



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
FUNDAÇÃO CULTURAL DO PARÁ TANCREDO NEVES

Concurso Público

Nível Fundamental

Cargo **25:**  
AUXILIAR OPERACIONAL  
ÁREA: HIDRÁULICA

MANHÃ

Caderno **W**

Aplicação: 25/2/2007

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 Ao receber este caderno, confira atentamente se o tipo de caderno — Caderno W — coincide com o que está registrado em sua folha de respostas. 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 27/2/2007, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/fcptn2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/fcptn2006).
- II 28/2/2007 e 1.º/3/2007 – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/fcptn2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/fcptn2006), mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse endereço.
- III 21/3/2007 – Resultados finais das provas objetivas e do concurso: Diário Oficial do Estado do Pará e Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/fcptn2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/fcptn2006).

#### OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 12 do Edital n.º 1/2006 – SEAD/FCPTN, de 30/11/2006.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/fcptn2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/fcptn2006).
- 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.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### Texto para as questões de 1 a 5

1 A atenção com o meio ambiente está levando  
muitas empresas a se preocuparem com a destinação de  
seus produtos depois que eles são usados pelo  
4 consumidor. Uma dessas companhias é a EMBRACO,  
fabricante de compressores. Para evitar que seus produtos  
fossem descartados de forma inadequada no meio  
7 ambiente, a EMBRACO criou o Top Verde, programa que  
retira do mercado compressores inutilizados após o fim de  
seu ciclo de vida, que varia de 10 a 15 anos.

10 O Top Verde envolve a cadeia de negócios da  
empresa. Os distribuidores credenciados recolhem os  
produtos inutilizados. Para estimulá-los, a EMBRACO  
13 fornece um novo compressor a cada dez devolvidos. O  
sistema também favorece os fornecedores que transportam  
os compressores antigos até a sede da companhia, em  
16 Santa Catarina, uma vez que eles têm a garantia de  
retornar com produtos novos aos distribuidores — o que  
resulta em economia de frete e combustível. De volta à  
19 empresa, componentes dos equipamentos inutilizados,  
como cobre, aço e alumínio, são reciclados.

O Top Verde é uma reformulação de um modelo  
22 similar que já tinha sido adotado pela EMBRACO em  
1994. Na época, a revenda de produtos reconicionados,  
de baixa qualidade, prejudicava a imagem da empresa. Os  
25 compressores reconicionados também ofereciam risco de  
acidentes, além de consumir aproximadamente 30%  
mais energia que os novos. “A preocupação com o meio  
28 ambiente nos levou a criar um programa mais  
abrangente”, diz o responsável pelas vendas da  
EMBRACO.

31 O Top Verde tem rendido resultados significativos.  
Na média, a cada dez produtos vendidos, seis retornam  
para a empresa. Desde 2000, a EMBRACO já retirou  
34 884.000 compressores inutilizados do mercado e reciclou  
mais de 5.000 toneladas de aço e mais de 2.000 toneladas  
de ferro fundido, por exemplo. A receita obtida com a  
37 reciclagem desse material cobre os gastos com logística,  
embalagens e os compressores novos enviados em troca  
dos usados. Segundo a EMBRACO, um dos benefícios do  
40 programa é a conscientização interna sobre a importância  
dos cuidados com o meio ambiente. “O Top Verde  
envolve desde o pessoal que recebe e desmonta os  
43 produtos inutilizados até os profissionais do *marketing* e  
do financeiro”, diz Gilmar Piovano, coordenador do  
programa.

Boa cidadania corporativa. In: Guia Exame, 2006, p. 77 (com adaptações).

### QUESTÃO 1

Assinale a opção que **não** corresponde ao conteúdo do parágrafo indicado.

- A O primeiro parágrafo trata da atuação da EMBRACO, uma empresa fabricante de compressores, na preservação do meio ambiente, com a criação do Top Verde, programa que promove o recolhimento de compressores inutilizados.
- B No segundo parágrafo, identificam-se a caracterização e a forma de proceder estabelecida no programa Top Verde.
- C O terceiro parágrafo conclama as indústrias e a população do Norte do Brasil a procederem de forma semelhante, uma vez que é imprescindível a preservação das riquezas vegetais e minerais do país.
- D O quarto parágrafo apresenta os benefícios já adquiridos com o programa, a destinação do dinheiro angariado e a abrangência de envolvimento de funcionários da empresa que criou o Top Verde.

### QUESTÃO 2

Assinale a opção correta em relação ao sentido da forma verbal empregada no texto.

- A Na linha 2, “se preocuparem” significa **se empenharem**.
- B Na linha 5, “evitar” significa **proibir**.
- C Na linha 10, “envolve” significa **rodeia**.
- D Na linha 11, “recolhem” significa **organizam**.

### QUESTÃO 3

Assinale a opção que apresenta o sinônimo de palavra empregada no texto.

- A “inadequada” (l.6) — inutilizada
- B “inutilizados” (l.8) — destruídos
- C “novo” (l.13) — bom
- D “reciclados” (l.20) — reaproveitados

### QUESTÃO 4

Considerando a passagem do texto localizada entre as linhas 21 e 29, assinale a opção correta.

- A As expressões “Top Verde” (l.21) e “EMBRACO” (l.22) são adjetivos próprios e, por isso, estão escritos com iniciais maiúsculas.
- B As palavras “revenda” e “reconicionados” são substantivos e derivam-se, respectivamente, de **vendas** e de **direção**.
- C Nas linhas 25 e 26, a expressão “risco de acidentes” completa o sentido do verbo **oferecer**.
- D Após a palavra “novos” (l.27), está subentendida a expressão **risco de acidentes**.

**QUESTÃO 5**

Assinale a opção em que a reescrita do trecho “‘A preocupação com o meio ambiente nos levou a criar um programa mais abrangente’, diz o responsável pelas vendas da EMBRACO” (l.27-30) está gramaticalmente correta.

- A O responsável pelas vendas da EMBRACO diz que a preocupação com o meio-ambiente levou-lhes a criar um programa mais abrangente.
- B O responsável pelas vendas da EMBRACO disse que a preocupação com o meio ambiente levou-os a criar um programa mais abrangente.
- C O responsável pela EMBRACO, disse que nas vendas dá para se vê a preocupação com o meio ambiente, o que lhes levou a criar um programa mais abrangente.
- D A preocupação do responsável pelas vendas da EMBRACO, por que o meio-ambiente estava em perigo, levou a empresa à criar um programa mais abrangente.

**QUESTÃO 6**

Assinale a opção em que a frase está correta.

- A O Top Verde tem produzido resultados significativos: em média, de cada dez produtos inutilizados, seis voltam para a empresa.
- B A EMBRACO já recolheu quase um milhão de compressores inutilizados; com os quais reciclou cerca de cinco mil toneladas de aço, e cerca de tres mil toneladas de ferro fundido.
- C O lucro congeguido com o reaproveitamento desse material supera os gastos com mão de obra, empacotamento e a doação dos compressores recém concertados enviados em troca dos usados.
- D A conscientização interna dos funcionários, através das palestras sobre a importância dos cuidados com o meio ambiente constituem um dos benefícios do programa.

**QUESTÃO 7**

Assinale a opção em que a relação singular / plural está correta.

- A O cidadão, revoltado, jogou o mamão no tabelião. / Os cidadãos, revoltados, jogaram os mamões nos tabeliães.
- B O rapaz levou amor-perfeito e um cachorro-quente para a namorada. / Os rapazes levaram amores-perfeitos e alguns cachorros-quentes para as namoradas.
- C O pombo-correio chega ao lugar esperado sem ter mapa-múndi. / Os pombo-correios chegam aos lugares esperados sem terem mapas-múndis.
- D Ela trazia uma florzinha no chapéu. / Elas traziam umas florzinhas nos chapéis.

**QUESTÃO 8**

### Enxergar a vida de forma objetiva aquieta a mente e nos faz mais felizes

Crescemos tomando atitudes perante a vida, de acordo com a educação que recebemos e exemplos que vemos ao nosso redor. Para sermos felizes, também precisamos adotar uma atitude — cultivar a objetividade.

É preciso termos conhecimento da constante transformação de tudo o que está vivo. Daí que o melhor é começar a aceitar cada momento exatamente como ele é — e ter certeza de que, atrás de toda adversidade, há sementes de possibilidades infinitas de crescimento.

Meu convite é para quebrarmos paradigmas juntos, inovarmos, sairmos da mesmice que bitola. A partir daí, seja feliz e aproveite.

Márcia De Luca. Revista GOL, n.º 55, out./2006, p. 110 (com adaptações).

Com base na leitura do texto acima, assinale a opção que recupera a idéia expressa no título.

- A Muito da nossa felicidade decorre de viver a vida simplesmente.
- B Tornamo-nos mais felizes e menos ansiosos quando olhamos a vida com objetividade.
- C A nossa mente se aquieta porque produz menos infelicidade, sempre que a gente entende a vida sem ódio.
- D O homem mais culto e feliz é aquele que consegue pôr menos paixão em seus atos.

**QUESTÃO 9**

Assinale a opção em que a lacuna da palavra **não** se preenche com a letra **x**.

- A É preciso en\_\_aguar a roupa antes de secá-la.
- B Por mais que torcesse, a roupa permanecia en\_\_arcada.
- C Também dignifica o trabalho com a en\_\_ada.
- D Enquanto observava a colméia, cuidava do en\_\_ame.

**QUESTÃO 10**

Com relação ao emprego das letras, assinale a opção em que as palavras devem ser preenchidas com as letras indicadas no início.

- A ss → profi\_\_ão, mi\_\_ão, educa\_\_ão
- B sc → na\_\_er, cre\_\_er, fale\_\_er
- C s → adver\_\_idade, feli\_\_idade, an\_\_iedade
- D c → conhe\_\_imento, \_\_idade, a\_\_eitação

**QUESTÃO 11**

A quantia de R\$ 5.000,00 foi aplicada a determinada taxa mensal de juros simples durante um ano. Ao final desse período, existia nessa aplicação o montante de R\$ 6.200,00. Nesse caso, a taxa de juros simples praticada foi igual a

- A 1%.
- B 2%.
- C 3%.
- D 4%.

**QUESTÃO 12**

A quantia de X reais foi aplicada à taxa de juros simples de 5% ao mês. Depois de determinado número de meses, o montante existente na aplicação era igual ao dobro do capital investido inicialmente. Nesse caso, a quantidade de meses que o capital inicial X permaneceu aplicado foi igual a

- A 17.
- B 18.
- C 19.
- D 20.

**QUESTÃO 13**

Durante determinado período, Pedro deixou a quantia de R\$ 2.500,00 aplicada em um fundo de investimentos. Ao final desse período, o montante existente nessa aplicação era igual a R\$ 2.950,00. Nesse caso, os juros no período corresponderam a

- A menos de 15%.
- B mais de 15% e menos de 17%.
- C mais de 17% e menos de 19%.
- D mais de 19%.

**QUESTÃO 14**

A quantia de R\$ 4.000,00 foi investida em uma aplicação financeira que paga uma taxa mensal  $i$  de juros compostos. Decorridos 4 meses do investimento inicial, o montante existente nessa aplicação era de R\$ 4.100,00. Nessa situação, é correto afirmar que

- A  $i = \sqrt[4]{1,025} - 1$ .
- B  $i = 1 - \sqrt[4]{1,025}$ .
- C  $i = \sqrt[4]{1,015} - 1$ .
- D  $i = 1 - \sqrt[4]{1,015}$ .

**QUESTÃO 15**

Dois capitais de mesmo valor foram investidos por 15 meses em duas aplicações distintas — A e B. A aplicação A paga juros compostos de 5% ao mês e a aplicação B paga juros simples. Sabendo que, ao final desse período, os montantes produzidos pelas duas aplicações foram iguais e tomando 2,08 como valor aproximado para  $1,05^{15}$ , é correto concluir que a taxa de juros simples praticada pela aplicação B foi

- A inferior a 6%.
- B superior a 6% e inferior a 7%.
- C superior a 7% e inferior a 8%.
- D superior a 8%.

**RASCUNHO**

**QUESTÃO 16**

Em uma empresa de transportes coletivos, 58% dos motoristas têm mais de 40 anos de idade e o restante, 168 motoristas, têm até 40 anos de idade. A quantidade de motoristas dessa empresa é

- A inferior a 350.
- B superior a 350 e inferior a 380.
- C superior a 380 e inferior a 410.
- D superior a 410.

**QUESTÃO 17**

Suponha que A e B sejam dois subconjuntos de números inteiros tais que  $A \cup B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$  e  $A \cap B = \{4, 5, 6\}$ , em que os símbolos  $\cup$  e  $\cap$  representam união e intersecção, respectivamente. Nessa situação, representando por  $A \setminus B$  os elementos de A que não estão em B e, similarmemente, por  $B \setminus A$  os elementos de B que não estão em A, assinale a opção correta.

- A Se  $A \setminus B$  tiver 5 elementos, então  $B \setminus A$  tem, no mínimo, 4 elementos.
- B Se  $A \setminus B = \{1, 3, 7, 8\}$ , então  $B \setminus A = \{0, 2, 9\}$ .
- C Se  $A \setminus B$  é o conjunto vazio, então  $0 \in A$ .
- D É possível que se tenha  $A \setminus B = A$ .

**QUESTÃO 18**

Em uma soma de quatro parcelas, adicionaram-se 32 unidades à primeira parcela, subtraíram-se 25 unidades da segunda parcela e adicionaram-se 12 unidades à terceira parcela. Para que o resultado da soma permaneça inalterado, à quarta parcela devem-se

- A adicionar 7 unidades.
- B subtrair 15 unidades.
- C adicionar 18 unidades.
- D subtrair 19 unidades.

**RASCUNHO****QUESTÃO 19**

Em uma fundação, nos cargos de auxiliar operacional, há 12 eletricitistas, 13 bombeiros hidráulicos e 17 marceneiros. Essa fundação foi agraciada com R\$ 168.000,00 para recuperar as instalações elétricas e hidráulicas e modernizar os móveis. A divisão dessa verba será feita proporcionalmente aos números de servidores de cada um desses setores.

Considerando esse caso hipotético, assinale a opção que relaciona corretamente os valores que a referida fundação deve destinar para instalações elétricas, instalações hidráulicas e modernização do mobiliário, respectivamente.

- A R\$ 44.000,00, R\$ 48.000,00 e R\$ 76.000,00
- B R\$ 46.000,00, R\$ 50.000,00 e R\$ 72.000,00
- C R\$ 48.000,00, R\$ 52.000,00 e R\$ 68.000,00
- D R\$ 50.000,00, R\$ 54.000,00 e R\$ 64.000,00

**QUESTÃO 20****A maior reserva florestal da Terra**

O Brasil é, desde o dia 4/12/2006, o país que tem o maior bloco de florestas oficialmente protegidas em todo o mundo, com a criação de sete unidades de conservação no Pará — nelas não poderá haver atividade agrícola nem industrial. As sete unidades florestais protegidas abrangem 15 milhões de hectares. A nova área protegida no Pará é igual à soma dos territórios de Portugal, Dinamarca e Suíça.

Istoé. Ed. 1.938, 13/12/2006, p. 23 (com adaptações).

Com base na reportagem acima e sabendo que  $1 \text{ ha} = 10.000 \text{ m}^2$ , é correto afirmar que a área das sete unidades de conservação criadas no Pará equivale a

- A 150 trilhões de metros quadrados.
- B 15 trilhões de metros quadrados.
- C 150 mil quilômetros quadrados.
- D 15 mil quilômetros quadrados.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 21

Quando os tubos empregados nas instalações prediais de esgoto forem de PVC, as juntas deverão ser executadas de acordo com o padrão adequado a esse tipo de material. Nesses tubos, é correto utilizar junta

- A rosqueada com veda-rosca.
- B soldada com uso de calor.
- C elástica com anel de borracha.
- D rejuntada com argamassa.

### QUESTÃO 22

O reservatório domiciliar de água é normalmente abastecido a partir da rede pública e deve possuir um dispositivo que controla a vazão de entrada em função do nível de água no reservatório. Acerca desse dispositivo, assinale a opção correta.

- A A entrada de água no dispositivo deve ser feita em nível inferior ao nível máximo de utilização do reservatório.
- B Um flutuador comanda o fechamento do dispositivo.
- C Com a elevação do nível da água, uma esfera de borracha fecha a boca do tubo.
- D O controlador de vazão serve também como “ladrão” da água em excesso.

### QUESTÃO 23

O ralo sifonado tem as funções de garantir o escoamento do esgoto e impedir a passagem de gases. Quanto à manutenção desses dispositivos, assinale a opção correta.

- A Para evitar problemas com odores, o ralo sifonado deve ser mantido sem água.
- B Para o bom funcionamento hidráulico, o septo sobre a saída deve ter um furo que é mantido sempre aberto.
- C A grelha superior deve ser mantida coberta com tampa plástica, para evitar o escape dos gases.
- D Sólidos acumulados no fundo da caixa podem ser removidos com a retirada da grelha.

### QUESTÃO 24

Uma das formas possíveis de dar descarga em um vaso sanitário é com a válvula fluxível. Esse dispositivo funciona sob comando, dando a descarga e depois fechando o fluxo da água. Acerca da manutenção da válvula fluxível, assinale a opção correta.

- A Existem válvulas com registro integrado de fechamento da água para manutenção.
- B Válvulas fluxíveis instaladas junto com caixas acopladas podem ser retiradas sem fechar a alimentação da água.
- C Para a troca do reparo das válvulas fluxíveis, é necessário remover toda a coluna de alimentação.
- D O septo da válvula fluxível deve ser limpo com frequência aproximada de 2 meses, para evitar acúmulo de materiais.

### QUESTÃO 25

Os registros em uma linha hidráulica de combate a incêndio devem ser vistoriados para reparar eventuais problemas. Com relação a esses registros e características para manutenção, é correto afirmar que os registros de

- A gaveta permitem a retirada do bujão, ou castelo.
- B globo permitem a troca da carrapeta.
- C retenção permitem a retirada da portinhola.
- D pé com crivo permitem a limpeza de material grosseiro.

### QUESTÃO 26

Em uma instalação de combate a incêndios por hidrantes, a tubulação segue até o passeio público, onde fica o hidrante de passeio. Considerando essa tubulação, os equipamentos essenciais e sua manutenção, assinale a opção correta.

- A A porta da caixa do hidrante de passeio deve ter o seu vidro trocado se for constatado trinca.
- B A válvula de retenção deve estar localizada abaixo do reservatório para evitar que a água bombeada pelos bombeiros retorne ao reservatório.
- C Para evitar que as mangueiras escapem de suas conexões, o engate da mesma com o registro deve ter ponto de solda.
- D Eventuais reparos nas tubulações em PVC devem utilizar adesivo especial.

### QUESTÃO 27



Internet: <www.dewalt.com.br>

O emprego da ferramenta adequada é fundamental para garantir o bom desempenho do trabalho de manutenção. A ferramenta ilustrada na figura acima, utilizada em trabalhos de instalação e manutenção, é um(a)

- A furadeira pneumática, utilizada para furar tubos metálicos.
- B gabarito de alinhamento, para instalação de bombas hidráulicas.
- C parafusadeira, para apertar flanges em tubulações metálicas.
- D pistola para pintura com jato de tinta.

**QUESTÃO 28**

Internet: <www.dewalt.com.br>.

Ferramentas elétricas permitem aumento da produtividade do trabalhador, com melhor acabamento do serviço. A ferramenta ilustrada na figura acima é utilizada para

- Ⓐ corte de peças de diversos materiais.
- Ⓑ bombeamento de água em pequenos reservatórios.
- Ⓒ jateamento de areia para acabamento de peças metálicas.
- Ⓓ aperto de parafusos em equipamentos de grande porte.

**QUESTÃO 29**

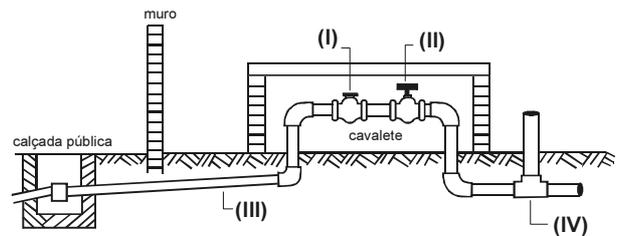
Para a operação de máquinas e equipamentos, o trabalhador deve estar familiarizado com pontos importantes acerca de segurança de operação dos mesmos. Quanto aos dispositivos de acionamento e parada, assinale a opção correta.

- Ⓐ No caso de o dispositivo estar sujeito a provocar riscos adicionais, o trabalhador deve estar inserido no programa de insalubridade.
- Ⓑ O dispositivo mencionado deve estar localizado em local distante da posição de trabalho do operador.
- Ⓒ Quando os dispositivos estão localizados em zona perigosa, o trabalhador deve portar EPI adicional.
- Ⓓ Em caso de emergência, esses dispositivos podem ser acionados ou desligados por qualquer pessoa.

**QUESTÃO 30**

Para cada situação, tem-se um equipamento de proteção individual (EPI) que protege parte específica do corpo do trabalhador. Com relação a esses equipamentos, sua nomenclatura e uso, assinale a opção correta.

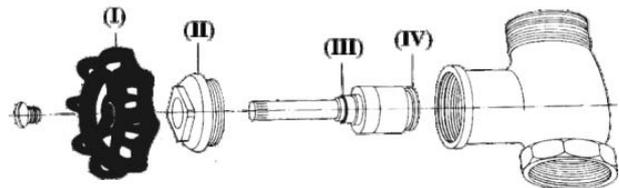
- Ⓐ Capuz é utilizado exclusivamente para proteger o crânio contra agente pontiagudo.
- Ⓑ Protetor facial é usado para proteção contra radiação infravermelha.
- Ⓒ Dispositivos trava-quedas podem ser usados em substituição ao cinturão de segurança.
- Ⓓ Creme protetor facial é utilizado para a proteção contra agentes químicos.

**QUESTÃO 31**

Revista Construção – Do começo ao fim. Casa Dois. Ed. 1, mar/2000 (com adaptações).

A figura acima mostra a instalação de um cavalete na rede hidráulica de um prédio. Com base nessa figura, assinale a opção correta.

- Ⓐ O componente (I) é o hidrômetro utilizado para medir o consumo de água.
- Ⓑ Para verificar se existem vazamentos de água no prédio, o registro (II) deve permanecer fechado.
- Ⓒ A ligação da tubulação (III) à rede pública de água deve ser feita pelo dono do prédio.
- Ⓓ Cada hidrômetro deve estar ligado a um único tubo, não sendo permitidas derivações como a mostrada em (IV).

**QUESTÃO 32**

Gonçalves *et al.* Execução e manutenção de sistema hidráulicos prediais. Editora PINI. 2000.

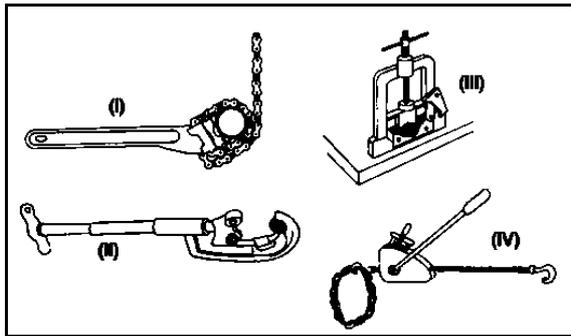
Em uma tubulação hidráulica de um prédio foi detectado vazamento de água, inclusive quando o registro (como o mostrado na figura acima) está totalmente fechado. Assinale a opção que indica o procedimento correto para eliminar esse vazamento.

- Ⓐ O volante (I) deve ser apertado com mais força, usando uma chave se for necessário.
- Ⓑ Deve-se passar fita veda-rosca na rosca do castelo (II).
- Ⓒ Deve-se substituir o anel de vedação (III).
- Ⓓ Deve-se substituir o vedante (IV) da parte inferior do eixo (haste) do registro.

**QUESTÃO 33**

Uma das causas do aumento do consumo de água em prédios é a ocorrência de vazamentos em bacias sanitárias. Assinale a opção que apresenta uma forma correta de detectar esses vazamentos.

- Ⓐ Colocar uma régua dentro da bacia sanitária e medir a profundidade da água, se aumenta é por que há vazamento.
- Ⓑ Jogar corante pelo furo do colar (entrada principal da água da bacia) e se o corante aparecer dentro da bacia é porque há vazamento.
- Ⓒ Com o registro da descarga fechada, verificar se há movimento da água no interior da bacia. Se houver, pode-se garantir a existência de vazamento.
- Ⓓ Nas bacias com caixa de descarga acoplada, dar descarga e logo prender a bóia do reservatório na posição mais elevada possível. Se o reservatório encher de água é porque há vazamentos.

**QUESTÃO 34**

Idem, ibidem.

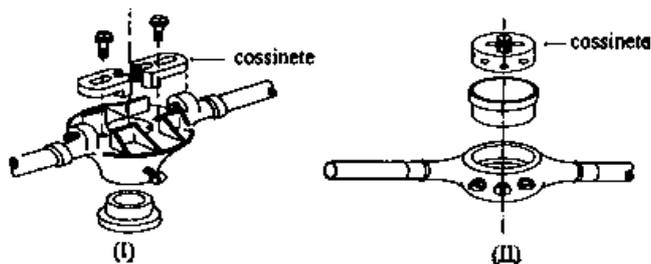
A qualidade dos serviços de montagem e manutenção das instalações hidráulicas depende do uso correto das ferramentas adequadas. Acerca desse assunto e com base nas figuras apresentadas acima, assinale a opção correta.

- Ⓐ A chave da figura (I) é uma chave para corte de canos e tubos.
- Ⓑ A chave da figura (II) é uma chave rosqueadora, usada para fazer roscas nas extremidades dos tubos.
- Ⓒ A chave da figura (III) é uma morsa de encanador, usada para a fixação de tubos.
- Ⓓ A chave da figura (IV) é um guincho para levantar tubos.

**QUESTÃO 35**

Durante a jornada de trabalho é necessário usar equipamentos de segurança e tomar certos cuidados para evitar a ocorrência de acidentes. Com relação à forma correta de proceder durante o expediente de trabalho, assinale a opção correta.

- Ⓐ Se o funcionário desejar, pode escutar rádio com fone de ouvido em volume baixo.
- Ⓑ Ao trabalhar com ferramentas cortantes, como serras, por exemplo, recomenda-se o uso de luvas de proteção.
- Ⓒ Funcionários que trabalham em locais abertos sob temperaturas muito altas podem trabalhar sem camisa para evitar transpiração excessiva e conseqüente desidratação.
- Ⓓ Se o funcionário tiver que trabalhar em um ambiente em contato com água limpa, pode usar calçado aberto como chinelo de dedo.

**QUESTÃO 36**

Idem, ibidem.

As operações para abrir rosca em tubos de aço galvanizado e em tubos de PVC roscável são feitas por meio do uso de tarraxas, como as ilustradas nas figuras acima. Assinale a opção correta no que diz respeito ao uso correto dessa ferramenta.

- Ⓐ A tarraxa da figura (I) é própria para tubos de aço e a tarraxa da figura (II) para tubos de PVC roscável.
- Ⓑ Para cada diâmetro do tubo há um cossinete específico.
- Ⓒ A tarraxa deve trabalhar sempre a seco, sem a adição de fluídos.
- Ⓓ Os cossinetes são posicionados antes de se iniciar o trabalho e devem permanecer assim até a conclusão da rosca, sem necessidade de outros ajustes.

**QUESTÃO 37**

As bombas centrífugas utilizadas em sistemas prediais requerem manutenção periódica, quinzenal, na qual devem ser realizados alguns procedimentos. Um desses procedimentos consiste em

- Ⓐ lubrificar os rolamentos dos mancais.
- Ⓑ alinhar o eixo do conjunto motor-bomba.
- Ⓒ acionar as bombas do sistema de combate a incêndio segundo instruções específicas.
- Ⓓ verificar o consumo de energia elétrica do motor.

**QUESTÃO 38**

Para garantir a segurança do trabalhador existem diversos equipamentos, tais como luvas, capacetes, óculos, chamados de equipamentos de proteção individual (EPI). A respeito desse assunto, assinale a opção correta.

- Ⓐ Os EPIs devem ser comprados pelo próprio trabalhador.
- Ⓑ Todos os trabalhadores devem usar o mesmo tipo de EPI.
- Ⓒ A empresa ou o empregador deve fazer a limpeza dos EPIs periodicamente.
- Ⓓ Se o empregado se negar a usar os EPIs, pode sofrer sanções e até ser demitido.

**QUESTÃO 39**

Um componente importante da rede de esgoto de uma residência é a caixa de gordura. Com relação a esse componente, assinale a opção correta.

- Ⓐ A caixa de gordura é destinada a coletar e reter os resíduos gordurosos dos esgotos provenientes das pias, dos pisos de copas e cozinhas e das descargas de máquinas de lavar louças.
- Ⓑ A caixa de gordura deve estar situada no passeio, para possibilitar a inspeção da companhia de saneamento da cidade.
- Ⓒ O despejo de óleos, graxas, solventes e substâncias explosivas ou inflamáveis deve ser realizado na caixa de gordura, e não na caixa de inspeção.
- Ⓓ A caixa de gordura deve ser totalmente fechada e sem qualquer tipo de tampa móvel, para evitar a fuga de gases com odores desagradáveis.

**QUESTÃO 40**

Com relação à instalação, inspeção e(ou) ao uso de registros e válvulas, assinale a opção correta.

- Ⓐ O registro da tubulação principal de alimentação deve permanecer fechado e sem vazamentos.
- Ⓑ As válvulas devem ser acionadas periodicamente, para verificar seu correto funcionamento.
- Ⓒ Nos hidrantes de parede instalados nos corredores dos prédios residenciais, o volante do registro deve estar com lacre de segurança, para evitar o acionamento por crianças.
- Ⓓ O registro de recalque deve ser instalado dentro de uma caixa subterrânea, impermeável, sem qualquer tipo de drenagem.