



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Realização:



CADERNO DE QUESTÕES

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS NAS CATEGORIAS FUNCIONAIS DE
TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO – EDITAL 06/2013

CARGO: TÉCNICO EM ELETROMECAÂNICA

DATA: 22/09/2013

HORÁRIO: das 08 às 12 horas

**LEIA AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR O
CADERNO DE QUESTÕES**

- ☒ Verifique se este CADERNO contém um total de 50 (cinquenta) questões do tipo múltipla escolha, com 5 (cinco) opções cada. Se o caderno não estiver completo, solicite ao fiscal de sala um outro caderno. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**

LÍNGUA PORTUGUESA: 01 a 10

LEGISLAÇÃO DO REGIME JURÍDICO ÚNICO: 11 a 15

NOÇÕES DE INFORMÁTICA: 16 a 20

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: 21 a 50

- ☒ O candidato não poderá entregar o **caderno de questões** antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.
- ☒ As respostas devem ser marcadas, obrigatoriamente, no **cartão-resposta**, utilizando caneta esferográfica, **tinta preta** ou **azul escrita grossa**.
- ☒ Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **cartão-resposta** devidamente ASSINADO e o **caderno de questões**. A não devolução de qualquer um deles implicará na **eliminação** do candidato.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto que se segue e responda às questões de 1 a 10.

Buscando a excelência

01 Quando falo em excelência, não me refiro a ser o melhor de todos, ideia que me parece arrogante e tola.
 02 Nada pior do que um arrogante bobo, o tipo que chega a uma reunião, seja festa, seja trabalho, e já começa
 03 achando todos os demais idiotas. Nada mais patético do que aquele que se pensa ou se deseja sempre o
 04 primeirão da classe, da turma, do trabalho, do bairro, do mundo, quem sabe? Talento e discricção fazem uma
 05 combinação ótima. Então, excelência para mim significa tentar ser bom no que se faz, e no que se é. Um ser
 06 humano decente, solidário, afetuoso, respeitoso, digno, esperançoso sem ser tolo, idealista sem ser alienado,
 07 produtivo sem ser viciado em trabalho. E, no trabalho, dar o melhor de si sem sacrificar a vida, a família, a
 08 alegria, de que andamos tão carentes, embora os trios elétricos desfilem e as baladas varem a madrugada.

09 Estamos carentes de excelência. A mediocridade reina, assustadora, implacável e persistente.
 10 Autoridades, altos cargos, líderes, em boa parte desinformados, desinteressados, incultos, lamentáveis. Alunos
 11 que saem do ensino médio semianalfabetos e assim entram nas universidades, que aos poucos — refiro-me às
 12 públicas — vão se tornando reduto de pobreza intelectual.

13 As infelizes cotas, contra as quais tenho escrito e às quais me oponho desde sempre, servem
 14 magnificamente para alcançarmos este objetivo: a mediocrização também do ensino superior. Alunos que não
 15 conseguem raciocinar porque não lhes foi ensinado, numa educação de brincadeirainha.

16 E, porque não sabem ler nem escrever direito e com naturalidade, não conseguem expor em letra ou fala
 17 seu pensamento truncado e pobre. Professores que, mal pagos, mal estimulados, são mal preparados,
 18 desanimados e exaustos ou desinteressados. Atenção: há para tudo isso grandes e animadoras exceções, mas
 19 são exceções, tanto escolas quanto alunos e mestres. O quadro geral é entristecedor.

20 E as cotas roubam a dignidade daqueles que deveriam ter acesso ao ensino superior por mérito, porque
 21 o governo lhes tivesse dado uma ótima escola pública e bolsas excelentes: não porque, sendo incapazes e
 22 despreparados, precisassem desse empurrão. Meu conceito serve para cotas raciais também: não é pela raça
 23 ou cor, sobretudo autodeclarada, que um jovem deve conseguir diploma superior, mas por seu esforço e
 24 capacidade, porque teve ótimos 1º e 2º graus em escola pública e ou bolsas que o ampararam.

25 Além do mais, as bolsas por raça ou cor são altamente discriminatórias: ou teriam de ser dadas a filhos
 26 de imigrantes japoneses, alemães, italianos, que todos sofreram grandemente chegando aqui, e muitos
 27 continuam precisando de esforços inauditos para mandar um filho à universidade.

28 Em suma, parece que trabalhamos para facilitar as coisas aos jovens, em lugar de educá-los com e para
 29 o trabalho, zelo, esforço, busca de mérito, uso de sua própria capacidade e talento, já entre as crianças. O
 30 ensino nas últimas décadas aprimorou-se em fazer os pequenos aprender brincando.

LUFT, Lya. Buscando a excelência. Revista *Veja*. Nº Edição: 2288. Ano 45, nº 39. 26 de setembro de 2012. p.24.

01. Quanto ao assunto principal do texto, pode-se afirmar que

- (A) trata do comportamento de pessoas arrogantes que acham todas as outras inferiores.
- (B) trata da busca pela felicidade, advinda das baladas e das festas com trios elétricos.
- (C) trata da busca da excelência, que deveria ser pautada em uma educação de qualidade.
- (D) trata de todo tipo de cota, inclusive das raciais, as quais são o motivo de a educação brasileira ser medíocre.
- (E) trata da decadência do ensino superior, o que pode ser evidenciado pela precariedade tanto de leitura quanto de escrita dos alunos.

02. O trecho abaixo que confirma a resposta CORRETA da questão anterior encontra-se na opção:
- (A) “Nada pior do que um arrogante bobo, o tipo que chega a uma reunião, seja festa, seja trabalho, e já começa achando todos os demais idiotas” (linhas 02 e 03).
 - (B) “(...) andamos tão carentes, embora os trios elétricos desfilem e as baladas varem a madrugada” (linha 08).
 - (C) “parece que trabalhamos para facilitar as coisas aos jovens, em lugar de educá-los com e para o trabalho, zelo, esforço, busca de mérito, uso de sua própria capacidade e talento, já entre as crianças” (linhas 28 e 29).
 - (D) “Meu conceito serve para cotas raciais também: não é pela raça ou cor, sobretudo autodeclarada, que um jovem deve conseguir diploma superior, mas por seu esforço e capacidade” (linhas 22 a 24).
 - (E) “E, porque não sabem ler nem escrever direito e com naturalidade, não conseguem expor em letra ou fala seu pensamento truncado e pobre” (linhas 16 e 17).
03. Pode-se afirmar da leitura do texto que a autora
- (A) atesta a predominância da mediocridade na educação brasileira em detrimento da excelência.
 - (B) é preconceituosa, pois, claramente, é contra as cotas raciais.
 - (C) acredita que todo problema da educação brasileira se concentra no ensino superior.
 - (D) defende a extensão de bolsas também a filhos de imigrantes.
 - (E) aproveita o texto para criticar a inércia tanto de professores do ensino básico quanto do superior.
04. O vocábulo *brincando* (linha 30) possibilita a seguinte leitura no texto:
- (A) As crianças aprendem ludicamente, o que garante o sucesso delas em etapas posteriores.
 - (B) As crianças aprendem enquanto brincam.
 - (C) A educação infantil deve ser pautada em atividades lúdicas.
 - (D) A educação das crianças tem sido levada na brincadeira.
 - (E) A educação infantil que leve o aluno a brincar tem chances de tornar a criança um adulto bobo.
05. Os vocábulos “desinformados”, “desinteressados”, “incultos” (linha 10) referem-se
- (A) aos líderes.
 - (B) aos professores do 1ª e 2ª graus.
 - (C) aos pais do alunos.
 - (D) aos arrogantes criticados no texto.
 - (E) aos professores universitários.
06. Dentre os vocábulos abaixo, aquele que apresenta a mesma regra de acentuação de “excelência” (linha 01) é:
- (A) “implacável” (linha 09).
 - (B) “ótimos” (linha 24).
 - (C) “pública” (linha 24).
 - (D) “discriminatórias” (linha 25).
 - (E) “mérito” (linha 29).
07. O vocábulo “inauditos” (linha 27), no trecho em que aparece, pode ser substituído por:
- (A) que não se ouvem.
 - (B) extraordinários.
 - (C) comuns.
 - (D) desconhecidos.
 - (E) não ditos.

08. Julgue as assertivas abaixo quanto a aspectos sintático-textuais:

- I. A expressão adverbial “aos poucos” (linha 11) pode vir separada por duas vírgulas;
- II. O uso do acento grave em “refiro-me às públicas” (linhas 11 e 12) se justifica porquanto o verbo “referir-se” exige preposição “a” e o substantivo “públicas” admite o artigo feminino plural “as”;
- III. O vocábulo “este” (linha 14) está adequadamente empregado porque tem um uso catafórico, ou seja, é usado para anunciar algo que ainda vai ser dito;
- IV. O pronome “se” em “O ensino nas últimas décadas aprimorou-se em fazer os pequenos aprender brincando” (linhas 29 e 30) poderia vir também antes do verbo.

- (A) Somente o item I é verdadeiro.
- (B) Somente os itens I e II são verdadeiros.
- (C) Somente os itens I, II e III são verdadeiros.
- (D) Somente os itens II e IV são verdadeiros.
- (E) Todos os itens são verdadeiros.

09. Dentre as opções abaixo, a única que serve de reescritura ao trecho “Em suma, parece que trabalhamos para facilitar as coisas aos jovens, em lugar de educá-los com e para o trabalho, zelo, esforço, busca de mérito, uso de sua própria capacidade e talento, já entre as crianças” (linhas 28 e 29) é:

- (A) Sumariamente é evidente que trabalhamos com o intuito de facilitar as coisas aos jovens, em vez de os educar com e para o trabalho, zelo, esforço, busca de mérito, uso de sua própria capacidade e talento, já entre as crianças.
- (B) Em suma, tudo levar a acreditar que trabalhamos para facilitar as coisas aos jovens, ao invés de educar eles para o trabalho, zelo, esforço, busca de mérito, uso de sua própria capacidade e talento, já entre as crianças.
- (C) Sinteticamente nota-se que trabalhamos para facilitar tudo aos jovens, em lugar de educá-los com trabalho, zelo, esforço, busca de mérito, uso de sua própria capacidade e talento, ainda quando crianças.
- (D) Em síntese, parece que trabalhamos com a finalidade de facilitar as coisas aos jovens, ao invés de educá-los com e para o trabalho, zelo, esforço, busca de mérito, uso de sua própria capacidade e talento, já entre as crianças.
- (E) Em suma é flagrante que se trabalha a fim de facilitar as coisas aos jovens em lugar de educá-los com e para o trabalho, zelo, esforço, busca meritória, uso de sua própria capacidade e talento, no meio das crianças.

10. No trecho “Alunos que não conseguem raciocinar porque não lhes foi ensinado, numa educação de brincadeira” (linhas 14 e 15), a conjunção “porque” só NÃO pode ser substituída, levando-se em conta somente as alterações de pontuação necessárias, por:

- (A) haja vista
- (B) pois
- (C) já que
- (D) porquanto
- (E) visto que

LEGISLAÇÃO DO REGIME JURÍDICO ÚNICO

11. De acordo com a lei 8.112/90, cargo público é
- (A) o número de funções e deveres previstos na estrutura administrativa a qual está submetida o servidor.
 - (B) o lugar ocupado pelo servidor dentro da organização do órgão público.
 - (C) o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que devem ser cometidas a um servidor.
 - (D) a posição que o servidor ocupa dentro das várias funções desempenhadas pelo órgão público.
 - (E) a estrutura administrativa que o servidor tem a sua disposição para exercer suas atividades no órgão público.
12. De acordo com o art. 5º da lei 8.112/90, são requisitos básicos para a investidura no cargo público, EXCETO:
- (A) gozo de direitos políticos.
 - (B) aptidão física e mental.
 - (C) nacionalidade.
 - (D) idade mínima de 21 anos.
 - (E) nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.
13. A lei 8.112/90 define que as indenizações pagas ao servidor não se incorporam ao vencimento ou provento para qualquer efeito. Conforme a lei 8.112/90, constituem indenização ao servidor, EXCETO:
- (A) diária.
 - (B) transporte.
 - (C) auxílio moradia.
 - (D) ajuda de custo.
 - (E) gratificação.
14. Dentro do Regime Disciplinar do servidor público federal disposto na lei 8.112/90, NÃO é prevista como penalidade disciplinar a:
- (A) a cassação de aposentadoria ou disponibilidade.
 - (B) a suspensão.
 - (C) a demissão.
 - (D) destituição de cargo em comissão.
 - (E) suspensão dos direitos políticos.
15. Provimento é ato administrativo pelo qual a autoridade competente determina a ocupação do cargo público, com a indicação do seu titular. A lei 8.112/90 traz o regramento sobre o provimento do cargo para o servidor público federal, indicando que a nomeação, a promoção, a readaptação, a reversão, o aproveitamento, a reintegração e a recondução são formas de provimento. A esse respeito, é INCORRETO afirmar que
- (A) a nomeação poderá acontecer em caráter efetivo, quando se tratar de cargo isolado de provimento efetivo ou de carreira ou em comissão, inclusive na condição de interino, para cargos de confiança vagos.
 - (B) a readaptação é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.
 - (C) a reversão é o retorno de servidor aposentado ou por invalidez, quando junta médica oficial declarar insubsistente os motivos da aposentadoria ou quando houver o interesse da administração no retorno do servidor.
 - (D) a reintegração é a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.
 - (E) a recondução é o deslocamento do servidor, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

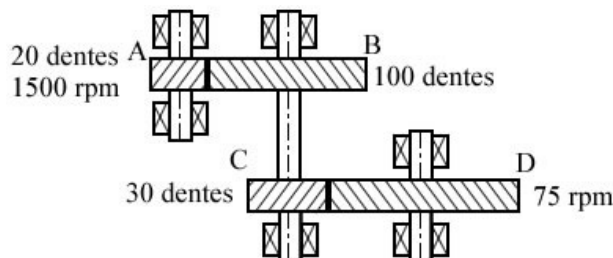
16. O Diretor Administrativo de uma agência de trânsito, ao analisar uma ata de registro de preços de computadores, se deparou com a seguinte especificação: “Intel Core i7-2600 3.4 GHz”. Esta especificação refere-se:
- (A) à Conexão de Internet.
 - (B) à Placa de Vídeo do computador.
 - (C) à Memória do computador.
 - (D) ao Processador do computador.
 - (E) à Placa Mãe do computador.
17. Um usuário, utilizando um computador com sistema operacional Windows XP (Português Versão Padrão do Fabricante), que deseja mostrar o menu do sistema para a janela ativa, deve usar o seguinte atalho de teclado:
- (A) Alt+Backspace
 - (B) Alt+Barra de Espaço
 - (C) Ctrl+Shift
 - (D) Ctrl+Esc
 - (E) Ctrl+Alt+Seta para cima
18. Com relação a programas de navegação (*browsers*), leia as afirmações abaixo e marque a opção CORRETA.
- (A) O Internet Explorer (versão 8 em diante) não permite a visualização de páginas através de abas.
 - (B) O Chrome não permite a visualização de páginas com o recurso Flash da Adobe.
 - (C) O Mozilla Firefox não permite o uso de extensões.
 - (D) No Internet Explorer, só é possível ver vídeos do YouTube quando instalado o recurso Flash da Adobe.
 - (E) No navegador Ópera não é possível acessar páginas seguras (protocolo https).
19. Páginas de busca são projetadas para encontrar informações na Internet a partir de palavras-chave fornecidas pelo usuário. São páginas de busca, EXCETO:
- (A) *Apple*.
 - (B) *Google*.
 - (C) *Bing*.
 - (D) *Yahoo*.
 - (E) *Lycos*.
20. O tipo de *backup* que se caracteriza por realizar cópias de segurança apenas dos últimos arquivos alterados desde o último *backup* é chamado:
- (A) *Backup Integral*
 - (B) *Backup Parcial*
 - (C) *Backup Incremental*
 - (D) *Last Backup*
 - (E) *Backup Diferencial*

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Sobre as engrenagens, é CORRETO afirmar que:

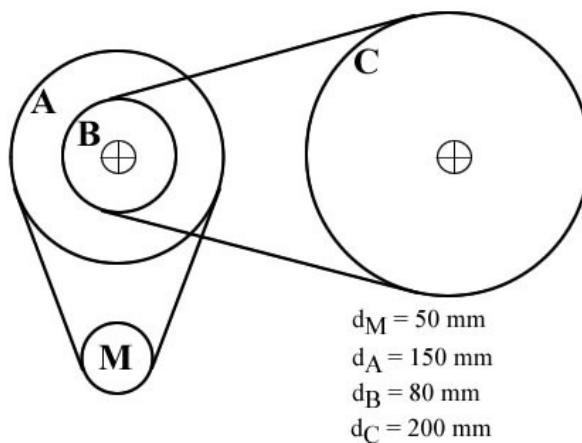
- (A) O módulo de uma engrenagem é definido como a razão entre o número de dentes e o diâmetro primitivo, $m = N/d$.
- (B) O ângulo de pressão em um par de engrenagens é definido como o ângulo formado entre a reta que liga os centros das engrenagens e a reta tangente às circunferências de base.
- (C) Engrenagens cilíndricas de dentes retos apresentam menor nível de ruído, se comparadas às engrenagens cilíndricas helicoidais.
- (D) Para razão de velocidades elevada ($m_v > 10$), um trem de engrenagens simples deve ser utilizado para evitar interferência entre os dentes.
- (E) Em um sistema de parafuso sem-fim e coroa, quanto maior o número de entradas do parafuso sem-fim para o mesmo número de dentes da coroa, menor será a sua razão de velocidades.

22. O trem de engrenagens composto apresentado a seguir é formado por quatro engrenagens cilíndricas helicoidais. Para manter a relação de velocidades, o número de dentes da engrenagem D deve ser:



- (A) 150
- (B) 200
- (C) 120
- (D) 180
- (E) 240

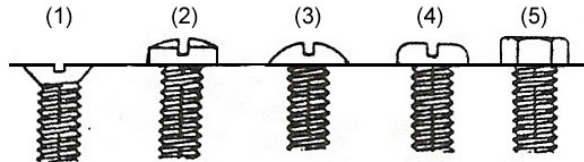
23. Sabendo que a polia M gira a 720 rpm, marque a opção que apresenta, respectivamente, os valores CORRETOS da velocidade de rotação da polia C e a velocidade da correia montada sobre a polia B. Considere que a polia B está unida à polia A e não há escorregamento entre as partes.



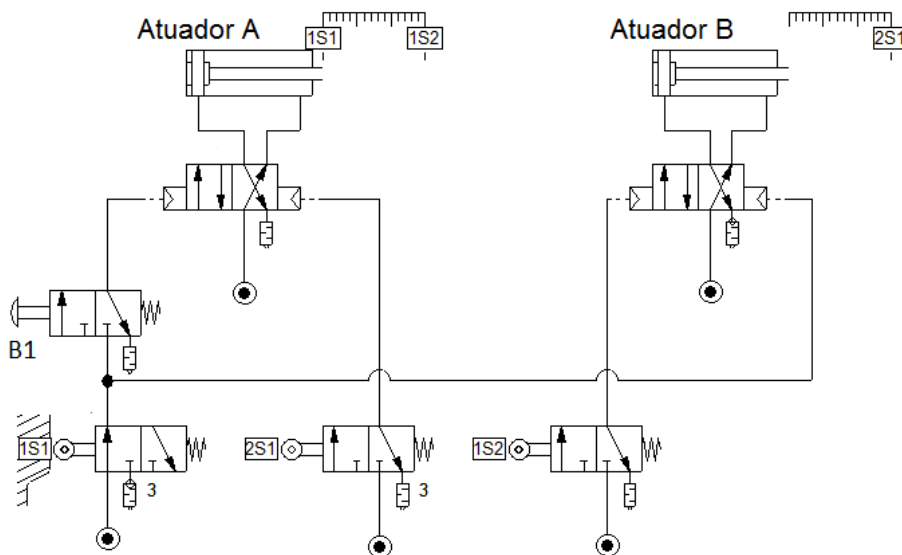
- (A) 96; 640π
- (B) $1,6\pi$; 320π
- (C) 96; 320π
- (D) $3,2\pi$; 320π
- (E) $1,6\pi$; 480π

24. Um par de engrenagens helicoidais é utilizado para transmitir potência entre dois eixos. Dessa forma, cada engrenagem está submetida ao(s) componente(s) de força:
- (A) axial apenas.
 - (B) radial apenas.
 - (C) tangencial apenas.
 - (D) axial e tangencial apenas.
 - (E) axial, radial e tangencial.

25. A figura a seguir apresenta alguns estilos de cabeças de parafuso. Marque a opção que identifica CORRETAMENTE cada um deles.

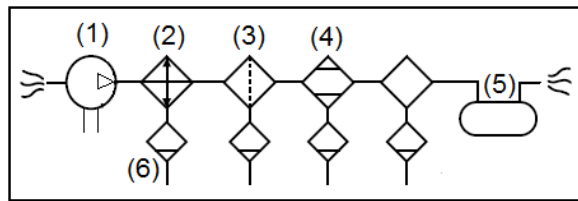


- (A) 1 – cilíndrica abaulada, 2 – sextavada com fenda, 3 – escareada, 4 – panela, 5 – redonda.
 - (B) 1 – escareada, 2 – cilíndrica abaulada, 3 – abaulada, 4 – panela, 5 – sextavada sem fenda.
 - (C) 1 – abaulada, 2 – panela, 3 - escareada, 4 – redonda, 5 – cilíndrica.
 - (D) 1 – abaulada, 2 – redonda, 3 – escareada, 4 – panela, 5 – sextavada com fenda.
 - (E) 1 – cilíndrica abaulada, 2 – escareada, 3 – abaulada, 4 – panela, 5 – sextavada sem fenda.
26. Considerando os movimentos de avanço e recuo dos atuadores A e B, quando o botão sem trava B1 é acionado, a opção que apresenta a forma sequencial CORRETA é:



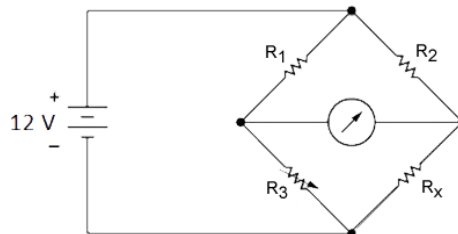
- (A) A+ B+ B- A-
- (B) B+ A+ B- A-
- (C) A+ B+ A- B-
- (D) A+ A- B+ B-
- (E) B+ A+ A-

27. A figura a seguir apresenta a simbologia de parte de um sistema de ar comprimido. A opção que identifica CORRETAMENTE cada componente é:



- (A) 1- compressor; 2- filtro; 3- filtro; 4- desumidificador; 5- reservatório; 6- purgador.
- (B) 1- motor pneumático; 2- filtro; 3- desumidificador; 4- purgador; 5- reservatório; 6- purgador.
- (C) 1- compressor; 2- resfriador; 3- filtro; 4- desumidificador; 5- atuador; 6- purgador.
- (D) 1- compressor; 2- resfriador; 3- filtro; 4- desumidificador; 5- reservatório; 6- purgador.
- (E) 1- motor pneumático; 2- resfriador; 3- filtro; 4- desumidificador; 5- reservatório; 6- purgador.

28. O circuito da ponte de Wheatstone mostrado a seguir está equilibrado quando $R_1 = 200 \Omega$, $R_2 = 800 \Omega$ e $R_3 = 400 \Omega$. O valor de R_x é dado pela opção:

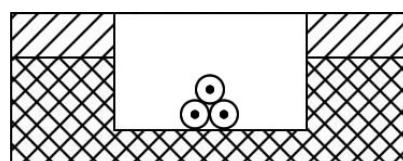


- (A) 1600Ω
- (B) 100Ω
- (C) 800Ω
- (D) 400Ω
- (E) 1200Ω

29. De acordo com a norma ABNT NBR 5410, fazem parte do conjunto de condições necessárias para permitir o uso de condutores de alumínio em estabelecimentos industriais, EXCETO:

- (A) A instalação deve ser feita por pessoas qualificadas conforme a própria norma.
- (B) A instalação deve ser alimentada diretamente por subestação de transformação ou transformador, a partir de uma rede de alta tensão, ou possuírem a fonte própria.
- (C) A seção nominal dos condutores deve ser igual ou superior a 16 mm^2 .
- (D) A seção nominal dos condutores deve ser igual ou superior a 10 mm^2 .
- (E) A manutenção deve ser feita por pessoas qualificadas conforme a própria norma.

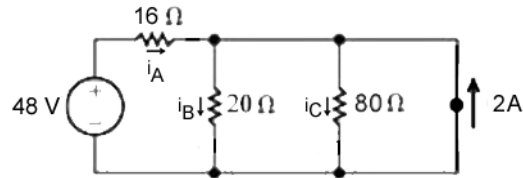
30. A figura a seguir apresenta um esquema ilustrativo de instalação de linhas elétricas. A opção que identifica CORRETAMENTE esse esquema é:



- (A) cabo unipolar em canaleta fechada encaixada no piso ou no solo.
- (B) condutores isolados ou cabos unipolares em eletrocalha ou perfilado suspensa(o).

- (C) condutores isolados ou cabos unipolares em canaleta fechada encaixada no piso ou no solo.
- (D) condutores isolados ou cabos unipolares em eletrocalha sobre parede em percurso horizontal ou vertical.
- (E) cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja não perfurada perfilado ou prateleira.

31. Marque a opção que apresenta os valores corretos de corrente elétrica em A, B e C, no circuito mostrado a seguir.



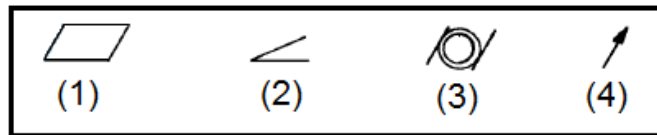
- (A) $i_A = 2 \text{ A}$; $i_B = 1 \text{ A}$; $i_C = 0,5 \text{ A}$
 - (B) $i_A = 0,5 \text{ A}$; $i_B = 0,5 \text{ A}$; $i_C = 2 \text{ A}$
 - (C) $i_A = 1 \text{ A}$; $i_B = 2 \text{ A}$; $i_C = 0,5 \text{ A}$
 - (D) $i_A = 2 \text{ A}$; $i_B = 0,5 \text{ A}$; $i_C = 0,5 \text{ A}$
 - (E) $i_A = 0,5 \text{ A}$; $i_B = 2 \text{ A}$; $i_C = 0,5 \text{ A}$
32. Este sensor funciona segundo o efeito *Seebeck*, no qual uma tensão elétrica, que é função da temperatura, é gerada pela junção de dois materiais diferentes. O tipo de sensor a que se refere esta descrição é:
- (A) termopar.
 - (B) PT100
 - (C) PT1000.
 - (D) infravermelho.
 - (E) termostato bimetalico.
33. O tratamento térmico de _____ remove tensões devidas a tratamentos mecânicos, reduz a dureza e aumenta a usinabilidade de materiais metálicos. A opção que completa a definição anterior CORRETAMENTE é:
- (A) têmpera.
 - (B) recozimento.
 - (C) cementação.
 - (D) nitretação.
 - (E) austêmpera.
34. A deformação de materiais em serviço submetidos simultaneamente a temperaturas elevadas e a tensões mecânicas estáticas é conhecida por:
- (A) deformação por fadiga mecânica.
 - (B) deformação estática.
 - (C) deformação por maclação.
 - (D) fluência.
 - (E) fadiga térmica.

35. Marque a opção que apresenta a relação CORRETA entre as unidades da coluna da esquerda com as unidades correspondentes do sistema internacional da coluna da direita.

- | | |
|------------|--------|
| (1) hp | () kg |
| (2) psi | () Pa |
| (3) slug | () J |
| (4) inch | () W |
| (5) cal | () m |

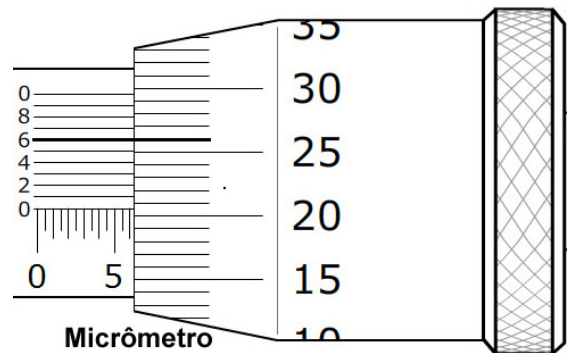
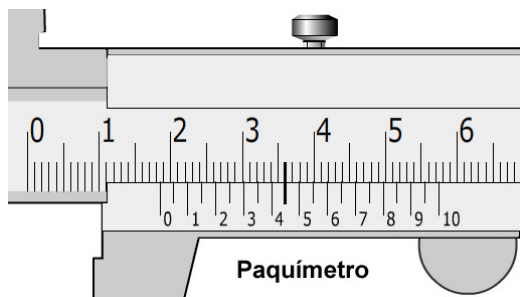
- (A) 1; 2; 5; 3; 4
- (B) 3; 2; 5; 1; 4
- (C) 4; 1; 5; 3; 2
- (D) 1; 3; 5; 2; 4
- (E) 1; 5; 4; 2; 3

36. A figura a seguir apresenta quatro símbolos de características toleradas para: (1) forma, (2) orientação, (3) posição e (4) batimento. A opção que identifica CORRETAMENTE os símbolos dessas características é:



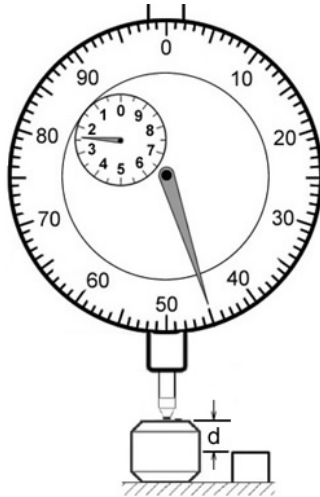
- (A) 1 - inclinação, 2 - planeza, 3 - coaxilidade, 4 – circular.
- (B) 1 - circular, 2 - inclinação, 3 – planeza, 4 – coaxilidade.
- (C) 1 - planeza, 2 - inclinação, 3 - circular, 4 – coaxilidade.
- (D) 1 - planeza, 2 - inclinação, 3 - coaxilidade, 4 – circular.
- (E) 1 - coaxilidade, 2 – planeza, 3 – circular, 4 – inclinação.

37. Marque a opção que apresenta, respectivamente, as medições CORRETAS do paquímetro e do micrômetro mostrados a seguir.

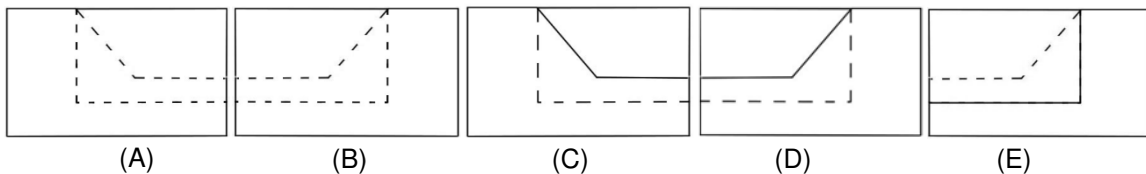
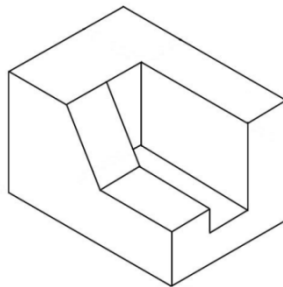


- (A) 18,36 mm; 6,620 mm
- (B) 18,36 mm; 6,216 mm
- (C) 18,45 mm; 6,206 mm
- (D) 18,50 mm; 5,256 mm
- (E) 18,36 mm; 6,216 mm

38. A medição CORRETA do comprimento “d” realizada de forma direta com um relógio comparador representado na figura a seguir, é:



- (A) 2,45 mm
 (B) 2,55 mm
 (C) 45,2 mm
 (D) 3,55 mm
 (E) 45,3 mm
39. Sobre desenho técnico, a vista lateral esquerda que compõe o conjunto de vistas ortográficas que representa CORRETAMENTE o sólido a seguir é dada pela opção:



40. Sobre desenho técnico, o corte em que a peça é cortada em toda a sua extensão por mais de um plano de corte, dependendo da sua forma particular e dos detalhes a serem mostrados, é denominado:
- (A) meio corte.
 (B) corte parcial.
 (C) corte total.
 (D) corte em desvio.
 (E) corte paralelo.

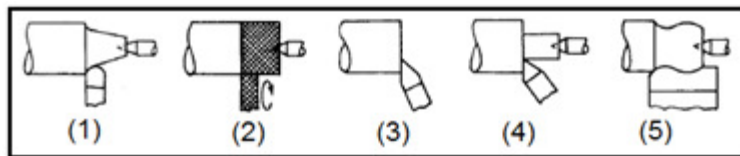
41. Compressores de lóbulos, turbocompressores, compressores alternativos e compressores centrífugos são classificados, de forma CORRETA, respectivamente, como compressores:

- (A) dinâmicos, dinâmicos, de deslocamento positivo, de deslocamento positivo.
- (B) de deslocamento positivo, dinâmicos, de deslocamento positivo, dinâmicos.
- (C) de deslocamento positivo, de deslocamento positivo, dinâmicos, dinâmicos.
- (D) dinâmicos, de deslocamento positivo, dinâmicos, de deslocamento positivo.
- (E) dinâmicos, dinâmicos, de deslocamento positivo, dinâmicos.

42. Sobre os motores de combustão interna, é CORRETO afirmar que:

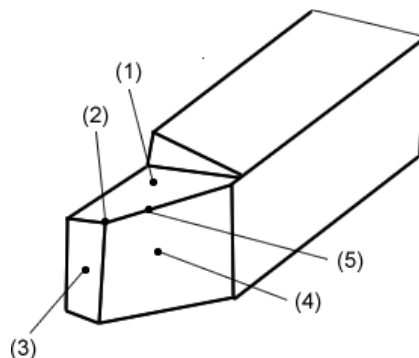
- (A) Motores de quatro tempos são mais comuns em automóveis, devido à sua simplicidade e menor peso em relação aos motores de dois tempos.
- (B) Motores do tipo Otto de 4 cilindros têm a característica de permanecer em pleno funcionamento caso uma das velas de ignição apresente mau funcionamento.
- (C) Motores do tipo Otto e diesel diferem apenas pelo combustível utilizado.
- (D) A utilização de um volante regulariza a rotação do virabrequim e proporciona mais suavidade ao funcionamento de um motor de combustão interna.
- (E) Motores de quatro tempos são mais poluentes que motores de dois tempos.

43. A figura a seguir apresenta cinco operações de torneamento. Marque a opção que identifica CORRETAMENTE essas operações.



- (A) 1- torneamento cônico, 2- recartilhamento, 3- faceamento, 4- faceamento de ressaltos, 5- perfilamento.
- (B) 1- faceamento, 2- recartilhamento, 3- faceamento de ressaltos, 4- sangramento, 5- perfilamento.
- (C) 1- torneamento cilíndrico, 2- recartilhamento, 3- sangramento, 4- faceamento, 5- rosqueamento.
- (D) 1- torneamento cônico, 2- recartilhamento, 3- sangramento, 4- faceamento, 5- perfilamento.
- (E) 1- torneamento cônico, 2- sangramento, 3- faceamento, 4- faceamento de ressaltos, 5- perfilamento;

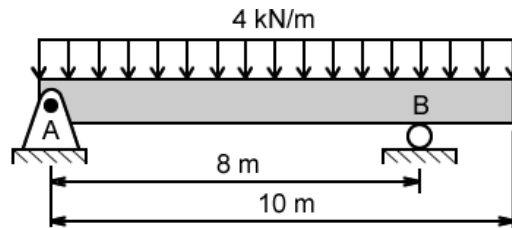
44. Marque a opção que identifica CORRETAMENTE as partes de uma ferramenta de torneamento, representada na figura a seguir.



- (A) 1- superfície de saída, 2- aresta principal de corte, 3- superfície secundária de folga, 4- superfície principal de folga, 5- ponta de corte.

- (B) 1- superfície principal de folga, 2- ponta de corte, 3- superfície de saída, 4- superfície secundária de folga, 5- aresta principal de corte.
- (C) 1- superfície principal de folga, 2- ponta de corte, 3- superfície secundária de folga, 4- superfície de saída, 5- aresta principal de corte.
- (D) 1- superfície principal de folga, 2- ponta de corte, 3- aresta principal de corte, 4- superfície secundária de folga, 5- superfície de saída.
- (E) 1- superfície de saída, 2- ponta de corte, 3- superfície secundária de folga, 4- superfície principal de folga, 5- aresta principal de corte.

45. A Figura a seguir apresenta uma viga submetida a um carregamento distribuído. De acordo com as informações dadas, marque a opção que contém os valores CORRETOS para as reações nos apoios em A e B, respectivamente.



- (A) 10 kN; 30 kN
- (B) 20 kN; 20 kN
- (C) 25 kN; 15 kN
- (D) 15 kN; 25 kN
- (E) 30 kN; 10 kN

46. O processo de soldagem _____ é realizado pela queima de um gás combustível com oxigênio de forma a produzir uma chama concentrada de alta temperatura. Nesse processo, o gás combustível utilizado é o _____. Os termos que completam respectivamente, de forma CORRETA, a definição anterior, são:

- (A) TIG; argônio.
- (B) TIG; acetileno.
- (C) oxiacetilênica; acetileno.
- (D) eletrodo revestido; argônio.
- (E) MIG MAG; argônio.

47. Analise os itens abaixo sobre lubrificação industrial e marque a opção CORRETA.

- I. A lubrificação na qual o óleo que é conduzido por um anel ou colar em um mancal e é borrifado sobre as demais partes é em exemplo de lubrificação por salpico;
- II. Na lubrificação por banho de óleo, as peças a serem lubrificadas permanecem mergulhadas total ou parcialmente em um recipiente de óleo;
- III. Na lubrificação por circulação, o óleo deve circular no sistema a ser lubrificado apenas pela diferença de densidade do próprio óleo.

- (A) Apenas I está correto.
- (B) Apenas II está correto.
- (C) Apenas III está correto.
- (D) Apenas I e II estão corretos.
- (E) Apenas II e III estão corretos.

48. A facilidade com que se efetuam reparos e outras atividades de manutenção em uma máquina ou equipamento é uma definição CORRETA de:
- (A) manutenção centrada na confiabilidade
 - (B) manutenibilidade.
 - (C) disponibilidade.
 - (D) controle da manutenção.
 - (E) confiabilidade.
49. A manutenção _____ privilegia a disponibilidade à medida que não promove a intervenção nos equipamentos ou sistemas, pois as medições e verificações são efetuadas com o equipamento produzindo. A opção que completa CORRETAMENTE a definição anterior é:
- (A) corretiva planejada.
 - (B) corretiva não planejada.
 - (C) preditiva.
 - (D) preventiva.
 - (E) detectiva.
50. De acordo com a norma regulamentadora NR-10, de segurança em instalações e serviços de eletricidade, marque a opção que apresenta a sequência CORRETA de procedimentos que considera desenergizadas as instalações elétricas liberadas para trabalho.
- (1) Constatação da ausência de tensão.
 - (2) Proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada.
 - (3) Seccionamento.
 - (4) Instalação da sinalização de impedimento de reenergização.
 - (5) Impedimento de reenergização.
 - (6) Instalação de aterramento temporário com equipotencialização dos condutores dos circuitos.
- (A) 1; 3; 5; 6; 2; 4
 - (B) 1; 5; 3; 6; 4; 2
 - (C) 3; 5; 1; 6; 2; 4
 - (D) 1; 3; 5; 6; 4; 2
 - (E) 3; 1; 5; 6; 2; 4