partes móveis expostas, priorizando acesso rápido, efeito seguro e rearme controlado.

- (A) Posicionar o acionador próximo ao painel elétrico, adotar rearme por chave geral e registrar a inspeção diária em checklist de turno.
- (B) Instalar botão tipo cogumelo em uma lateral, adotar rearme por religamento automático cronometrado e registrar testes semanais no plano de manutenção.
- (C) Distribuir atuadores vermelhos em pontos de maior circulação, adotar rearme por autorização do responsável e comprovar teste funcional em cada turno.
- (D) Padronizar atuadores vermelhos tipo cogumelo em pontos visíveis, garantir parada segura e retenção até rearme consciente, com teste documentado por turno.
- (E) Unificar o acionamento ao comando liga e desliga, adotar rearme por reset em tela do CLP e arquivar capturas de tela do teste mensal.

Questão 41

Considerando os sistemas hidráulicos em prensas e injetoras, marque a alternativa que melhora a confiabilidade e reduz risco de falha por sobrepressão e contaminação.

- (A) Instalar filtro apenas na linha de sucção, ajustar a válvula de alívio para valor próximo ao pressostato e postergar análise de óleo.
- (B) Elevar a pressão de trabalho para margem alta, aplicar óleo multiviscosidade e concentrar a filtração no retorno ao tanque.
- (C) Reduzir a abertura da válvula direcional para limitar vazão, dispensar o manômetro e confiar no pressostato como referência principal.
- (D) Adotar filtro magnético no retorno, manter a válvula de alívio fechada ao máximo e priorizar óleo com aditivo antiespumante em volume elevado.
- (E) Programar a troca do elemento filtrante por diferencial de pressão e/ou horas (o que ocorrer primeiro), ajustar a válvula de alívio pela curva de projeto e monitorar limpeza por contagem de partículas.

Questão 42

Considerando a leitura de desenhos e manuais de fabricante, identifique a alternativa que assegura montagem correta de conjunto de engrenagens e eixos.

- (A) Escolher folga lateral por percepção tátil, ajustar pré-carga a partir de ruído e fixar o torque pelo padrão da oficina.
- (B) Seguir tolerâncias de ajuste indicadas, conferir paralelismo e concentricidade e aplicar torque conforme tabela do fabricante.
- (C) Utilizar ajuste livre entre eixo e engrenagem para facilitar manutenção, definir torque por referência genérica e aplicar trava química forte.
- (D) Priorizar encaixe apertado em todos os pares, travar por pino cônico universal e liberar o conjunto após giro manual leve.
- (E) Aplicar calço até eliminar folga perceptível, definir torque por média histórica e aceitar desvio angular reduzido no acoplamento.

Questão 43

Um cilindro pneumático apresenta variação de velocidade e batidas na chegada. O FRL está instalado e a linha recebe umidade em dias de maior carga.

Marque a conduta correta a ser adotada.

- (A) Ajustar o regulador de pressão, drenar o reservatório, revisar o lubrificador e instalar estranguladores de escape nos cabeçotes.
- (B) Substituir o cilindro por modelo maior, elevar a pressão de alimentação e desativar o lubrificador para reduzir arrasto.
- (C) Instalar silenciadores em todas as válvulas, aplicar graxa nas hastes e transferir o FRL para o final da linha.
- (D) Concentrar a regulação na válvula direcional, padronizar a pressão no limite superior e manter o dreno fechado em dias úmidos.
- (E) Aplicar spray de óleo no êmbolo a cada turno, elevar a pressão no regulador e manter a linha sem drenagem por uma semana.

Questão 44

Considerando o trabalho em altura conforme a NR-35, assinale a alternativa que estrutura autorização e execução segura para acesso à cobertura de galpão.

- (A) Reunião rápida no início do turno, escada portátil apoiada no perfil e liberação por reconhecimento visual da equipe de produção.
- (B) Linha de vida improvisada, talabarte simples em vigas e liberação por mensagem registrada em aplicativo do time.
- (C) Análise de risco formal, ancoragem certificada, uso de cinturão paraquedista com talabarte duplo e liberação por Permissão de Trabalho.
- (D) Ponto de ancoragem apenas avaliado visualmente, sistema de retenção sem análise de risco formal e liberação por registro informal do supervisor.
- (E) Guarda-corpo instalado por fitas de sinalização, talabarte conectado ao corrimão e liberação por planilha local.

Questão 45

Assinale a alternativa que assegura destinação adequada de resíduos de óleo, filtros e lâmpadas, conforme a Lei nº 12.305/2010.

- (A) Manter os resíduos em bombonas abertas, usar areia para absorção e enviar o conjunto junto com sucata ferrosa.
- (B) Agrupar resíduos oleosos com papel comum, armazenar em área coberta e encaminhar para coleta urbana geral da localidade.
- (C) Enviar lâmpadas a aterro local, registrar fotos do carregamento e arquivar o número da nota fiscal da transportadora.
- (D) Utilizar contentor com bacia de contenção, classificar resíduos por tipo e comprovar a destinação por documento de transportador autorizado.
- (E) Diluir óleo usado com solvente, acondicionar em tambor metálico e solicitar retirada pelo fornecedor de peças do setor.