

## CONCURSO PÚBLICO

### 34. PROVA OBJETIVA

#### TÉCNICO DE MANUTENÇÃO (MANUTENÇÃO INDUSTRIAL – MECÂNICA)

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO **50** QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO IMPRESSOS NA CAPA DESTE CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ MARQUE, NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS, LOCALIZADA NO VERSO DESTA PÁGINA, A LETRA CORRESPONDENTE À ALTERNATIVA QUE VOCÊ ESCOLHEU.
- ♦ TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, TODAS AS RESPOSTAS ANOTADAS NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE **3** HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DA SALA SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA.
- ♦ AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO, PODENDO DESTACAR ESTA CAPA PARA FUTURA CONFERÊNCIA COM O GABARITO A SER DIVULGADO.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

## FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

### TÉCNICO DE MANUTENÇÃO (MANUTENÇÃO INDUSTRIAL – MECÂNICA)

QUESTÃO	RESPOSTA				
01	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
02	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
03	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
04	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
05	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

06	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
07	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
08	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
09	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
18	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
19	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
20	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

21	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
22	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
23	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
24	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
25	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

QUESTÃO	RESPOSTA				
26	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
28	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
30	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

31	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
32	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
33	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
34	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
35	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

36	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
37	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
38	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
39	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
40	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

41	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
42	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
43	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
44	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
45	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

46	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
47	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
48	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
49	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
50	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e responda às questões de números **01** a **10**.

*Rebobine, por favor*

No início, era preciso rebobinar as fitas antes de devolvê-las. Depois, quando o século virou 21, o DVD tornou antiquado o verbo rebobinar, mas deixou eufórico o público. E, por consequência, os empresários.

O mercado estima que, entre 2003 e 2005, havia, no Brasil, quase 14 mil locadoras de filmes. Mas, a partir de 2006, a festa começou a esvaziar. Hoje, há, no máximo, 6 mil lojas. Para acompanhar o auge e a queda desse negócio é preciso pontuar, primeiro, que o Brasil tinha o maior mercado de locação do mundo. As locadoras surgiram na era do VHS para atender a um público que, ao contrário de europeus e norte-americanos, não comprava filmes. Alugava.

Quando o VHS murçou, veio o DVD e, com ele, o boom de um negócio que atraiu tanto grupos internacionais, como a Blockbuster, quanto aventureiros. “São comuns os casos de gente que pegou o FGTS e abriu uma locadora no andar de baixo de casa e ficou morando em cima”, diz Rodrigo Drysdale, da Warner. “Em todo canto havia uma locadora.” Para os estúdios, foi um negócio e tanto. Eles chegavam a vender por R\$ 100 um produto que saía da fábrica por R\$ 5. Mas eis que, com o DVD tornado objeto fetiche, o hábito do aluguel foi sendo substituído.

Em meados dos anos 2000, as Lojas Americanas, por exemplo, vendiam filmes com preços baixíssimos. “As locadoras resistiram a vender filmes. Achavam que matariam o próprio negócio”, analisa Wilson Cabral, da Sony. Quando acordaram para a venda, encontraram concorrentes mais difíceis de enfrentar: a pirataria e o download, que tornaram ainda mais anacrônica a espera pelo lançamento de um filme em DVD.

Conforme aumentava a venda de filmes nas barraquinhas de camelôs, saía de cena, por exemplo, a Blockbuster, comprada pelas Lojas Americanas em 2007. “Em São Paulo, o público foi afastado da locação pelo fim da Blockbuster. Mas em outros lugares, a situação não é a mesma”, avalia Victor Camargo, que continua a investir no ramo. “A onda do DVD passou e alguns empresários ficaram desanimados. Mas ainda tem muita gente que busca atendimento personalizado. Brasileiro gosta de conversar.”

Mas há quem desconfie da tese da conversa. “Dar boas dicas não resolve. Não dou cinco anos para esse negócio acabar”, diz Carlos Sbruzzi, que abriu uma locadora em 1986, em Carasinho (RS), mas jogou a toalha.

A impressão de Sbruzzi está longe de ser unanimidade. Há, de um lado, as locadoras de nicho, como a 2001, e, de outro, o blu-ray, disco de altíssima definição, com mais possibilidades interativas, que pede uma TV full HD. “Não é uma mudança tão radical quanto do VHS para o DVD, mas é uma nova tecnologia muito atraente”, diz Drysdale. Em 2009, foram vendidas 230 mil unidades de blu-ray, ante 90 mil em 2008. “Neste ano, devemos chegar a 600 mil unidades. Com a Copa do Mundo, muita gente vai trocar de TV”, aposta Cabral.

Os estúdios buscam incentivar as locadoras a investir em séries de TV, que, hoje, são mais vendidas que alugadas, e games. “Eles precisam acreditar que vão sobreviver”, diz Drysdale. “Aluguel, venda e internet vão coexistir.” Na tentativa de animar os sobreviventes, a Sony engendrou extras exclusivos para locação no DVD “This Is It”, de Michael Jackson. “É a primeira vez que fazemos isso”, diz Cabral. “Queremos mostrar aos donos de locadoras que acreditamos que o mercado não está morto.”

(Ana Paula Sousa, *Folha de S.Paulo*, 15.01.2010. Adaptado)

### Vocabulário:

anacrônica: fora de moda

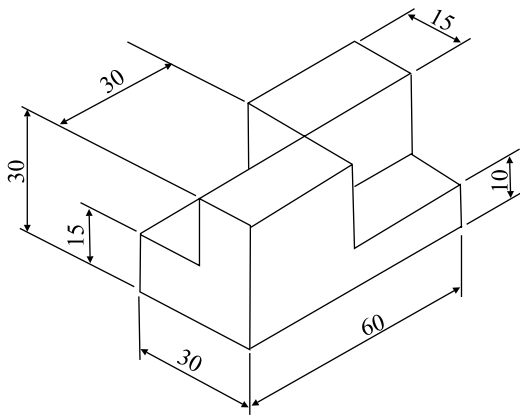
nicho: espaço limitado, especializado; grupo restrito de pessoas

01. De acordo com o texto, no início da primeira década do século 21, a substituição do VHS pelo DVD representou
  - (A) uma importante redução do público para filmes.
  - (B) o desaparecimento de investidores internacionais.
  - (C) o fim do investimento em locadoras de filmes.
  - (D) uma nova possibilidade de lucro para as locadoras.
  - (E) uma queda no lucro dos estúdios, como Sony e Warner.
02. Segundo o texto, é correto afirmar que
  - (A) a internet e a pirataria são, hoje, os principais concorrentes das locadoras.
  - (B) o fim das locadoras equivale ao fim para o mercado de filmes em DVD.
  - (C) existe consenso quanto ao fato de que as locadoras vão desaparecer em breve.
  - (D) a redução do número de locadoras pode ser atribuída ao aumento do preço do DVD.
  - (E) o surgimento de novas tecnologias deve acelerar o processo de extinção das locadoras.
03. Um aspecto para favorecer a permanência das locadoras no mercado é
  - (A) a rapidez com que o acesso ao lançamento de filmes é disponibilizado.
  - (B) a exclusividade tanto no atendimento quanto nos conteúdos oferecidos.
  - (C) a falta de concorrentes com grande oferta de produtos.
  - (D) a retirada de concorrentes internacionais, como a Blockbuster.
  - (E) o valor mais acessível aos bolsos do público brasileiro.
04. De acordo com o texto, a tecnologia blu-ray representa
  - (A) uma possibilidade de expansão, ainda que modesta, para o mercado de locadoras.
  - (B) uma ameaça real aos donos de locadoras, especialmente em ano de Copa do Mundo.
  - (C) um resgate da tecnologia que revolucionou o mercado de filmes no século 20.
  - (D) a massificação do público consumidor de DVD e o fim das locadoras de nicho.
  - (E) a substituição dos aparelhos de DVD e o fim das locadoras que ainda restam.

05. No primeiro parágrafo, o termo *antiquado* tem o mesmo sentido de
- (A) respeitoso.
  - (B) cotidiano.
  - (C) usual.
  - (D) antiquário.
  - (E) obsoleto.
06. Com a frase – *Mas, a partir de 2006, a festa começou a esvaziar.* – no 2.º parágrafo, a autora sugere que
- (A) o número de locadoras no Brasil foi reduzido à metade em 2005.
  - (B) a locação de filmes não era um bom negócio mesmo antes de 2006.
  - (C) a locação de filmes era um modismo do século 20 que já foi extinto.
  - (D) o ramo da locação foi deixando de ser um ótimo negócio aos poucos.
  - (E) o lucro das locadoras havia sido desproporcional ao tamanho de sua clientela.
07. Mantendo a informação do texto e observando as regras de pontuação, a frase – “*São comuns os casos de gente que pegou o FGTS e abriu uma locadora no andar de baixo de casa e ficou morando em cima,*”... (3.º parágrafo) – está corretamente reescrita em
- (A) São comuns os casos de gente que, com o FGTS, abriu uma locadora no andar de baixo de casa e ficou morando em cima, ...
  - (B) Casos de gente que pegou o FGTS e abriu uma locadora, no andar de baixo de casa e ficou morando, em cima são comuns, ...
  - (C) São comuns os casos de gente, que abriu uma locadora, no andar de baixo de casa e ficou morando em cima com o FGTS, ...
  - (D) São comuns os casos de gente que abriu uma locadora no andar de baixo de casa, ficou morando em cima, e pegou o FGTS, ...
  - (E) São comuns os casos de gente que abriu, no andar de baixo de casa uma locadora, com o FGTS e ficou, morando em cima, ...
08. Leia o que segue.
- ... o DVD tornou antiquado o verbo rebobinar, mas deixou eufórico o público. E, por consequência, os empresários. (1.º parágrafo).
- Considerando o contexto em que ocorre a concordância, ao inserir o verbo e o adjetivo omitidos na última frase, de acordo com a norma culta, tem-se:
- (A) E, por consequência, deixou eufórico os empresários.
  - (B) E deixou, por consequência, eufórico os empresários.
  - (C) E, por consequência, deixou eufóricos os empresários.
  - (D) E, por consequência, deixaram eufóricos os empresários.
  - (E) E deixaram, por consequência, eufórico os empresários.
09. O acento indicador de crase está empregado corretamente na frase:
- (A) Hoje, o número de locadoras de filmes no Brasil não deve chegar à 6 mil.
  - (B) As Lojas Americanas, por exemplo, vendiam filmes à preços baixíssimos.
  - (C) Quando se decidiram à venda, encontraram concorrentes mais difíceis.
  - (D) Dar boas dicas não traz solução à esta crise vivida pelas locadoras.
  - (E) Visando à animar os sobreviventes, a Sony inseriu extras exclusivos para locação no DVD “This Is It”.
10. No trecho – *A onda do DVD passou e alguns empresários ficaram desanimados. Mas ainda tem muita gente que busca atendimento personalizado. Brasileiro gosta de conversar.* – o termo *Mas* indica que
- (A) os empresários da locação não devem ter esperanças para o seu negócio.
  - (B) ainda há motivo para os empresários da locação não ficarem desanimados.
  - (C) o desânimo dos empresários provocou o afastamento de seu público consumidor.
  - (D) o fato de haver gente que busca atendimento personalizado justifica o desânimo dos empresários.
  - (E) o comportamento dos empresários explica o fato de ainda haver quem busque atendimento personalizado.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Observe a figura:



Qual opção corresponde à vista frontal da peça representada na figura?

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

12. Uma dimensão real de um componente é igual a 40 mm. Em desenhos nas escalas 2:1 e 1:2, respectivamente, essa dimensão terá, em mm, os valores:

- (A) 20 e 80.  
 (B) 40 e 40.  
 (C) 40 e 80.  
 (D) 80 e 20.  
 (E) 80 e 40.

13. Assinale a alternativa que corresponde ao símbolo indicativo de rugosidade em que a remoção de material **não** é permitida.

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

14. O símbolo que indica tolerância de concentricidade é

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

15. Analise o símbolo de rugosidade apresentado e assinale a alternativa que corresponde à direção das estrias indicada por ele.



- (A) As estrias são multidirecionadas.  
 (B) As estrias devem ficar cruzadas.  
 (C) As estrias são radiais.  
 (D) As estrias são concêntricas.  
 (E) As estrias devem ficar retas.

16. A primeira providência a ser executada ao se instalar um programa de lubrificação é

- (A) colocar lubrificantes altamente viscosos em todos os componentes de todas as máquinas.  
 (B) ficar um mês sem lubrificar as máquinas que estão em serviço e lubrificar somente aquelas que estão paradas para manutenção.  
 (C) trocar os lubrificantes de todas as máquinas que estão em serviço e lubrificar, somente com graxa, aquelas paradas para manutenção.  
 (D) fazer um levantamento cuidadoso das máquinas para avaliar suas reais condições.  
 (E) usar lubrificantes vegetais.

17. As falhas de lubrificação em máquinas podem provocar

- (A) desgaste nos componentes, afetando sua vida útil.  
 (B) a eliminação das forças de atrito com aumento de potência.  
 (C) vibrações harmônicas nos componentes, que passam a trabalhar melhor.  
 (D) aumento na velocidade dos componentes móveis.  
 (E) rachaduras nos cabeçotes, nas correias e nos eixos.

**18.** Tribologia é

- (A) o estudo da condutância térmica entre duas superfícies atuantes em movimento relativo.
- (B) uma camada líquida, gasosa e sólida presente em duas superfícies atuantes em movimento relativo.
- (C) a união da manutenção preventiva, preditiva e corretiva.
- (D) o estudo da viscosidade, da corrosão e do uso de aditivos na manutenção corretiva.
- (E) a ciência que estuda as superfícies atuantes em movimento relativo e todos os fenômenos daí decorrentes.

**19.** Demulsibilidade é

- (A) o percentual de óleo contido em determinada graxa.
- (B) a temperatura em que o óleo, quando aquecido, desprende os primeiros vapores que se inflamam momentaneamente.
- (C) a temperatura em que o produto deve ser aquecido para inflamar de modo contínuo, durante 5 segundos.
- (D) o ensaio feito com a amostra retirada do recipiente tal como se encontra.
- (E) a capacidade que possuem os óleos de se separarem da água.

**20.** É correto dizer que lubrificação hidrodinâmica é

- (A) aquela em que a película de fluido se desenvolve entre as superfícies, em virtude do movimento relativo existente entre ambas.
- (B) aquela que forma a película espessa por meio da pressão do fluido.
- (C) a quantidade em que a espessura da película do lubrificante varia de acordo com a temperatura e o volume de água.
- (D) o sistema de lubrificação que usa óleo e água ao mesmo tempo.
- (E) o sistema de lubrificação que usa água como lubrificante.

**21.** O que ocorre ao se utilizar graxa em um local do equipamento onde deveria ser aplicado óleo?

- (A) A lubrificação melhora, pois a graxa permanecerá mais tempo no local.
- (B) A graxa irá se misturar com o óleo, aumentando o nível de lubrificação.
- (C) A lubrificação será insuficiente, pois a graxa não atingirá determinados pontos do equipamento onde as folgas mecânicas são menores.
- (D) Evita a corrosão de superfícies metálicas.
- (E) Requer aplicações menos frequentes.

**22.** Assinale a alternativa que indica, corretamente, o que ocorre ao se utilizarem lubrificantes com especificações diferentes das recomendadas pelo fabricante do equipamento.

- (A) O equipamento dura mais.
- (B) A economia da gráfica aumenta, pois normalmente os lubrificantes recomendados pelos fabricantes dos equipamentos custam muito mais caro.
- (C) Há acúmulo de partículas sólidas nos pontos de lubrificação.
- (D) Reduz-se a eficiência da lubrificação.
- (E) O equipamento trava.

**23.** Na área de manutenção são aplicadas técnicas de manutenção corretiva, preventiva e preditiva. Em relação a essas técnicas, é correto afirmar que

- (A) a manutenção preventiva, por substituir peças antes que elas se quebrem, diminui a confiabilidade do equipamento.
- (B) a manutenção preditiva, por manter os componentes de um equipamento em uso até o limite de operação segura, diminui o MTBF.
- (C) é sempre possível se planejarem antecipadamente manutenções corretivas.
- (D) o MTBF tende a diminuir quando existe manutenção preventiva bem planejada.
- (E) a manutenção preditiva aumenta a disponibilidade do equipamento e reduz custos de manutenção, pois possibilita que os componentes de um equipamento sejam usados até seu limite de operação segura.

**24.** Assinale a alternativa que apresenta uma prática utilizada na manutenção preditiva.

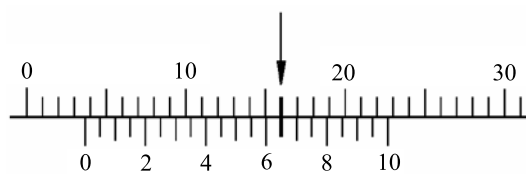
- (A) Troca do filtro de ar de um compressor quando foi observado que ele já estava rompido.
- (B) Substituição de selos mecânicos em bombas de fluxo, a partir do momento em que apresentarem vazamentos acentuados.
- (C) Monitoramento do desgaste de rolamentos por medições de vibrações.
- (D) Troca do óleo lubrificante de um redutor em intervalos predeterminados.
- (E) Substituição de rolamentos em intervalos previamente definidos.

**25.** O método de manutenção que tem como característica a determinação do tempo médio entre falhas é o de manutenção

- (A) corretiva.
- (B) preditiva.
- (C) expositiva.
- (D) preventiva.
- (E) TPM.

26. Entre as ferramentas utilizadas na manutenção preditiva, as mais comuns são
- (A) o estudo das vibrações e a análise dos óleos.
  - (B) o exame visual e o ultrassom.
  - (C) a ecografia e a estroboscopia.
  - (D) a análise dos óleos e o raio X.
  - (E) a ecografia e o estudo das vibrações.
27. O tipo de manutenção que avalia a tendência evolutiva de um defeito é a
- (A) corretiva.
  - (B) condicional.
  - (C) preditiva.
  - (D) preventiva.
  - (E) ocasional.
28. Os cinco pilares da TPM são:
- (A) eficiência, planejamento, corretiva, autorreparo e ciclo de vida.
  - (B) eficiência, planejamento, autorreparo, treinamento e ciclo de vida.
  - (C) eficiência, planejamento, reparo, treinamento e ciclo de reparo.
  - (D) eficiência, planejamento, autorreparo, organização e administração.
  - (E) eficiência, planejamento, ciclo da energia, treinamento e oito S.
29. A manutenção preventiva deve ser registrada e controlada. Com base nessa afirmação, indique o documento que deve ser usado para fins de registro.
- (A) Planilha de controle geral.
  - (B) Inventário individual.
  - (C) Catálogo individual.
  - (D) Cartão de registro geral.
  - (E) Ficha individual de registro.
30. Na TPM, aos operadores que são treinados para supervisionarem e atuarem como mantenedores em primeiro nível dá-se o nome de manutenção
- (A) de ocasião.
  - (B) autônoma.
  - (C) padrão.
  - (D) produtiva.
  - (E) de operação.

31. Uma medição realizada com um paquímetro apresentou a leitura representada na figura:

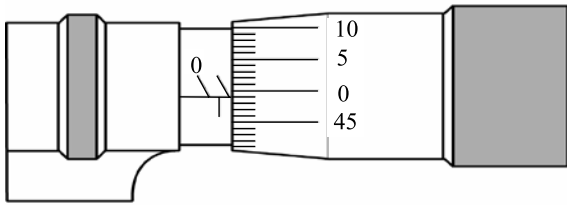


Com base nessa figura, indique qual foi a medida que se obteve.

- (A) 4,62 cm.
  - (B) 3,65 mm.
  - (C) 3,62 cm.
  - (D) 3,60 mm.
  - (E) 3,52 mm.
32. Dos instrumentos de medição relacionados, pode-se afirmar que é adotado, nas operações de balanceamento de equipamentos rotativos, o
- (A) nível.
  - (B) paquímetro.
  - (C) micrômetro.
  - (D) cronômetro.
  - (E) relógio comparador.
33. Para medir o aperto de parafusos e porcas, recomenda-se usar a seguinte ferramenta:
- (A) alicate de pressão.
  - (B) alicate amperímetro.
  - (C) alicate universal.
  - (D) torquímetro.
  - (E) chave para tubos.
34. Os soquetes e seus acessórios ajudam a retirada de parafusos localizados em pontos de difícil acesso ou em espaços
- (A) rebaixados.
  - (B) muito grandes.
  - (C) elevados.
  - (D) muito pequenos.
  - (E) nulos.

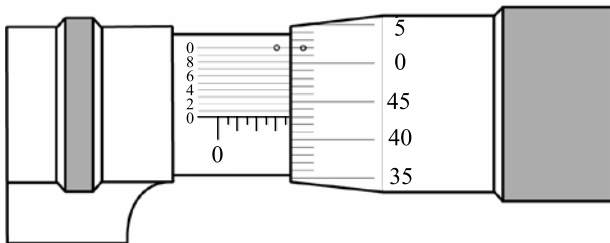
Nas questões de números 35 e 36, assinale a alternativa que indica, corretamente, o valor da leitura apresentada no respectivo instrumento.

35. Instrumento:



- (A) 1,45 mm.
- (B) 2,00 mm.
- (C) 0,99 mm.
- (D) 1,49 mm.
- (E) 1,00 mm.

36. Instrumento:



- (A) 7,943 mm.
- (B) 3,430 mm.
- (C) 3,943 mm.
- (D) 3,948 mm.
- (E) 3,930 mm.

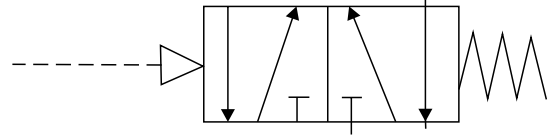
37. Uma lâmina de serra com 32 dentes por polegada é indicada para o seguinte tipo de material:

- (A) com dureza ou espessura média.
- (B) macio e espesso.
- (C) muito duro ou muito fino.
- (D) materiais não ferrosos.
- (E) madeira.

38. Para travar um parafuso ou porca com diâmetro nominal de 16 mm, deve-se segurar a extremidade do cabo da chave de aperto com

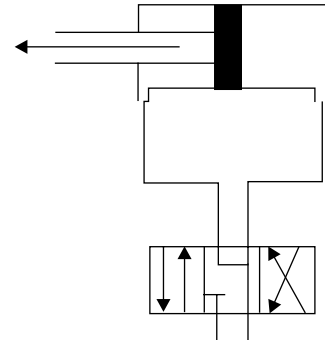
- (A) as duas mãos.
- (B) uma das mãos.
- (C) um prolongador.
- (D) um esticador.
- (E) uma porca.

39. A figura é a representação simbólica de uma válvula direcional



- (A) 5/3 vias, posição intermediária aberta, acionada por comando manual e retorno por mola.
- (B) 3/2 vias, normalmente aberta, acionada por pilotagem pneumática e retorno por mola.
- (C) 5/2 vias, acionada por pilotagem pneumática e retorno por mola.
- (D) 5/2 vias, posição intermediária aberta com saídas em exaustão, acionada por pilotagem hidráulica.
- (E) 3/2 vias, acionada por solenoide e retorno por mola.

40. Analisando a representação esquemática do sistema de acionamento hidráulico ilustrado pela figura, conclui-se que esse sistema aciona um cilindro de



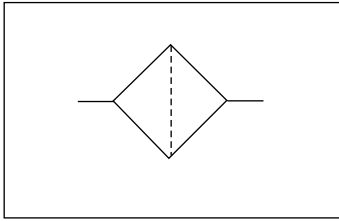
- (A) duplo efeito, por meio de um distribuidor de 6 vias, com três posições de comando.
- (B) duplo efeito, através de um distribuidor de 4 vias, com três posições de comando.
- (C) duplo efeito, através de um distribuidor de 4 vias, com três posições de comando e aste passante.
- (D) simples efeito, através de um distribuidor de 6 vias, com três posições de comando.
- (E) simples efeito, através de um distribuidor de 4 vias, com três posições de comando.

41. Pressão é

- (A) sinônimo de força.
- (B) força por unidade de área.
- (C) força por unidade de volume.
- (D) volume por unidade de superfície.
- (E) área por unidade de volume.



42. A ilustração representa a simbologia de um componente utilizado em sistemas hidráulicos. Qual é o componente?



- (A) Filtro.
- (B) Válvula de controle de fluxo fixo.
- (C) Bomba.
- (D) Cilindro com haste dupla.
- (E) Manômetro.
43. Qual é a técnica adequada para reduzir a velocidade de avanço de um cilindro pneumático de simples ação?
- (A) Substituir o cilindro por outro de diâmetro inferior ao do atual, mantendo-se a mesma pressão de trabalho.
- (B) Retirar os filtros de ar da linha de alimentação de ar comprimido.
- (C) Instalar uma válvula reguladora de pressão na via de avanço do cilindro.
- (D) Elevar a pressão de trabalho da linha de alimentação de ar comprimido.
- (E) Instalar, na via de avanço, uma válvula reguladora de fluxo unidirecional, limitando a entrada de ar no cilindro.
44. As válvulas hidráulicas dividem-se em quatro grupos. Esses grupos são representados pelas válvulas
- (A) direcionais e de sentido, controladoras de pressão e de vazão.
- (B) controladoras de umidade e fluxo, direcionais e de bloqueio.
- (C) de bloqueio e de segurança, controladoras de temperatura e vazão.
- (D) direcionais e de bloqueio, controladoras de pressão e vazão.
- (E) controladoras de densidade e pressão, direcionais e de bloqueio.

45. O total de páginas de um texto que está sendo editado com o auxílio do Microsoft Word 2003, em sua configuração padrão, poderá ser obtido

- (A) pela execução da opção Pesquisar do menu Arquivo.
- (B) diretamente da barra de status do programa.
- (C) escolhendo-se a opção Números no menu Inserir.
- (D) no menu Formatar, escolhendo-se a opção Molduras.
- (E) por meio da opção Localizar do menu Exibir.

46. Para selecionar um parágrafo do texto que está sendo editado com o programa Microsoft Word 2003, em sua configuração padrão, um usuário do programa deverá adotar como procedimento:

- (A) clicar uma vez na primeira palavra do parágrafo.
- (B) clicar duas vezes na última letra do parágrafo.
- (C) clicar duas vezes logo acima do parágrafo.
- (D) clicar três vezes em qualquer lugar do parágrafo.
- (E) clicar duas vezes do lado direito do parágrafo.

47. Para selecionar células que não sejam vizinhas em uma planilha que está sendo editada com o programa Microsoft Excel 2003, em sua configuração padrão, um usuário deverá clicar sobre elas com o mouse ao mesmo tempo em que acionar a tecla

- (A) CTRL.
- (B) DEL.
- (C) HOME.
- (D) SHIFT.
- (E) TAB.

48. Uma célula de uma planilha do Microsoft Excel 2003, em sua configuração padrão, apresenta os caracteres #####. Isto significa que

- (A) uma operação não permitida foi executada pelo programa.
- (B) o programa não conseguiu interpretar a expressão digitada.
- (C) foi feita uma referência a uma célula não existente na planilha.
- (D) a linha é muito curta para mostrar completamente o número.
- (E) a coluna é muito estreita para apresentar o número completo.

49. Um usuário do programa Microsoft Power Point 2003, em sua configuração padrão, deseja salvar uma apresentação como um “Modelo de design” a ser utilizado em apresentações futuras. Selecione a alternativa que contém a extensão do arquivo resultante dessa operação.

(A) .pom

(B) .pot

(C) .pps

(D) .ppt

(E) .ptp

50. Um usuário da Internet está copiando um arquivo de um computador remoto para o seu próprio computador. Diz-se, nesta situação, que o usuário está fazendo uma operação de

(A) codificação.

(B) criptografia.

(C) download.

(D) pesquisa.

(E) upload.