

Nome do candidato:

Número do documento de identidade:

Número de inscrição:

Sala:

Seqüencial:

Cidade de realização da(s) prova(s):

## CONCURSO PÚBLICO

Nível Médio

# Cargo **27** :

## AUXILIAR TÉCNICO DE PERÍCIA

### FORMAÇÃO: TÉCNICO DE MECÂNICA

# TARDE

## LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima. Em seguida, verifique se ele contém quarenta questões, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenadas de 1 a 40.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 5 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 6 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar o seu caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 7 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

### AGENDA (Datas prováveis)

- I **10/7/2007**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/cpc2007](http://www.cespe.unb.br/concursos/cpc2007).
- II **11 e 12/7/2007** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III **7/8/2007** – Resultados finais das provas objetivas e convocação para os exames médicos: Diário Oficial do Estado do Pará e Internet.

### OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 16 do Edital n.º 1 – SEAD/CPC, de 25/4/2007.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/cpc2007](http://www.cespe.unb.br/concursos/cpc2007).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- Nas questões de **1 a 40**, marque, em cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nas questões que avaliam **Conhecimentos de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destreas e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### Texto para as questões de 1 a 3

#### Quem matou o rei Tut?

1 A trama palaciana começou há três milênios, quando  
uma criança de nove anos passou a governar o Egito. Nos  
suntuosos corredores da corte, respiravam-se conspiração,  
4 ambição e traição. Passou-se uma década até que o rei  
Tutancâmon morresse misteriosamente. Milhares de anos  
depois o seu sarcófago foi localizado por um arqueólogo  
7 britânico e a humanidade até hoje se fascina por cada peça  
nova que surge desse quebra-cabeça. O Museu do Cairo, onde  
está a múmia do faraó, aprovou que o crânio fosse examinado  
10 com raio X: encontrou-se um fragmento de osso, o que fez  
aumentar as especulações de que sua morte fora provocada  
por agressão — os especialistas asseguram que o famoso  
13 golpe recebido na cervical foi aplicado enquanto a vítima  
dormia ou estava em posição horizontal.

Istoé, 28/3/2007 (com adaptações).

#### QUESTÃO 1

Assinale a opção que apresenta a expressão que, no desenvolvimento do texto, retoma a mesma idéia de “trama palaciana” (l.1).

- A “suntuosos corredores” (l.3)
- B “sarcófago” (l.6)
- C “quebra-cabeça” (l.8)
- D “especulações” (l.11)

#### QUESTÃO 2

Assinale a opção correta a respeito do emprego dos verbos no texto.

- A Na linha 1, a flexão de singular em “há” deve-se ao uso do singular em “trama palaciana”.
- B A substituição de “respiravam-se” (l.3) por **respirava-se** preserva a coerência e a correção gramatical do texto.
- C Mantêm-se a coerência textual e a correção gramatical ao se substituir “fosse” (l.9) por **fora**.
- D Pelo desenvolvimento do texto, subentende-se a forma verbal **foi** antes de “recebido” (l.13).

#### QUESTÃO 3

As opções a seguir apresentam propostas de deslocamento de expressões do texto. Assinale a opção que apresenta a proposta de deslocamento que preserva a correção gramatical e as relações semânticas originais. Desconsidere a necessidade de alteração nas letras maiúsculas e minúsculas e na pontuação.

- A “há três milênios” (l.1) para antes de “A trama” (l.1)
- B “Nos suntuosos corredores da corte” (l.2-3) para logo depois de “conspiração” (l.3)
- C “Milhares de anos depois” (l.5-6) para depois de “surge” (l.8)
- D “onde está a múmia do faraó” (l.8-9) para depois de “raio X” (l.10)

### Texto para as questões 4 e 5

#### Antes, o mundo não existia

1 Nos lugares onde cada povo tinha sua marca cultural,  
seus domínios, nesses lugares, na tradição da maioria das  
nossas tribos, de cada um de nossos povos, é que está  
4 fundado um registro, uma memória da criação do mundo.  
Nesse lugar, que hoje o cientista, talvez o ecologista, chama  
de *habitat*, não está um sítio, não está uma cidade nem um  
7 país. É um lugar onde a alma de cada povo, o espírito de um  
povo encontra sua resposta, resposta verdadeira. De onde sai  
e volta, atualizando tudo, o sentido da tradição, o suporte da  
10 vida mesma. O sentido da vida corporal, da indumentária, da  
coreografia das danças, dos cantos.

Ailton Krenak. In: Aduato Novaes (Org.).  
Tempo e história, p. 201 (com adaptações).

#### QUESTÃO 4

Preserva-se o sentido original de adição, como aparece no texto, ao se substituir pela conjunção e a vírgula depois de

- A “domínios” (l.2).
- B “lugar” (l.5).
- C “tudo” (l.9).
- D “das danças” (l.11).

#### QUESTÃO 5

Subentende-se do desenvolvimento do texto que

- I a idéia de “tribo” constitui uma subdivisão ou uma subclassificação da idéia de “povo”.
- II um lugar é mais do que um espaço geográfico: é uma memória cultural.
- III o sentido de tradição de cada povo está ligado ao que os cientistas chamam de *habitat*.

A quantidade de itens certos é igual a

- A 0.
- B 1.
- C 2.
- D 3.

### Texto para as questões de 6 a 10

O contingente de homens, mulheres e crianças sob cuidado do Alto Comissariado das Nações Unidas para os refugiados (ACNUR), em 150 países, saltou de 21 milhões para 30 milhões no último ano. Parte desse crescimento é atribuído aos conflitos no Iraque e na Colômbia. Pela primeira vez, o número de deslocados internos — os que deixam suas casas para fugir de conflitos — superou o de refugiados, que se deslocam para outros países. As restrições que muitos países adotaram em sua política migratória no pós-11 de setembro de 2001 têm influenciado no crescimento da estatística dos deslocados.

Correio Braziliense, 8/6/2007, p. 19 (com adaptações).

#### QUESTÃO 6

Citada no texto, a Colômbia vive situação dramática, com milhões de camponeses e indígenas se deslocando pelo país com o objetivo de fugir do

- A cenário de devastação interna causado pela invasão militar norte-americana.
- B conflito entre exército, milícias paramilitares e guerrilheiros ligados ao narcotráfico.
- C alistamento obrigatório para formar tropas que lutarão no Iraque.
- D quadro de miséria que assola o país, ampliado pela seca que atinge a totalidade de seu território.

#### QUESTÃO 7

De acordo com o texto, o conflito no Iraque é fator importante para o aumento do número de refugiados no mundo. Relativamente ao quadro de guerra vivido pelo Iraque, na atualidade, assinale a opção **incorreta**.

- A O Iraque foi invadido por uma coalizão militar liderada pelos Estados Unidos da América e formada por tropas de vários países ocidentais.
- B O pretexto usado para o ataque ao Iraque foi a existência de armas de destruição em massa em poder de Saddam Hussein.
- C A reação iraquiana, bem maior que a prevista, impediu que Saddam Hussein fosse destituído do poder e sofresse algum tipo de coação física.
- D A crise pela qual passa o Iraque tem sua importância ampliada pelo caráter estratégico da região em que se situa, o Oriente Médio, com suas jazidas de petróleo.

#### QUESTÃO 8

Infere-se do texto que as dificuldades impostas por muitos países à entrada de imigrantes foram ampliadas em decorrência de

- A ação do terrorismo internacional.
- B resolução da Organização das Nações Unidas.
- C princípios religiosos e culturais.
- D pressão exercida pelas multinacionais.

#### QUESTÃO 9

O atual estágio da economia mundial é marcado pelo aumento da capacidade produtiva, pelo uso intensivo do conhecimento e das inovações tecnológicas, além da rápida circulação de capitais, bens e pessoas, facilitada pelo extraordinário desenvolvimento das comunicações. Com tudo isso, tem-se a impressão de que o mundo ficou menor. A palavra mais utilizada para definir essa realidade é

- A socialização.
- B ecologia.
- C sustentabilidade.
- D globalização.

#### QUESTÃO 10

Violência, criminalidade, insegurança. Esse quadro, tão comum no Brasil e no mundo dos dias atuais, decorre de vários fatores, os quais, não raro, se entrelaçam. Os principais responsáveis pela existência desse cenário que atemoriza a tantos e que age em escala mundial incluem diretamente o

- A analfabetismo.
- B narcotráfico.
- C desequilíbrio emocional.
- D aquecimento global.

#### QUESTÃO 11

Com relação ao *hardware* de computadores do tipo PC e aos seus periféricos, assinale a opção correta.

- A Os conectores de portas USB, também conhecidos como interface RS232, estão se tornando cada vez mais comuns nos computadores do tipo PC. Esses conectores sempre estão localizados na parte traseira do computador.
- B As impressoras a *laser* são mais baratas que as a jato de tinta, e apresentam menor consumo de energia, pois não possuem partes que necessitam de aquecimento para funcionar corretamente.
- C Muitos computadores atuais apresentam uma quantidade de memória RAM instalada superior a 40 milhões de *bytes*.
- D O CD-ROM do tipo RW tem maior capacidade de armazenamento de dados do que os discos rígidos usados mais comumente nos computadores do tipo PC atuais.

#### QUESTÃO 12

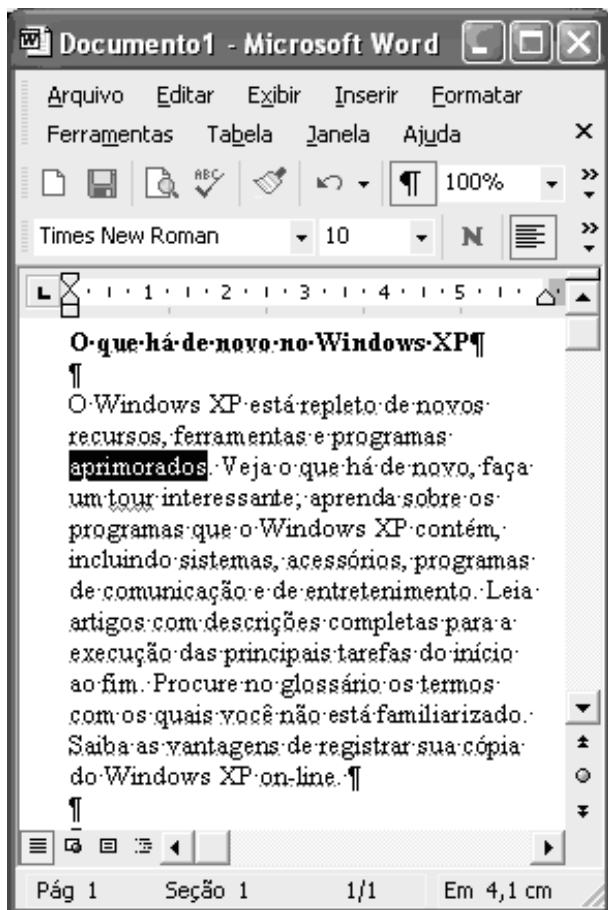
	A	B	C	D	E
1	1	2	3		
2	4	5	6		
3	7	8	9		
4	10	11	12		
5					

A figura acima mostra parte de uma janela do Excel 2002, com uma planilha em processo de edição. Considere que um usuário realize a seguinte seqüência de ações: clicar a célula D2;

digitar  $=\$A4+\$B3$  e teclar ; clicar a célula D2; clicar o *menu* Editar e clicar Copiar; clicar a célula E2; clicar o *menu* Editar e clicar Colar. Ao final dessa seqüência de ações, o valor que aparecerá na célula E2 será o número

- A 12.
- B 14.
- C 16.
- D 18.


Texto para as questões 13 e 14



A figura acima mostra uma janela do Word 2002, com parte de um texto em processo de edição. No texto, a palavra “aprimorados” está selecionada.

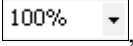

QUESTÃO 13

Considerando a figura apresentada no texto, assinale a opção correta.

- A Ao se aplicar um clique duplo entre duas letras da palavra “sistemas”, a seleção da palavra “aprimorados” será desfeita, e a palavra “sistemas” será selecionada.
- B O parágrafo iniciado em “O Windows XP” está justificado, ou seja, alinhado à direita e à esquerda.
- C Ao se clicar , a palavra “aprimorados” será marcada por meio da inclusão de uma cor de fundo que a realçará.
- D A palavra “aprimorados” está formatada como negrito.

QUESTÃO 14




Com relação à figura apresentada no texto e ao Word 2002, assinale a opção correta.

- A Para se dobrar o tamanho com que a janela é exibida, de forma que ela ocupe o dobro do espaço que ela ocupa na tela, é suficiente substituir o número 100%, em , por 200%.
- B Por meio do uso da ferramenta , é possível alterar o tamanho da fonte utilizada na palavra “aprimorados”.
- C A fonte utilizada em todas as palavras do texto, padrão do Word 2002, é a Courier.
- D Ao se clicar o menu **Ferramentas**, é exibida uma lista de opções, incluindo a opção Copiar, que permite copiar a palavra selecionada para a área de transferência.

QUESTÃO 15



Considerando a figura acima, que mostra uma janela do Internet Explorer 6 (IE6), assinale a opção correta.

- A Ao se clicar o botão  **Avatars**, será aberta uma mensagem de e-mail destinada às duas entidades internacionais que, juntas, controlam todo o tráfego da Internet, denominadas, comumente, de Avatars.
- B Para se fechar a janela mostrada, desativando o IE6, é suficiente clicar o botão .
- C Ao se clicar o botão , será aberta uma janela denominada Zoom, que permite que o usuário clique em um ponto da tela, fazendo que a região em torno desse ponto seja exibida de forma ampliada.
- D Ao se clicar o menu **Arquivo**, será exibida uma lista de opções, incluindo a opção Fechar, que permite encerrar uma sessão de uso do IE6.

## CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES

### QUESTÃO 16

A respeito dos princípios e poderes da administração pública, dos serviços públicos e da responsabilidade civil do Estado, assinale a opção correta.

- Ⓐ São cláusulas excludentes da responsabilidade civil objetiva do Estado a culpa exclusiva da vítima ou de terceiro, caso fortuito ou de força maior.
- Ⓑ O princípio da eficiência alcança apenas os serviços públicos prestados diretamente pelo Estado à coletividade, não se estendendo aos serviços administrativos internos, que ficam submetidos ao princípio da estrita legalidade.
- Ⓒ Nos termos da Lei de Concessão, por meio do contrato de concessão de serviço público, o poder público central poderá descentralizar a execução do serviço público a pessoas físicas ou jurídicas, por meio de delegação.
- Ⓓ O poder de polícia pode ser remunerado por meio de taxa ou tarifa, a qual pode ser instituída pela utilização efetiva ou potencial ao destinatário desse serviço público.

### QUESTÃO 17

Com base nos conceitos e princípios da Lei de Improbidade Administrativa, da organização administrativa da União e das Leis Estaduais n.º 5.810/1994 e n.º 6.282/2000, assinale a opção correta.

- Ⓐ O Centro de Perícias Científicas (CPC) Renato Chaves é exemplo de desconcentração do serviço público.
- Ⓑ Um servidor público do estado do Pará, caso pratique ato de improbidade, causando danos ao erário, poderá ser responsabilizado sob os aspectos civil, penal e administrativo concomitantemente.
- Ⓒ O Tribunal de Contas exerce controle legislativo acerca da contratação de pessoal, inclusive dos cargos em comissão.
- Ⓓ No âmbito do Poder Executivo, somente o governador do estado do Pará tem competência para dar posse aos servidores públicos.

### QUESTÃO 18

Pedro foi denunciado pelo Ministério Público como incurso nas penas do art. 312 do Código Penal — crime de peculato. Por ocasião do interrogatório, o juiz entendeu que havia dúvida fundada sobre a integridade mental do acusado, motivo pelo qual instaurou incidente de insanidade mental, sendo que o laudo final concluiu que o réu, em virtude de perturbação de saúde mental, não era inteiramente capaz de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento.

Com base nessa situação hipotética, é correto afirmar que

- Ⓐ Pedro é isento de pena.
- Ⓑ a pena de Pedro pode ser reduzida de um a dois terços.
- Ⓒ a perturbação mental de Pedro é causa de exclusão de ilicitude.
- Ⓓ a perturbação mental de Pedro é causa de exclusão da tipicidade.

### QUESTÃO 19

Durante um inquérito policial (IP), a autoridade policial que o presidia ordenou a realização de uma prova ilícita, consistente em busca e apreensão na residência do autor do crime, sem que houvesse prévia ordem judicial para tanto. Nessa situação, é correto afirmar que, sendo o IP um

- Ⓐ procedimento informativo, o vício mencionado não afeta a futura ação penal.
- Ⓑ procedimento informativo, o vício mencionado afeta a futura ação penal.
- Ⓒ ato de jurisdição, o vício mencionado afeta a futura ação penal.
- Ⓓ ato de jurisdição, o vício mencionado não afeta a futura ação penal.

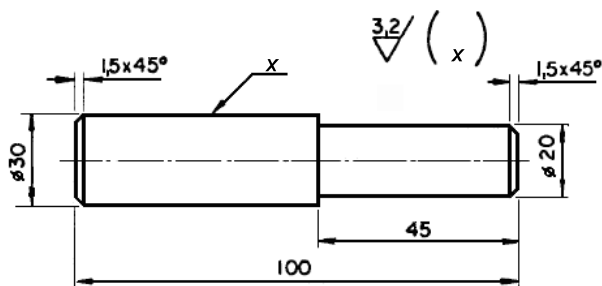
### QUESTÃO 20

Acerca das provas e à luz do Código de Processo Penal, assinale a opção **incorreta**.

- Ⓐ Quando a infração deixar vestígios, será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, não podendo supri-lo a confissão do acusado.
- Ⓑ O laudo pericial será elaborado no prazo máximo de 10 dias, podendo esse prazo ser prorrogado, em casos excepcionais, a requerimento dos peritos.
- Ⓒ Nos casos de morte violenta, bastará o simples exame externo do cadáver, quando não houver infração penal que apurar, ou quando as lesões externas permitirem precisar a causa da morte e não houver necessidade de exame interno para a verificação de alguma circunstância relevante.
- Ⓓ A prova testemunhal não pode suprir a falta do exame de corpo de delito, ainda que tenham desaparecido os vestígios.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21



A peça representada no desenho acima deve ser produzida em série e o diâmetro de 30 mm é trefilado a frio. O símbolo que deve ser utilizado no lugar de x, entre parênteses no desenho, para representar o estado da superfície no trecho de diâmetro 30 mm é

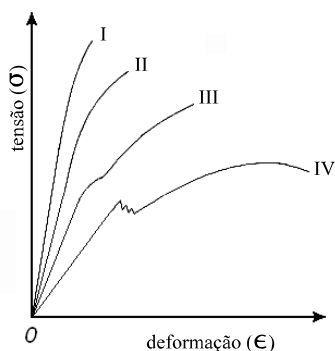
- A  $\sqrt{3.2}$     
  B  $\sqrt{\quad}$     
  C  $\frac{NB}{\sqrt{\quad}}$     
  D  $\sqrt{\quad}$

### QUESTÃO 22

A quantidade de energia elétrica, em kW·h, consumida em 15 min de funcionamento de um aquecedor de 300 W/120 V, utilizado para aquecer água, é igual a

- A 0,025.  
 B 0,060.  
 C 0,075.  
 D 0,100.

Figura para as questões 23 e 24



A figura acima mostra as curvas tensão ( $\sigma$ )  $\times$  deformação ( $\epsilon$ ) obtidas em ensaios de tração para quatro materiais metálicos diferentes.

### QUESTÃO 23

Com base na figura, é correto afirmar que o material com maior ductilidade é o material

- A I.    
  B II.    
  C III.    
  D IV.

### QUESTÃO 24

Ainda com base na figura, o material com maior resistência à deformação elástica (maior rigidez) é o material

- A I.    
  B II.    
  C III.    
  D IV.

### QUESTÃO 25

Um aço com a designação ABNT 1045 é classificado como

- A aço-carbono.  
 B aço inoxidável.  
 C aço-ferramenta.  
 D aço de baixa liga e alta resistência.

### QUESTÃO 26

Os blocos-padrão são peças em forma de pequenos paralelepípedos, de dimensões padronizadas, que são utilizados como padrão de referência para medidas. Acerca do uso de blocos-padrão em metrologia, assinale a opção correta.

- A Os blocos-padrão somente são fabricados com dimensões em mm.  
 B Os blocos-padrão são usados somente em laboratórios.  
 C Para verificar um rasgo com dimensão no valor de  $14,463 + 0,005$  mm, são necessários duas montagens de blocos-padrão: uma para a dimensão mínima de 14,463 mm e outra para a dimensão máxima de 14,468 mm.  
 D Na técnica do empilhamento, a montagem do jogo de blocos deve ser feita de modo a combinar os blocos-padrão de forma progressiva, utilizando o maior número possível de blocos.

### Texto para as questões 27 e 28

O torneamento é a operação de usinagem mais comumente empregada em trabalhos de corte de metal. O material a ser cortado é fixado ao mandril de um torno, que gira enquanto a ferramenta, presa firmemente em um suporte, move-se em um plano que, idealmente, contém o eixo de rotação da peça.

### QUESTÃO 27

Na operação de torneamento, a taxa na qual a superfície não cortada da peça passa pela aresta de corte da ferramenta, expressa normalmente em m/min, é denominada

- A avanço.  
 B velocidade de corte.  
 C velocidade de avanço.  
 D taxa de remoção do material.

**QUESTÃO 28**

O cabeçote móvel é uma das partes componentes do torno universal. A respeito das várias funções que esse cabeçote executa no torneamento, assinale a opção **incorreta**.

- Ⓐ Fixa o mandril de haste cônica usado para prender brocas, escareadores, alargadores e machos.
- Ⓑ Desloca a contraponta lateralmente, para o torneamento de peças longas e de pequena conicidade.
- Ⓒ Dá suporte à contraponta, destinada a apoiar uma das extremidades da peça a ser torneada.
- Ⓓ Transmite o movimento de rotação do eixo principal às peças que devem ser torneadas entre pontas.

**QUESTÃO 29**

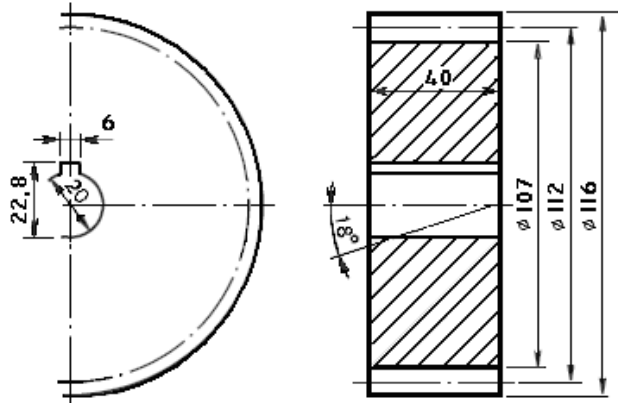
O ensaio de impacto é um dos ensaios mais empregados para se conhecer o comportamento mecânico de materiais metálicos. O resultado desse ensaio é uma medida da

- Ⓐ capacidade do metal de absorver energia quando se deforma elasticamente.
- Ⓑ energia absorvida para deformar e romper um corpo de prova padronizado.
- Ⓒ capacidade do metal de absorver energia quando se deforma plasticamente.
- Ⓓ capacidade do metal de resistir à deformação plástica permanente.

**QUESTÃO 30**

As graxas são classificadas pela sua consistência de acordo com uma graduação estabelecida pela *National Lubricating Grease Institute* (NLGI) dos Estados Unidos da América, nos graus NLGI: 000, 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5 e 6. São denominadas graxas de bloco, as graxas com consistência

- Ⓐ menor que grau NLGI 000.
- Ⓑ de graus NLGI de 000 a 2.
- Ⓒ de graus NLGI de 3 a 6.
- Ⓓ maior que grau NLGI 6.

**QUESTÃO 31**

Considerando que a engrenagem de dentes retos mostrada na figura acima possua 28 dentes, é correto afirmar que o módulo dessa engrenagem é igual a

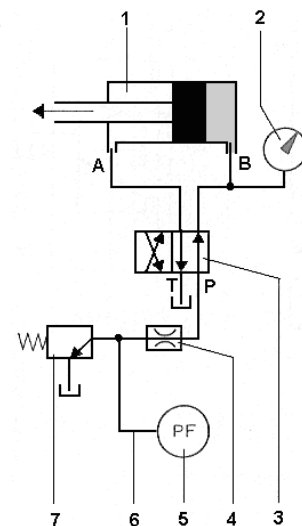
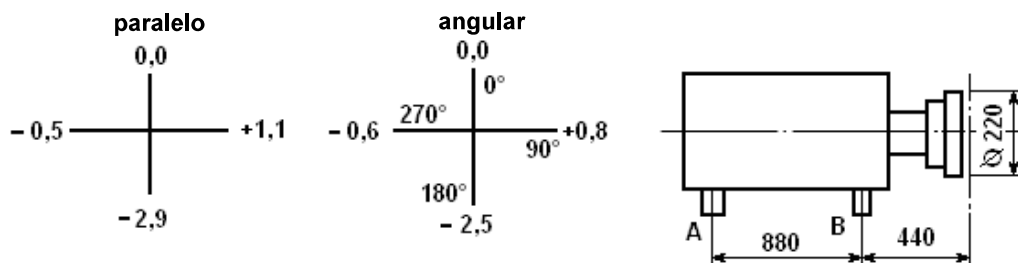
- Ⓐ 3.
- Ⓑ 4.
- Ⓒ 5.
- Ⓓ 6.

**RASCUNHO**

**QUESTÃO 32**

Na figura ao lado, que mostra a representação esquemática de um circuito hidráulico para acionamento de um cilindro de duplo efeito, o elemento de n.º 4 do circuito é a válvula

- Ⓐ de alívio a piloto.
- Ⓑ de controle direcional manual.
- Ⓒ direcional com duas posições e quatro vias.
- Ⓓ de controle direcional com duas posições de válvula e duas conexões.

**QUESTÃO 33**

A figura acima mostra as leituras encontradas na montagem de uma máquina rotativa. Para corrigir o desalinhamento angular vertical será necessário inserir, nas posições A e B, respectivamente, calços de espessura

- Ⓐ  $H_A = 12 \text{ mm}$  e  $H_B = 4 \text{ mm}$ .
- Ⓑ  $H_A = 5 \text{ mm}$  e  $H_B = 15 \text{ mm}$ .
- Ⓒ  $H_A = 4 \text{ mm}$  e  $H_B = 12 \text{ mm}$ .
- Ⓓ  $H_A = 15 \text{ mm}$  e  $H_B = 5 \text{ mm}$ .

RASCUNHO



**QUESTÃO 34**

As vibrações mecânicas são em geral indesejáveis, pois podem causar danos a máquinas e equipamentos. Entretanto, é possível usar a vibração também de forma positiva, para detectar com antecipação a presença de falhas que podem comprometer a continuidade do serviço, ou mesmo colocar em risco a integridade da máquina. Nesse sentido, os problemas que podem ser detectados por meio da análise de vibrações **não** incluem

- A rolamentos deteriorados.
- B engrenagens defeituosas.
- C acoplamentos desalinhados.
- D insuficiência da viscosidade do lubrificante.

**QUESTÃO 35**

A ferramenta adequada para apertar ou remover parafusos com sextavado interno é

- A o alicate de pressão.
- B a chave Allen.
- C a chave de boca ajustável.
- D a chave estrela.

**QUESTÃO 36**

Na soldagem MIG-MAG, a união de peças metálicas é produzida por meio de um arco elétrico estabelecido entre um eletrodo consumível sem revestimento e a peça de trabalho. O arco e a região de solda são protegidos contra a contaminação da atmosfera por um gás ou uma mistura de gases apropriada. O gás apropriado para uma soldagem MAG é o

- A argônio.
- B dióxido de carbono.
- C hélio.
- D nitrogênio.

**QUESTÃO 37**

As juntas de expansão de fole metálico são elementos de tubulações projetadas e fabricadas com a finalidade de

- A compensar variações de pressão na rede.
- B absorver impactos causados por golpes de aríete.
- C compensar variações no comprimento da tubulação devido a variações de temperatura.
- D absorver vibrações geradas por flutuações de pressão ou de vazão no escoamento.

**QUESTÃO 38**

Segundo a NR 23, todos os estabelecimentos e locais de trabalho devem ser providos de extintores portáteis para combater o fogo em seu início apropriados à classe de fogo a extinguir. Para combater fogo em equipamentos elétricos energizados, devem ser empregados

- A extintores dos tipos dióxido de carbono ou químico seco.
- B extintores do tipo água pressurizada, ou água-gás.
- C extintores do tipo químico seco, unicamente.
- D extintores do tipo espuma.

**QUESTÃO 39**

A cavitação prejudica o desempenho e pode também causar sérios danos aos componentes internos de bombas centrífugas. Uma das maneiras de eliminar a cavitação em um sistema de bombeamento é

- A reduzir a altura de sucção.
- B aumentar a temperatura do líquido bombeado.
- C reduzir o diâmetro da tubulação de sucção.
- D aumentar a velocidade da bomba.

**QUESTÃO 40**

A manutenção corretiva, preventiva ou preditiva tem o objetivo de conservar em bom estado e manter operando equipamentos, instrumentos, ferramentas e instalações da forma mais econômica possível. A manutenção preventiva se caracteriza pela

- A troca de componentes e lubrificantes imediatamente após o aparecimento de defeitos, quebras ou falha de componentes.
- B troca de componentes e lubrificantes antes da falha dos mesmos, com base em uma programação previamente planejada, assegurando o perfeito funcionamento do equipamento por um período predeterminado.
- C troca de componentes e lubrificantes com base no monitoramento das condições dos mesmos, de modo a obter o maior tempo possível de operação contínua do equipamento.
- D análise de vibrações e ruídos, a ferrografia, a análise de óleos, o monitoramento da temperatura dos componentes, entre outras ferramentas, para determinar, antecipadamente, a necessidade de serviços de manutenção em uma peça específica de um equipamento.

