



CONCURSO PÚBLICO

**8. PROVA OBJETIVA**  
Conhecimentos Gerais e Conhecimentos Específicos

TÉCNICO DE LABORATÓRIO – INDUSTRIAL

INSTRUÇÕES

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO 60 QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO IMPRESSOS NA CAPA DESTA CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ ASSINALE NA FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, A ALTERNATIVA QUE JULGAR CERTA.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE 4 HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA 1 HORA DO INÍCIO DA PROVA OBJETIVA.
- ♦ AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E LEVARÁ ESTE CADERNO.

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



## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e responda às questões de números **01** a **07**.

#### *A guinada de Bush*

Antes tarde do que nunca: na reunião do G8 (os sete países mais ricos do mundo e a Rússia), realizada em julho, no norte do Japão, o presidente americano, George W. Bush, assinou uma declaração na qual ele e os outros líderes participantes comprometem-se a “considerar” e “adotar” a meta de cortar no mínimo 50% a emissão do dióxido de carbono até 2050.

É a primeira vez que o antes irredutível Bush, para quem as reduções prejudicavam a economia americana, assume um compromisso de longo prazo nesse sentido, provavelmente sob a influência da transição de poder que ocorrerá com as eleições de novembro nos Estados Unidos, já que os principais candidatos haviam se manifestado em diminuir as emissões americanas de CO<sub>2</sub>. Se cumpridas, essas promessas atenderiam às necessidades de uma redução global de 50%, considerada o índice mínimo para evitar desastres climáticos.

A nova opinião de Bush, porém, não bastou para convencer os cinco países emergentes que realizaram simultaneamente uma cúpula paralela no Japão. Os representantes do Brasil, da China, da Índia, do México e da África do Sul afirmaram em nota conjunta que a meta proposta na declaração do G8 não é suficiente. A pretensão dos cinco é que, até 2050, todos os países desenvolvidos diminuam suas emissões de CO<sub>2</sub> entre 80% a 95% abaixo dos níveis de 1990. Eles propuseram também uma meta intermediária para 2020 – um corte entre 25% e 40% nas emissões de CO<sub>2</sub>, considerando os níveis de 1990.

No encontro do G8 divulgou-se, ainda, a promissora notícia de que os países ricos pretendem aplicar até US\$ 150 bilhões, nos próximos três anos, para fazerem crescer suas economias com o uso de tecnologias verdes.

(Planeta, agosto de 2008. Adaptado)

**01.** O principal assunto desse texto é

- (A) o discutível enriquecimento dos países que compõem o G8, no século 21.
- (B) a importância de reuniões sistemáticas entre países para solucionarem problemas mundiais.
- (C) o estabelecimento de metas dos países ricos e dos emergentes relativas ao aquecimento global.
- (D) o posicionamento irredutível dos países emergentes face à nova postura do presidente Bush.
- (E) a importância de investimentos alternativos para a economia dos países emergentes.

**02.** Segundo o texto, se cumpridas as intenções do governante americano, seja Bush ou seu sucessor, a emissão de CO<sub>2</sub> no planeta,

- (A) manter-se-ia no mesmo patamar de poluição deste momento histórico.
- (B) reduzir-se-ia ao nível ideal que foi proclamado pela comunidade científica.
- (C) aumentaria em 95% a poluição produzida no final do século 20.
- (D) não teria influência sobre as mutações climáticas das próximas décadas.
- (E) atingiria um patamar mínimo de 50% de redução para evitar desastres mundiais.

**03.** A palavra *guinada*, presente no título do texto – *A guinada de Bush* –, apresenta o mesmo significado em:

- (A) Depois de uma década de revoltas e rebeldias, os jovens deram uma *guinada* em seu comportamento social.
- (B) O cavalo, assustado pela presença do escorpião, de *guinada* investiu contra o cavaleiro.
- (C) No mar tranqüilo, o barco se estabilizou depois de uma *guinada* a estibordo.
- (D) Sem que fosse esperado, o carro perseguido pela polícia deu uma *guinada* e enfrentou a escolta.
- (E) Após tanto esforço físico, sentiu uma *guinada* na panturrilha.

**04.** O texto aponta duas medidas políticas que poderão reverter o grave quadro atual do mundo, a saber,

- (A) manutenção de CO<sub>2</sub> na atmosfera e reunião dos países ricos.
- (B) discussão entre países ricos e emergentes e uma diminuição do índice de emissão de CO<sub>2</sub>.
- (C) gastos bilionários dos governos e constante negociação entre o G8 e os cinco países.
- (D) redução da emissão de CO<sub>2</sub> pelos países ricos e investimentos em tecnologia alternativa.
- (E) retorno aos índices de CO<sub>2</sub> relativos a 1990 e mudança da política americana nas eleições de novembro de 2008.

**05.** Na frase do 2.º parágrafo – *É a primeira vez que o antes irredutível Bush...* – o antônimo de *irredutível* está empregado na alternativa

- (A) O preço final do produto previa um desconto de uma parcela *dedutível*.
- (B) Diante dos argumentos do filho, o pai tornou sua decisão mais *flexível*.
- (C) *Indomável*, o extraordinário cavalo manteve-se selvagem.
- (D) *Vencido*, o imperador recuou em sua estratégia de guerra.
- (E) *Decompоста*, a equação pareceu razoável aos alunos.

06. Iniciando-se a frase – *Se cumpridas, essas promessas atenderiam às necessidades de uma redução global de 50%, considerada o índice mínimo para evitar desastres climáticos.* – por *Depois que forem cumpridas, essas promessas ...* o tempo verbal adequado para *atenderiam* é

- (A) atendiam.
- (B) atendam.
- (C) atendessem.
- (D) atenderam.
- (E) atenderão.

07. Nas frases:

*Antes tarde do que nunca...*

*É a primeira vez que o antes irreduzível Bush...*

a palavra *antes* pode ser substituída, mantendo o respectivo significado, por

- (A) De preferência e antigamente.
- (B) À frente de e imediatamente.
- (C) Aproximadamente e logo.
- (D) Mais próximo e primeiramente.
- (E) Pelo contrário e anteriormente.

Leia a tirinha para responder às questões de números 08 a 11.



(As cobras – Luís F. Veríssimo. Adaptado)

08. De acordo com o texto,

- (A) os extraterrestres tinham a intenção de invadir a Terra.
- (B) os habitantes da Terra ficaram indiferentes ao avistarem as naves espaciais.
- (C) a proposta dos visitantes era a de pesquisar cientificamente a Terra.
- (D) a excursão dos extraterrestres tinha como único destino a Terra.
- (E) os extraterrestres compraram um pacote de viagem enganoso.

09. O efeito de humor da tirinha é resultado

- (A) da expectativa dos visitantes em relação às péssimas condições da Terra.
- (B) do contraste provocado entre a expectativa dos extraterrestres e a consciência do leitor sobre as reais condições do planeta.
- (C) da veracidade das informações trazidas pelos visitantes sobre a terra a ser conhecida.
- (D) do anseio dos alienígenas para visitarem o Sol, além da Terra.
- (E) da descrição dos alienígenas como seres galácticos invasores e destruidores.

10. As qualidades descritas da “Terra Maravilhosa” se referem, principalmente,

- (A) às boas condições de vida.
- (B) à hospitalidade dos terrestres.
- (C) à temperatura ideal decorrente do resfriamento do Sol.
- (D) à perspicácia dos visitantes.
- (E) à tranquilidade oferecida pelo solo solar.

11. A qualidade do Sol que pode substituir a expressão – *não oferece perigo* – (último quadrinho), sem alteração de sentido, é

- (A) instável.
- (B) inseguro.
- (C) desconfiável.
- (D) inofensivo.
- (E) perigoso.

12. Quanto à concordância verbal e à nominal, está correta a alternativa

- (A) Entre as visitas interplanetárias, haviam as menas ingênuas.
- (B) Desinformados, os visitantes foram enganados pela agência de turismo.
- (C) Noventa por cento das terrestres é pacato.
- (D) Fazem dois séculos que a família real portuguesa chegou ao Brasil.
- (E) A extraordinária viagem a terras desconhecidas oferecem grandes emoções.

**MATEMÁTICA**

13. No mundo, a carne suína é a mais consumida (42%). Em seguida, aparecem as carnes de frango e bovina, com 33% e 24%, respectivamente. No Brasil, o consumo de carnes em geral per capita é de 12,8 kg/habitante, considerado baixo em comparação com o do Paraguai (30 kg/habitante) e o da Europa (45 kg/habitante).

Se no Brasil e no Paraguai a proporção entre os tipos de carnes consumidos seguir a tendência mundial, o consumo per capita de carne bovina é de aproximadamente

- (A) 10,8 kg/habitante no Brasil e 28,2 kg/habitante no Paraguai.
- (B) 9,6 kg/habitante no Brasil e 22,5 kg/habitante no Paraguai.
- (C) 5,4 kg/habitante no Brasil e 12,6 kg/habitante no Paraguai.
- (D) 4,2 kg/habitante no Brasil e 9,9 kg/habitante no Paraguai.
- (E) 3,1 kg/habitante no Brasil e 7,2 kg/habitante no Paraguai.

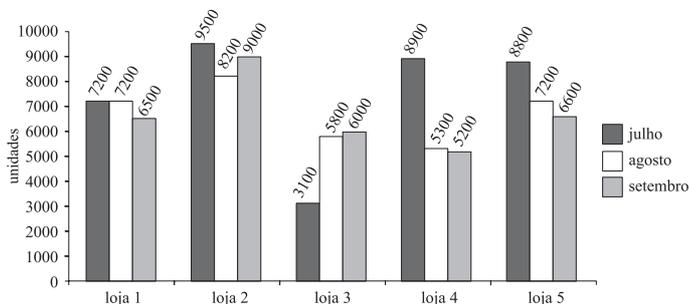
14. Rodrigo fez uma aplicação inicial de R\$ 48.000,00. No contrato constava a seguinte informação:

“A aplicação renderá sob o sistema de juro simples à taxa de 1% ao mês e só terá validade se ficar nessas condições por, no mínimo, 12 meses.”

Após 12 meses, Rodrigo retirou o montante inicial e deixou apenas o rendimento aplicado por mais 12 meses, nas mesmas condições. Os juros obtidos nesses últimos 12 meses foram de

- (A) R\$ 911,20.
- (B) R\$ 852,00.
- (C) R\$ 760,00.
- (D) R\$ 712,15.
- (E) R\$ 691,20.

15. Uma rede de padarias tem 5 lojas e registrou nos últimos meses as seguintes vendas de pães:



A loja que obteve uma média mensal mais próxima de 6 500 unidades foi a loja

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

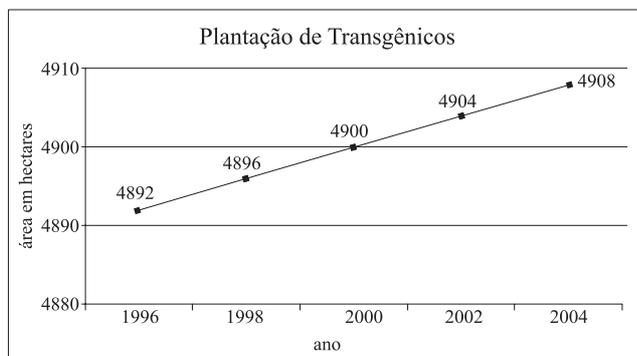
16. Ao reunir os dados dos 478 alunos das turmas do curso de Administração de uma universidade, obtiveram-se os seguintes dados:

SITUAÇÃO	SEXO	
	Masculino	Feminino
É estagiário em uma empresa	175	215
Tem emprego fixo	29	21
Não tem outra ocupação além da faculdade	12	26

Escolhendo-se ao acaso um desses alunos, a probabilidade de que ele seja um estagiário é igual a

- (A)  $\frac{88}{478}$ .
- (B)  $\frac{175}{478}$ .
- (C)  $\frac{215}{478}$ .
- (D)  $\frac{390}{478}$ .
- (E)  $\frac{412}{478}$ .

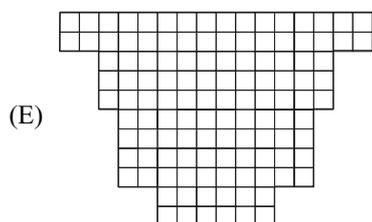
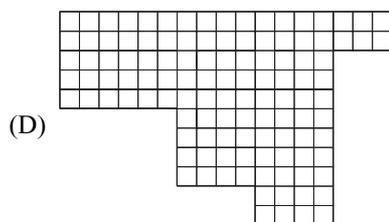
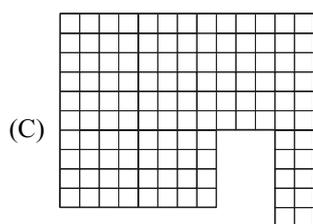
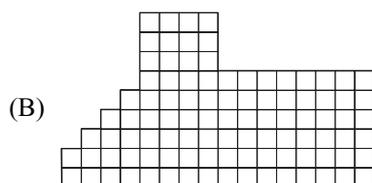
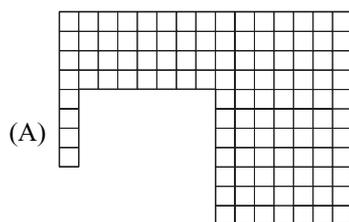
17. Em certa cidade, ao longo dos anos, a área destinada ao plantio de produtos transgênicos tem crescido, conforme dados apresentados no gráfico:



Seguindo essa tendência, em 2009, a área, em hectares, destinada ao plantio de produtos transgênicos será de

- (A) 4 914.
- (B) 4 916.
- (C) 4 918.
- (D) 4 920.
- (E) 4 922.

18. Miguel quer comprar um terreno para plantar e já tem 5 opções. Entretanto, ele quer que o terreno tenha área igual a  $3000 \text{ m}^2$  e que seu perímetro seja de 280 metros. Considerando que cada quadradinho representa  $25 \text{ m}^2$ , o terreno que tem essas características é o representado na alternativa



## LEGISLAÇÃO

19. O servidor público civil será aposentado voluntariamente, com proventos proporcionais
- aos 35 anos de efetivo exercício, em função do magistério, se homem ou mulher.
  - por invalidez, quando decorrente de acidente em serviço.
  - por invalidez, quando decorrente de moléstia profissional curável.
  - aos sessenta anos de idade, se homem.
  - aos sessenta anos de idade, se mulher.
20. Em relação aos direitos e garantias fundamentais previstos na Constituição Federal, assinale a alternativa correta.
- A lei punirá qualquer forma de discriminação atentatória aos direitos e liberdades fundamentais.
  - A sucessão de bens de estrangeiros situados no País será somente regulada pela lei estrangeira.
  - Há crime mesmo que a lei anterior não o regule.
  - A lei penal não retroagirá para beneficiar o réu.
  - São permitidos o anonimato e a livre manifestação do pensamento.
21. Compete privativamente à União
- cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência.
  - legislar sobre proteção ao patrimônio histórico e cultural.
  - legislar sobre educação, cultura, ensino e desportos.
  - legislar sobre trânsito e transporte.
  - legislar sobre defesa do solo e proteção ao meio ambiente.
22. Conforme dispõe a Constituição Federal, são direitos sociais:
- o domicílio, a propriedade e a iniciativa privada.
  - a inviolabilidade do direito à vida, à segurança, à propriedade, à igualdade e à liberdade.
  - a educação, a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, a moradia, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância e a assistência aos desamparados.
  - a soberania, a cidadania e o pluralismo político, bem como a democracia e a liberdade.
  - a iniciativa popular, o pleno exercício dos direitos de votar e se sindicalizar, a liberdade de expressão e o direito a greve.

23. É cada vez mais freqüente a utilização de siglas nos noticiários da imprensa escrita e falada. Uma destas siglas é BRIC que se refere

- (A) aos novos países, como a Índia, que desenvolveram tecnologia para fabricação de armas nucleares.
- (B) aos países que tentam garantir acesso permanente no Conselho de Segurança da ONU, como o Brasil e a Rússia.
- (C) ao grupo de países que lidera a economia mundial, do qual fazem parte a Itália e o Canadá.
- (D) ao grupo de países considerados grandes produtores de droga, como a Colômbia.
- (E) ao grupo de países chamados emergentes, do qual Brasil e China fazem parte.

24. Recentemente, foi apresentado pelo atual Ministro do Meio Ambiente o *Fundo Amazônia* que apresenta como um de seus objetivos centrais

- (A) o remanejamento de tropas das forças armadas pela região Amazônica para combater a circulação e o tráfico de drogas.
- (B) a imediata retirada das ONGs estrangeiras da Amazônia, muitas das quais praticantes de biopirataria com produtos da região.
- (C) a liberação de espaços destinados à construção de usinas hidrelétricas de pequeno porte que não provoquem danos ambientais.
- (D) a instalação de um sistema de radares na região Amazônica para proteger as áreas de fronteiras com os países vizinhos.
- (E) a captação de doações de entidades brasileiras e internacionais para o combate ao desflorestamento da região Amazônica.

25. Em Agosto, após inúmeras reuniões com representantes de vários países do mundo, fracassa novamente a rodada de Doha.

Essa manchete, estampada em jornais e revistas do mundo todo, demonstra a preocupação sobre o destino

- (A) das ações de combate a Aids em países pobres, pois as potências detentoras das patentes de remédios para a doença negam-se a liberá-las ou fornecê-las para a produção em massa.
- (B) das máfias e cartéis que controlam o tráfico de drogas, uma vez que esses grupos têm ramificações poderosas e exercem influência em vários países, mesmo nas grandes potências.
- (C) da imigração ilegal, pois as grandes potências firmaram posição no sentido de combater a entrada de imigrantes sob pena de promover intervenções armadas nos países de emigração.
- (D) do comércio mundial, uma vez que um dos objetivos da Rodada é discutir e diminuir as tarifas alfandegárias e subsídios agrícolas que prejudicam o comércio dos países pobres.
- (E) dos paraísos fiscais espalhados por várias partes do mundo que se especializaram em acolher recursos originários da corrupção política comum em vários países subdesenvolvidos.

26. Recente pesquisa, baseada no resultado do ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes) foi divulgada pelo Ministério da Educação e trata da qualidade dos cursos universitários no Brasil. Segundo a pesquisa, pelo fato de serem importantes para a população como um todo, merecem maior atenção e nova regulamentação os cursos de

- (A) engenharia civil.
- (B) medicina.
- (C) administração de empresas.
- (D) nutrição.
- (E) psicologia.

27. O programa Windows Explorer, que integra o Microsoft Windows XP em sua configuração original, permite a utilização do teclado do computador para executar ações com os arquivos de uma pasta. Assinale a alternativa que relaciona corretamente, na ordem de cima para baixo, a tecla pressionada com sua respectiva ação.

( 1 ) CTRL + C	( ) Colar arquivo.
( 2 ) CTRL + V	( ) Copiar arquivo.
( 3 ) CTRL + X	( ) Desfazer operação.
( 4 ) CTRL + Z	( ) Recortar arquivo.

- (A) 1, 2, 3 e 4.
- (B) 2, 1, 4 e 3.
- (C) 2, 3, 4 e 1.
- (D) 3, 1, 4 e 2.
- (E) 4, 2, 1 e 3.

28. Os protocolos TCP/IP constituem o grupo de protocolos de comunicação sobre o qual a Internet e a maioria das redes comerciais funcionam. Assinale a alternativa que contém, correta e respectivamente, os nomes dos protocolos TCP e IP.

- (A) Transport Central Protocol e Interface Protocol.
- (B) Transport Connection Protocol e Interface Protocol.
- (C) Transmission Control Protocol e Internet Protocol.
- (D) Transmission Central Protocol e Internet Protocol.
- (E) Transition Control Protocol e International Protocol.

29. Sabe-se que um usuário está utilizando o programa BrOffice Writer 2.0.2, em sua configuração padrão, para a elaboração de um texto. Assinale a alternativa que contém o efeito que será obtido no texto em edição, depois que o usuário acionar o botão ¶ que está disponível na barra de ferramentas do programa.

- (A) A Barra Fórmulas será acionada para a inserção de expressões matemáticas.
- (B) A janela do texto que está sendo editado será dividida em duas partes iguais.
- (C) O navegador padrão, que está instalado no computador em uso, será carregado.
- (D) Tornar-se-ão visíveis os caracteres não imprimíveis do texto que está em edição.
- (E) Será aberta uma janela exibindo a origem de dados da Mala Direta em utilização.

30. No programa Microsoft Excel XP, em sua configuração padrão, é possível utilizar a ferramenta de substituição de caracteres das células de uma planilha sem o uso do mouse. Para ativar a ferramenta de substituição, é necessário pressionar as teclas CTRL e

- (A) A.
- (B) E.
- (C) O.
- (D) \$.
- (E) U.

31. O material MDF (Fibra de média Densidade) está cada vez mais sendo utilizado para a confecção de móveis, devido à facilidade de usinagem, ao acabamento de superfície e à garantia do padrão dimensional. As dimensões do painel de MDF, considerando o comprimento e largura, mais comuns encontradas no mercado, são:

- (A) 2,00 x 1,83 m.
- (B) 2,20 x 1,60 m.
- (C) 2,50 x 1,10 m.
- (D) 2,75 x 1,83 m.
- (E) 3,65 x 2,20 m.

32. O aço é uma composição de minério de ferro, carvão mineral e fundentes, em fornos que transformam esses materiais em ferro gusa, na primeira etapa. A segunda etapa consiste em transportar este material para fornos conversores, transformando o ferro gusa em ferro fundido e ou aço carbono. O aço carbono SAE 1010 é um material de boa maleabilidade, o que facilita a sua conformação mecânica por conter

- (A) 10% de carbono.
- (B) 1,0% de carbono.
- (C) 0,10% de carbono.
- (D) 0,01% de carbono.
- (E) 100% de carbono.

33. As indústrias petroquímicas, devido às necessidades e exigências do mercado, vêm desenvolvendo novos materiais. O polipropileno tem, na sua origem, a aparência leitosa translúcido, mas com alterações no momento da produção é possível obter transferência.

Esse material recebe o nome comercial de polipropileno

- (A) cristal.
- (B) PET.
- (C) Randon.
- (D) absoluto.
- (E) blenda.

34. As propriedades dos materiais são fundamentais no momento de seleção para transformá-lo em produto. Sendo assim, o Poliestireno Cristal, após sua transformação, pelo processo de injeção, é um material que tem como característica a ótima estabilidade dimensional, devido ao seu coeficiente de contração de

- (A) 0,2 a 0,6%.
- (B) 1 a 1,5%.
- (C) 2 a 3,5%.
- (D) 3,5 a 4,5%.
- (E) 5,0 a 6,0%.

35. As dimensões nominais, conforme a NBR 7203 (1982), estabelecem medidas para sarrafos de madeira maciça de 20 a 40 milímetros de espessura e 20 a 100 milímetros de largura. Para arredondar as arestas, dos sarrafos, com raio constante, é utilizado o seguinte equipamento:
- (A) torno mecânico.
  - (B) desempenadeira.
  - (C) desengrossadeira.
  - (D) serra de disco.
  - (E) tupia.
36. Para confecção de um furo com 8 milímetros de diâmetro e 30 milímetros de profundidade no topo de um painel em MDF, com dimensões de 1 000 x 750 x 15 milímetros, deve-se utilizar o equipamento
- (A) furadeira vertical.
  - (B) furadeira horizontal.
  - (C) tupia.
  - (D) serra horizontal.
  - (E) desempenadeira.
37. A unidade de medida polegada é proveniente da Inglaterra, mas também adotada no Brasil. A dimensão da secção de materiais metálicos, tais como tubos, barras e chapas, equivalente a 1/8 de polegada é igual a
- (A) 3,175 milímetros.
  - (B) 6,35 milímetros.
  - (C) 12,7 milímetros.
  - (D) 18,7 milímetros.
  - (E) 25,4 milímetros.
38. A espessura de uma chapa de aço pode ser especificada em milímetros, polegadas ou bitola MSG. Sendo assim, uma chapa de aço carbono, com a espessura de 1,5 milímetro, é equivalente a Bitola MSG
- (A) 22.
  - (B) 18.
  - (C) 16.
  - (D) 14.
  - (E) 12.
39. Os objetos são representados por vistas ortogonais denominadas também de desenhos técnicos. As vistas ortogonais podem ser representadas no
- (A) segundo e/ou no terceiro diedros.
  - (B) primeiro e/ou no quarto diedros.
  - (C) apenas no quarto diedro.
  - (D) segundo e/ou no quarto diedros.
  - (E) primeiro e no terceiro diedros.
40. O instrumento para a medição e/ou verificação de medidas angulares chamado de goniômetro ou transferidor é utilizado para planos inclinados, em que a unidade utilizada é
- (A) o milímetro.
  - (B) a porcentagem.
  - (C) a polegada.
  - (D) o metro.
  - (E) o ângulo.
41. As madeiras maciças, no momento da confecção de produtos, muitas vezes se encontram fora do prumo. A ferramenta recomendada para acertar o prumo da madeira é a
- (A) furadeira.
  - (B) lixadeira.
  - (C) tupia.
  - (D) desempenadeira.
  - (E) serra de disco.
42. Um produto para manter um padrão de qualidade e precisão deve ter um desenho técnico informando as dimensões e forma do objeto. A cotação é a indicação das medidas da peça no desenho. Para a cotação de um desenho, são necessários três elementos básicos, são eles:
- (A) linha auxiliar, linha de cota e cota.
  - (B) linha de construção, cota e linha de fechamento.
  - (C) linha auxiliar, linha de cota e linha de reprodução.
  - (D) linha de projeção, linha auxiliar e linha de cota.
  - (E) linha de movimento, linha de decomposta e linha descontinua.
43. O alumínio com 99,97% de pureza é um material com boa ductibilidade, que possibilita o processo de fabricação com prensas e moldes, confeccionando formas com repuxo profundo. A propriedade do alumínio pode ser alterada adicionando-se zinco, o que eleva a sua
- (A) elasticidade.
  - (B) dureza.
  - (C) maleabilidade.
  - (D) flexibilidade.
  - (E) impermeabilidade.
44. A madeira maciça, após ser desdobrada, deve secar em estufas com sistema de temperatura e umidade controladas, proporcionando uma melhor qualidade ao material. Ao secar a madeira, é possível garantir
- (A) a instabilidade dimensional.
  - (B) a estabilidade dimensional.
  - (C) o maior peso do material.
  - (D) a maleabilidade das fibras.
  - (E) a flexibilidade das fibras.

45. O escalímetro é um instrumento de medição utilizado pelos técnicos, engenheiros e outros profissionais que necessitam desenhar e/ou verificar desenhos que são representados em tamanho real, ampliação e/ou redução. A escala métrica de razão 1:50 está representando uma
- (A) redução da escala gráfica.
  - (B) reprodução real da escala gráfica.
  - (C) ampliação da escala gráfica.
  - (D) distorção da escala gráfica.
  - (E) reprodução da ampliação das escalas.
46. Os desenhos técnicos são reproduzidos no Brasil em formatos de papéis com o padrão de dimensional Série A. Sendo assim, quando se tem uma folha formato A2, a sua dimensão é equivalente a
- (A) 594 x 841 milímetros.
  - (B) 420 x 594 milímetros.
  - (C) 210 x 297 milímetros.
  - (D) 297 x 420 milímetros.
  - (E) 266 x 184 milímetros.
47. Os desenhos técnicos no Brasil utilizam em suas cotas o sistema métrico de unidades. Sendo assim, pode-se afirmar que meio metro é equivalente a
- (A) 50 milímetros.
  - (B) 500 centímetros.
  - (C) 5 000 milímetros.
  - (D) 500 milímetros.
  - (E) 0,5 quilômetro.
48. Todos os materiais possuem peso específico que facilitam o cálculo do peso dos objetos. Sendo assim, um centímetro cúbico de aço possui o peso específico de
- (A) 2,75 gr/cm<sup>3</sup>.
  - (B) 0,95 gr/cm<sup>3</sup>.
  - (C) 7,95 gr/cm<sup>3</sup>.
  - (D) 8,75 gr/cm<sup>3</sup>.
  - (E) 4,55 gr/cm<sup>3</sup>.
49. O acabamento de superfície com verniz aplicado em materiais, como a madeira pelo sistema de pulverização, este composto basicamente por um revólver de pintura e ar comprimido, deve manter uma distância adequada, o que proporcionará um melhor acabamento na pintura. Essa distância deve estar entre
- (A) 5 e 7 centímetros.
  - (B) 60 e 80 centímetros.
  - (C) 30 a 45 centímetros.
  - (D) 90 a 100 centímetros.
  - (E) 15 a 20 centímetros.
50. No processo de acabamento de superfície das madeiras maciças, o material é lixado com a finalidade de diminuir a rugosidade da madeira. O movimento recomendado para possibilitar um melhor acabamento na superfície deve ser no sentido
- (A) circular à fibra de madeira.
  - (B) diagonal à fibra de madeira.
  - (C) transversal à fibra de madeira.
  - (D) da fibra de madeira.
  - (E) aleatório à fibra de madeira.
51. As bombas hidráulicas podem ser classificadas como
- (A) centrífuga, rotativa e de êmbolo.
  - (B) centrífuga, térmica e de turbina.
  - (C) rotativa, vácuo e térmica.
  - (D) turbina, térmica e de êmbolo.
  - (E) térmica, turbina e de vácuo.
52. Para o controle adequado de funcionamento de uma bomba hidráulica, os parâmetros mais significativos são
- (A) vazão e pressão.
  - (B) pressão e temperatura.
  - (C) vazão e temperatura.
  - (D) potência e tempo de funcionamento.
  - (E) tempo de funcionamento e consumo energético.
53. A curva característica de uma bomba hidráulica é a sua representação gráfica quanto
- (A) ao tempo de funcionamento.
  - (B) ao consumo de energia.
  - (C) às condições operacionais.
  - (D) à ocorrência de cavitação.
  - (E) ao período de manutenção.
54. Os filtros têm como finalidade a segregação entre
- (A) sólidos de diferentes densidades.
  - (B) líquidos de diferentes densidades.
  - (C) sólidos e líquidos.
  - (D) gases de diferentes densidades.
  - (E) gases e líquidos.
55. Um ambiente de trabalho em laboratório pode apresentar fatores, tais como ruídos e calor, os quais são classificados como riscos
- (A) físicos.
  - (B) químicos.
  - (C) biológicos.
  - (D) ergonômicos.
  - (E) operacionais.

56. Todo dispositivo de uso exclusivo do trabalhador destinado a proteger sua integridade física é chamado de equipamento de proteção
- (A) para a cabeça.
  - (B) EPC.
  - (C) respiratória.
  - (D) individual.
  - (E) contra quedas.
57. As cores são adotadas para segurança em estabelecimentos ou locais de trabalho, assim, rede de hidrantes, canalizações de água, canalizações de ar comprimido e canalizações de gases não liquefeitos são identificadas, respectivamente, pelas cores
- (A) vermelha, azul, verde e amarela.
  - (B) verde, amarela, azul e branca.
  - (C) vermelha, verde, azul e amarela.
  - (D) vermelha, verde, amarela e azul.
  - (E) verde, vermelha, azul e amarela.
58. Os resíduos gasosos, líquidos e sólidos deverão ser eliminados dos locais de trabalho, convenientemente tratados e/ou dispostos e/ou retirados, de forma a evitar riscos à saúde e à segurança dos trabalhadores.  
Esse assunto é objeto da seguinte norma regulamentadora – NR:
- (A) NR – 4.
  - (B) NR – 5.
  - (C) NR – 6.
  - (D) NR – 15.
  - (E) NR – 25.
59. A eliminação dos resíduos de laboratório deve ser feita por meio de
- (A) rede coletora de esgotos das instalações, para diluição.
  - (B) lançamento no lixo urbano para compostagem da parte biológica.
  - (C) segregação em recipientes próprios e posterior descarte.
  - (D) disposição e incorporação ao solo.
  - (E) agregação aos materiais recicláveis para reuso.
60. A classificação dos resíduos e as condições e padrões de lançamento de efluentes são objetos dos seguintes documentos:
- (A) NBR – 10.004 e Resolução 357 do CONAMA.
  - (B) Resolução 518 e Resolução 357 do CONAMA.
  - (C) NBR – 10.004 e NBR – 12.980.
  - (D) NBR – 12.980 e Resolução 518 do CONAMA.
  - (E) NBR – 10.004 e Resolução 518 do CONAMA.