

# TÉCNICO ADMINISTRATIVO

## MECÂNICO DE MONTAGEM E MANUTENÇÃO

14/11/2010

PROVAS	QUESTÕES
LÍNGUA PORTUGUESA	01 a 10
MATEMÁTICA	11 a 15
INFORMÁTICA	16 a 20
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	21 a 50

## SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Em seguida, verifique se ele contém 50 questões da prova Objetiva.
2. Cada questão da prova Objetiva apresenta quatro alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta julgada correta.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro durante o seu preenchimento. Ao recebê-lo, verifique se os seus dados estão impressos corretamente. Se for encontrado algum erro, notifique ao aplicador de prova.
4. A prova terá a duração de quatro horas, já computados nesse tempo a marcação do cartão-resposta e a coleta da impressão digital.
5. Você só poderá retirar-se definitivamente da sala e do prédio após terem decorrido **duas horas** de prova e poderá levar o caderno de prova somente no decurso dos últimos **trinta minutos** anteriores ao horário determinado para o término da prova.
6. AO TERMINAR, DEVOLVA O CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.

**LÍNGUA PORTUGUESA**

Para responder às questões de **01** a **04**, leia o texto a seguir.

**AGROINDÚSTRIA**  
**Dendê nacional**

Na quinta-feira 14, em Belém, será lançada pelo presidente Lula a semente BRS-Manicoré, fruto do cruzamento de duas palmeiras produtoras de óleo (caiaué, sul-americana, e dendê, africana). Após 20 anos de pesquisa, a Embrapa conseguiu produzir em laboratório uma planta 100% nacional, resistente a pragas e de alta produtividade. O óleo de seu fruto, por não ter gordura trans, terá como mercado cativo a indústria de alimentos, podendo também ser utilizado na produção de biodiesel.

ISTOÉ, São Paulo, nº 2135, 13 out. 2010. p. 33.

**— QUESTÃO 01 —**

Esse texto é, predominantemente,

- (A) argumentativo.
- (B) narrativo.
- (C) informativo.
- (D) descritivo.

**—QUESTÃO 02 —**

A palavra lançada, no contexto em que está destacada, tem sentido equivalente a

- (A) divulgada.
- (B) arremessada.
- (C) derramada.
- (D) exalada.

**— QUESTÃO 03 —**

No texto, os termos entre parênteses referem-se

- (A) à cidade de Belém.
- (B) à semente BRS-Manicoré.
- (C) ao fruto do cruzamento.
- (D) às palmeiras produtoras de óleo.

**— QUESTÃO 04 —**

Leia o último período do texto.

“O óleo de seu fruto, por não ter gordura trans, terá como mercado cativo a indústria de alimentos, podendo também ser utilizado na produção de biodiesel.”

As duas primeiras vírgulas aí utilizadas se justificam, porque

- (A) introduzem uma circunstância de tempo.
- (B) intercalam uma expressão explicativa.
- (C) separam uma ideia de espaço.
- (D) acrescentam uma noção de modo.

Para responder às questões **05** e **06**, leia a charge a seguir.

## Agricultura familiar



Disponível em: <[www.biodieselbr.com/charges/orlandeli/agricultura-familiar-180908.htm](http://www.biodieselbr.com/charges/orlandeli/agricultura-familiar-180908.htm)>. Acesso em: 17 out. 2010.

**— QUESTÃO 05 —**

A leitura dessa charge produz o seguinte sentido:

- (A) a produção de biodiesel deve ser maior do que a de alimento.
- (B) a produção do biodiesel diminui a desigualdade social.
- (C) o produtor de biodiesel apoia os trabalhadores da agricultura familiar.
- (D) a agricultura familiar está perdendo campo para a produção de biodiesel.

**— QUESTÃO 06 —**

Na expressão “agricultura familiar”, o segundo termo tem como função

- (A) nomear seres.
- (B) qualificar nomes.
- (C) relacionar termos.
- (D) indicar ações.

Leia o texto a seguir para responder às questões de 07 a 10.

**A vaca foi pro brejo**

Em linguagem bem popular, quando as coisas estão difíceis e parece não haver solução à vista, diz-se enfim que “a vaca foi pro brejo” – que também é outra forma de dizer que “o negócio tá ruço”, por exemplo. Ou ainda, jocosamente, afirmar que não tem saída “nem que a vaca tussa”.

Por falar em vaca – que, no caso, não chegou a ir pro brejo –, voltemos à vaca fria. Qual o berço dessa curiosa expressão? Por que a vaca iria para o brejo?

Simplesmente porque, em tempos de seca, o gado pasta em direção a brejos ou terrenos pantanosos em busca de água, isto é, sobrevivência. E, convenhamos, isso é muito justo, não acham?

[...]

Nos momentos críticos do cotidiano realmente nem sempre há solução. Gravíssimas questões familiares e financeiras, doenças letais e irreversíveis acabam – em termos mais apurados – conduzindo a rês ao pau, com o mesmo sentido.

Resta apelar para todos os santos de estimação ou contar com a garantia de que, sendo Deus brasileiro, acabará dando um jeitinho.

COTRIM, M. *Revista Língua Portuguesa*. São Paulo, mai. 2010. p. 61.  
[Adaptado].

**— QUESTÃO 07 —**

O texto tem como objetivo

- (A) desvalorizar a fala popular do brasileiro.
- (B) depreciar as crenças populares de origem religiosa.
- (C) explicar a origem das expressões populares.
- (D) menosprezar o uso de animais em ditos populares.

**— QUESTÃO 08 —**

A acentuação da palavra difíceis segue a mesma regra que a palavra

- (A) negócio.
- (B) gravíssimas.
- (C) saída.
- (D) acabará.

**— QUESTÃO 09 —**

Na expressão “o negócio tá ruço”, o modo e o tempo verbais se repetem em:

- (A) “nem que a vaca tussa”.
- (B) “voltemos à vaca fria”.
- (C) “a vaca foi pro brejo”.
- (D) “Deus é brasileiro”.

**— QUESTÃO 10 —**

Qual dos fragmentos abaixo apresenta alternância entre as ideias?

- (A) “Resta apelar para todos os santos de estimação ou contar com a garantia de que...”.
- (B) “Gravíssimas questões familiares e financeiras, doenças letais e irreversíveis...”.
- (C) “Simplesmente porque, em tempos de seca, o gado pasta em direção a brejos...”.
- (D) “Em linguagem bem popular, quando as coisas estão difíceis e parece não haver solução...”.

**— RASCUNHO —**

**MATEMÁTICA****— QUESTÃO 11 —**

Segundo notícia do jornal *O Popular*, embora tenha havido queda nas vendas de automóveis em setembro, os revendedores esperam que 2010 seja recorde em vendas, graças ao volume de negócios já realizados este ano e à expectativa de venda nos meses finais do ano. A esse respeito observe a tabela a seguir.

Evolução das vendas (em unidades) de automóveis – comerciais, leves e utilitários esportivos – no estado de Goiás, no ano de 2010.

Mês	Quantidade de automóveis vendidos
Abril	8.664
Mai	8.468
Junho	9.132
Julho	9.600
Agosto	10.200
Setembro	9.816

Fonte: *O Popular*. 9 out. 2010, p. 10. [Adaptado].

Com base nessas informações, considere que a quantidade de automóveis vendida a mais em agosto, comparada a julho, seja a mesma quantidade vendida a mais em outubro, em relação a setembro. Assim, a quantidade de carros vendidos em outubro foi

- (A) 9.000.
- (B) 9.732.
- (C) 10.416.
- (D) 10.800.

**— QUESTÃO 12 —**

O asfalto ecológico é feito com a reciclagem de pneus usados adicionados a uma mistura asfáltica e tem se mostrado uma opção segura e ecologicamente correta para as estradas. Para confecção desse tipo de asfalto, são necessários sete pneus reciclados para asfaltar  $50 \text{ m}^2$  da superfície de uma estrada. Assim, quantos pneus reciclados são necessários para asfaltar, com asfalto ecológico, uma estrada cuja superfície mede  $1 \text{ km}^2$ ?

- (A) 140 pneus
- (B) 1.400 pneus
- (C) 14.000 pneus
- (D) 140.000 pneus

**— QUESTÃO 13 —**

Segundo as instruções contidas em uma lata de pigmento vermelho para tinta, um pintor misturou dois litros de tinta branca com  $\frac{1}{12}$  litro de pigmento vermelho e utilizou toda a mistura nas paredes de uma casa. Para finalizar a pintura da casa, precisou preparar mais uma quantidade da mistura: Para isso, despejou 0,5 litro de tinta branca em outro recipiente e adicionou o pigmento vermelho, obtendo uma mistura com a mesma tonalidade da anterior. Ao preparar a mistura pela segunda vez, a quantidade de litros de pigmento vermelho adicionada pelo pintor foi

- (A)  $\frac{1}{12}$
- (B)  $\frac{1}{18}$
- (C)  $\frac{1}{24}$
- (D)  $\frac{1}{48}$

**— QUESTÃO 14 —**

O aumento das vendas para pagamento parcelado e a confiança dos consumidores devem levar o comércio a varejo a ampliar suas vendas em 11% este ano, em comparação com 2009, que já registrou um acréscimo de 10% sobre 2008. (*O Popular*. 2010 out. 08. Adaptado). Nessas condições, em comparação com 2008, as vendas em 2010 terão um acréscimo de

- (A) 22,1%
- (B) 21,0%
- (C) 12,2%
- (D) 11,0%

**— QUESTÃO 15 —**

Para calcular o valor a ser pago pelo consumo de energia elétrica de uma residência, utiliza-se a expressão  $V=6,38+0,45.k$ , na qual  $V$  representa o valor a ser pago e  $k$  a quantidade de quilowatts consumidos. Nestas condições, o valor a ser pago pelo consumo de energia elétrica numa residência que consumiu 150 quilowatts será de

- (A) R\$ 13,13
- (B) R\$ 73,88
- (C) R\$ 131,30
- (D) R\$ 681,38

**INFORMÁTICA**

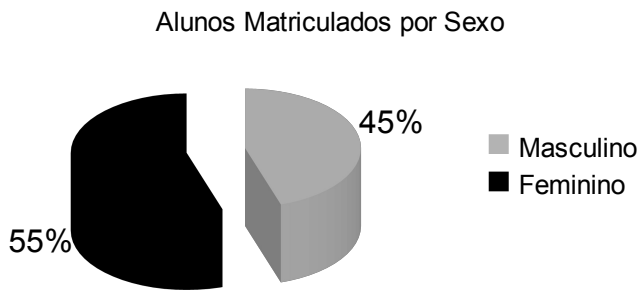
**— QUESTÃO 16 —**

A manipulação de arquivos em sistema operacional é uma das operações mais importantes para os usuários, permitindo, por exemplo, apagar, mover, copiar ou renomear arquivos e pastas. Para recuperar um arquivo excluído acidentalmente no Windows Explorer do Microsoft® Windows 7, o usuário deverá abrir a lixeira, clicar na aba de ferramentas e clicar novamente na opção

- (A) “Esvaziar lixeira”.
- (B) “Ocultar lixeira”.
- (C) “Restaurar este item”.
- (D) “Restaurar todos os itens”.

**— QUESTÃO 17 —**

Analise a figura a seguir.



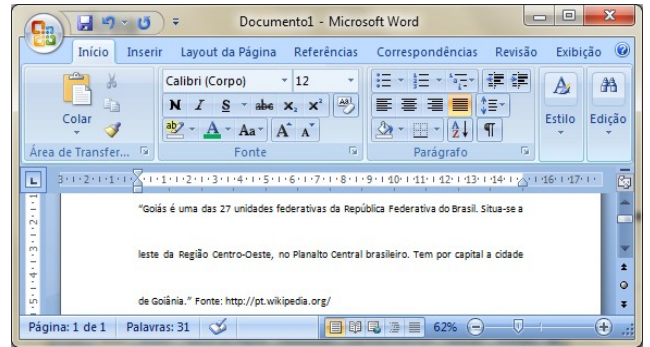
As planilhas eletrônicas estão disponíveis em programas de software livre atualmente. A figura apresentada, gerada a partir de uma planilha eletrônica criada no aplicativo Calc do BrOffice.org versão 3.2.1, tem um gráfico de aparência 3D do tipo

- (A) área
- (B) bolha
- (C) pizza
- (D) rede

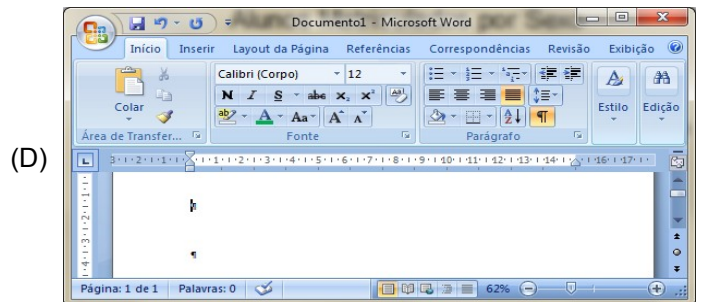
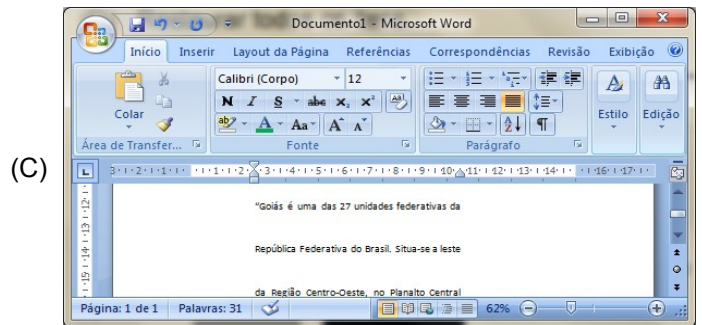
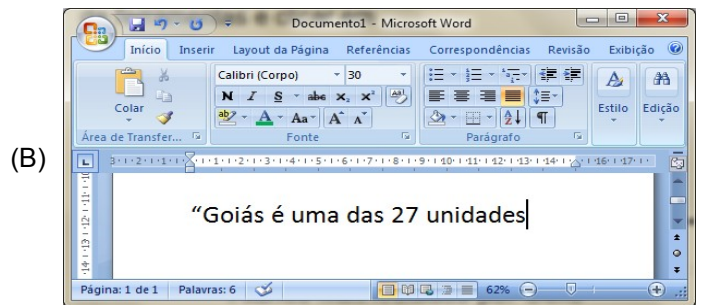
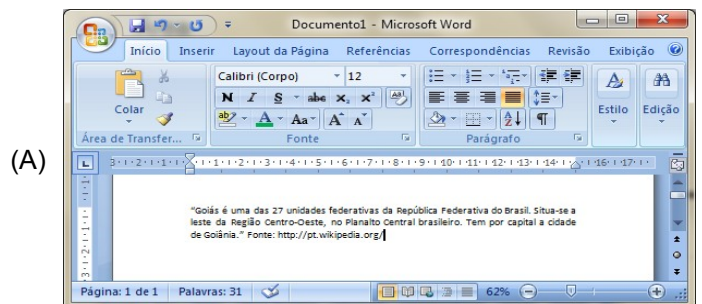
**— RASCUNHO —**

**— QUESTÃO 18 —**

Analise a figura a seguir.

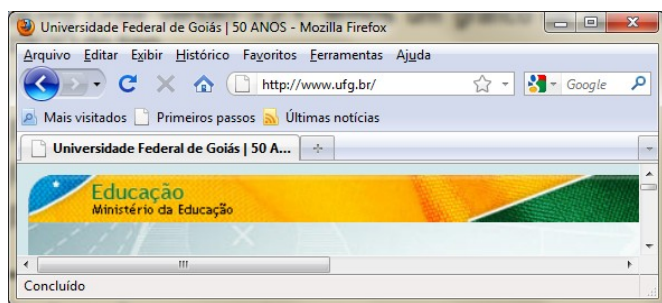


O texto mostrado na figura foi criado no Microsoft® Office Word 2007. Após alterar apenas a formatação de parágrafo utilizando a opção de espaçamento simples, o resultado encontrado será:







## — QUESTÃO 19 —

Analise a figura a seguir que apresenta a imagem de uma página da Internet.



Para abrir uma nova aba no navegador Mozilla Firefox 3.6.11, o usuário deverá clicar em

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

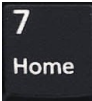
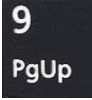


## — RASCUNHO —

## — QUESTÃO 20 —

Considere a imagem de parte de um teclado apresentada a seguir.



A tecla desse teclado que deve ser acionada para ativar/desativar o teclado numérico é:

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

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****— QUESTÃO 21 —**

Notando-se que as correias tipo “V”, que acionam o poliacorte, apresentam sinais de ressecamento e estão produzindo chiados, pode-se fazer a correção,

- (A) adicionando-se óleo de freio nas correias.
- (B) aplicando-se pasta de vaselina nas correias.
- (C) passando-se vela na correia com o poliacorte ligado.
- (D) adicionando-se grafite na correia e polia.

**— QUESTÃO 22 —**

A oficina mecânica possui uma rede trifásica em delta. João quer ligar um motor trifásico na rede. Ele pode fazer isso?

- (A) Não. É impossível efetuar esta ligação.
- (B) Sim. Basta ligar cada fase do motor na rede.
- (C) Sim. Desde que se saiba qual fase é correspondente ao motor.
- (D) Sim. Desde que a ligação seja em série com um segundo motor.

**— QUESTÃO 23 —**

Para fazer uma ligação elétrica em uma bancada de testes, onde os riscos de choques elétricos podem ser fatais, torna-se necessário

- (A) instalar um dispositivo de proteção do tipo D.R.
- (B) instalar um fusível de cartucho na amperagem máxima que a bancada pode suportar.
- (C) trabalhar na bancada utilizando-se sapatos de solado com pregos.
- (D) evitar trabalhar com as mãos molhadas.

**— QUESTÃO 24 —**

Em minha oficina, disponho de uma rede elétrica em estrela. Então,

- (A) só posso ligar motores trifásicos na rede.
- (B) não posso fazer uma ligação monofásica na rede.
- (C) não posso fazer uma ligação bifásica na rede.
- (D) na falta de uma fase, um motor trifásico em delta funcionará deficientemente.

**— QUESTÃO 25 —**

Ao dimensionar um circuito elétrico, usa-se como dispositivo de proteção:

- (A) disjuntores e/ou fusíveis.
- (B) aterramento por hastes de cobre.
- (C) chave geral.
- (D) fios corretamente dimensionados.

**— QUESTÃO 26 —**

A principal função de um retentor é

- (A) impedir a lubrificação de um eixo.
- (B) melhorar as condições de rotação do eixo.
- (C) reter óleo, graxa ou outros fluidos na máquina.
- (D) estabilizar a temperatura de trabalho e eliminar atrito.

**— QUESTÃO 27 —**

A montagem de um retentor num alojamento pode ser feita com o auxílio de

- (A) um saca pinos e um martelo de borracha.
- (B) uma prensa mecânica, hidráulica ou outro dispositivo adequado.
- (C) um dispositivo qualquer e um martelo ou saca pinos.
- (D) uma chave de fenda, um martelo, um punção de bico e uma talhadeira.

**— QUESTÃO 28 —**

Nas operações de curvamento e dobramento ocorrem

- (A) deformação elástica e recuperação plástica.
- (B) deformação elástica e deformação plástica.
- (C) deformação elástica e deformação por ruptura.
- (D) deformação plástica e deformação permanente.

**— QUESTÃO 29 —**

Nos processos de oxi corte e oxi acetilênico podem ser feitos cortes e soldas com o mesmo equipamento,

- (A) efetuando a troca do bico.
- (B) utilizando o mesmo bico.
- (C) usando apenas o gás oxigênio.
- (D) usando apenas o gás acetilênico.

**— QUESTÃO 30 —**

O processo de solda que não utiliza energia elétrica é

- (A) eletrodo revestido.
- (B) oxi acetilênico.
- (C) plasma.
- (D) MIG.

**— QUESTÃO 31 —**

É um EPI utilizado no processo de soldagem:

- (A) trava queda.
- (B) capacete.
- (C) máscara de proteção.
- (D) cinto de segurança.



**— QUESTÃO 32 —**

Para medir dimensões lineares, externas, de profundidade e de ressalto, utiliza-se

- (A) o compasso.
- (B) a régua graduada.
- (C) o paquímetro.
- (D) o graminho.

**— QUESTÃO 33 —**

A parte indicada para medir uma dimensão interna por meio do paquímetro é

- (A) a orelha.
- (B) o bico.
- (C) a haste.
- (D) o encosto.

**— QUESTÃO 34 —**

O uso de correntes em transmissão é indicado quando não é possível utilizar

- (A) polias multicanal.
- (B) óleo como lubrificante.
- (C) querosene para limpeza.
- (D) engrenagens e correias.

**— QUESTÃO 35 —**

Ao preparar para pintar uma chapa metálica com tinta PU, utilizando uma pistola a ar comprimido, deve-se

- (A) diluir a tinta com 70% de aguarrás para atingir a viscosidade adequada.
- (B) adicionar o catalizador na proporção recomendada.
- (C) usar querosene na diluição da tinta, para obter maior brilho da pintura.
- (D) usar apenas Thinner para sua diluição.

**— QUESTÃO 36 —**

A medida de 12,7mm correspondente, em polegada fracionada, a

- (A) 1/2"
- (B) 3/8"
- (C) 5/8"
- (D) 9/16"

**— QUESTÃO 37 —**

O processo de soldagem MAG é bastante conhecido entre os mecânicos. Esse processo

- (A) requer fogo para aquecer o eletrodo.
- (B) é realizado sem máscara de proteção.
- (C) é realizado sem adição de material.
- (D) é utilizado para metais ferrosos.

**— QUESTÃO 38 —**

Para medir o aperto de parafusos e porcas, recomenda-se usar a seguinte ferramenta

- (A) alicate de pressão.
- (B) torquímetro.
- (C) régua graduada.
- (D) micrômetro.

**— QUESTÃO 39 —**

Juntas de papelão são empregadas nas

- (A) vedações de equipamentos de alta pressão.
- (B) vedações de fornos elétricos.
- (C) partes estáticas de máquinas.
- (D) partes rotativas de máquinas.

**— QUESTÃO 40 —**

A finalidade do furo com rosca na face de um eixo é

- (A) facilitar sua desmontagem.
- (B) permitir a fixação de componentes.
- (C) aliviar o peso do eixo.
- (D) facilitar a fixação na máquina.

**— QUESTÃO 41 —**

A manutenção preventiva tem como finalidade a

- (A) conscientização da gerência e a eliminação de imprevistos e efeitos no ambiente.
- (B) diminuição de pessoal e a diminuição da produção final.
- (C) diminuição da produção e a menor vida útil dos equipamentos.
- (D) redução de custos e melhoria da qualidade do produto.

**— QUESTÃO 42 —**

Na transmissão de movimento de um eixo a outro por meio de corrente e engrenagens, ocorre

- (A) a manutenção da rotação.
- (B) a manutenção do sentido de giro.
- (C) a alteração da rotação.
- (D) a alteração do sentido de giro .

**— QUESTÃO 43 —**

Um motor elétrico é acoplado a um redutor, cuja polia de 10 cm de diâmetro gira a 480 rpm. O motor aciona uma máquina por meio de uma correia em V, acoplada a uma polia com diâmetro de 40 cm. Qual a rotação do eixo da máquina acionada?

- (A) 120 rpm.
- (B) 240 rpm.
- (C) 360 rpm.
- (D) 480 rpm.



**— QUESTÃO 44 —**

Para recuperar a pintura danificada de uma centrífuga de estrutura metálica, deve-se

- (A) aplicar jato de areia e em seguida a tinta.
- (B) aplicar lixa 80, lixa 120 e em seguida a tinta.
- (C) remover a pintura, aplicar primer e pintar.
- (D) aplicar primer e em seguida a tinta.

**— QUESTÃO 45 —**

Para medir a queda de tensão de um circuito elétrico, utiliza-se o

- (A) torquímetro.
- (B) viscosímetro.
- (C) decibelímetro.
- (D) multímetro.

**— QUESTÃO 46 —**

Para efetuar o desbaste em uma peça metálica, utiliza-se

- (A) lixa 220 para ferro.
- (B) lima tipo bastarda.
- (C) lima tipo murça.
- (D) lima tipo grossa.

**— QUESTÃO 47 —**

Para identificar uma peça, um conjunto e outras especificações de uma máquina por meio do seu manual, deve-se recorrer ao espaço reservado chamado

- (A) margem do desenho.
- (B) ilustração do desenho.
- (C) conjunto mecânico.
- (D) legenda.

**— QUESTÃO 48 —**

No uso de furadeiras manuais, para furar uma chapa de aço de baixo carbono,

- (A) as brocas de aço carbono com pontas de vídea são as indicadas para furação deste tipo de material.
- (B) as brocas devem ser trocadas, caso haja um desgaste na aresta cortante.
- (C) as brocas dispensam afiação, pois não se desgastam.
- (D) as brocas precisam ser afiadas sempre que houver desgaste na aresta cortante.

**— QUESTÃO 49 —**

Para uso correto de uma policorte, é necessário ter o cuidado de

- (A) utilizar máscara facial como EPI.
- (B) segurar firme com as mãos a peça a ser cortada.
- (C) verificar se a ligação do motor tem reversão de velocidade.
- (D) usar disco de desbaste no tamanho correto.

**— QUESTÃO 50 —**

Para especificar por completo um rolamento para substituição, deve-se informar

- (A) o material de construção, o fabricante e a aplicação de trabalho que se destina.
- (B) o diâmetro das esferas, o tipo do óleo de lubrificação e a condição de trabalho.
- (C) a largura, os diâmetros interno e externo, sua classe de folga, sua forma geométrica e o tipo blindagem.
- (D) a temperatura de trabalho, o tipo de blindagem, a largura do mancal e a marca do fabricante.

**— RASCUNHO —**