



**CAMPUS DE RIO CLARO**  
**INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS**

CONCURSO PÚBLICO

**076. PROVA OBJETIVA**

ASSISTENTE DE SUPORTE ACADÊMICO II  
(ÁREA DE ATUAÇÃO: FÍSICA EXPERIMENTAL)

- Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno.
- Leia cuidadosamente as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- Responda a todas as questões.
- Marque, na folha intermediária de respostas, localizada no verso desta página, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- Transcreva para a folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, todas as respostas anotadas na folha intermediária de respostas.
- A duração da prova é de 3 horas.
- A saída do candidato da sala será permitida após transcorrida a metade do tempo de duração da prova.
- Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo destacar esta capa para futura conferência com o gabarito a ser divulgado.

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



### FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

QUESTÃO	RESPOSTA				
01	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
02	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
03	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
04	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
05	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

06	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
07	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
08	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
09	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

11	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
13	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

16	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
17	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
18	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
19	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

21	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
22	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
23	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
24	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
25	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

QUESTÃO	RESPOSTA				
26	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
27	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
28	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
29	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
30	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

31	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
32	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
33	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
34	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
35	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

36	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
37	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
38	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
39	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
40	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

41	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
42	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
43	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
44	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
45	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

46	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
47	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
48	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
49	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
50	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões de números 01 a 09.

Foi aprovado no Senado o projeto que exige teor zero de álcool para motoristas que bebem e dirigem. Existirão outras maneiras, além do bafômetro, para saber se eles beberam: exames de alcoolemia (nível de álcool no sangue) e clínicos, perícia, provas testemunhais de imagem e vídeo e até a avaliação de um médico para dizer se o motorista está ou não alcoolizado. Beleza.

Mas vamos imaginar que à 1h30 da madrugada a polícia pare um carro por suspeitar que ele está sendo dirigido por alguém que tomou umas cervejas; vai levar o motorista a um hospital, para fazer exames clínicos? Procurar um médico, para atestar que ele bebeu? Procurar fotos ou vídeos, para comprovar o caso? Ir ao bar onde ele estava para ter testemunhas sobre seu consumo de álcool? E se ele não quiser ir, pode ser obrigado? Segundo a lei, não, pois ele tem o direito de se recusar para não se incriminar, o que significa que tudo vai ficar exatamente como está.

A coisa certa seria, além da tolerância zero, obrigar os motoristas a fazer os testes necessários, e o do bafômetro seria suficiente. No meu entender, essa recusa deveria ser considerada uma prova, igualzinho ao exame de DNA. Ninguém é obrigado a fazer o exame, mas, se não fizer, é considerado o pai da criança. Alguns muito importantes até escapam, mas isso é uma outra história.

Por que razão uma pessoa que não bebeu se recusaria a fazer o teste? Nos últimos anos, vêm crescendo os índices de morte, sobretudo em São Paulo, em acidentes provocados por motoristas alcoolizados. Será que ninguém pensa no tamanho da tragédia, quando uma pessoa morre por culpa de um motorista bêbado? Os pais, os irmãos, os filhos, todos morrem um pouco. As famílias se desestruturam, muitas se veem, de repente, sem poder pagar a prestação do apartamento, o colégio dos filhos, seguir a vida, enfim – isso além da tristeza que vai acompanhá-los pela vida inteira.

Tolerância zero para os que dirigem depois de ter bebido? Palmas para a medida, mas vou repetir: enquanto um motorista puder – amparado pela lei – se recusar a fazer o teste do bafômetro, o exame de sangue, submeter-se ao parecer de um médico, para que se saiba, comprovadamente, se ele bebeu ou não, nada vai mudar, nada.

(Danuza Leão. *Folha de S.Paulo*, 13.11.11. Adaptado)

01. De acordo com o texto, pode-se afirmar que

- (A) tramita no Senado lei que torna compulsório o uso do bafômetro por parte dos motoristas.
- (B) políticos aprovaram novas medidas, como exames clínicos e periciais, para verificar se um motorista está alcoolizado.
- (C) chegará ao Senado uma medida, defendida pela autora, que permite aos policiais obrigarem o motorista a se submeter ao teste do bafômetro.
- (D) na opinião da autora, a tolerância zero de álcool reduzirá significativamente o número de mortes nas estradas.
- (E) com a nova medida, os motoristas estão indo espontaneamente aos hospitais fazer exame de alcoolemia.

02. Segundo a autora, no terceiro parágrafo do texto, um motorista que recusa se submeter ao teste do bafômetro mostra-se

- (A) culpado, porque quem não deve não teme.
- (B) coerente, uma vez que só os testes rigorosos, assim como o do exame de DNA, podem atestar a culpa de alguém.
- (C) inocente, já que não tem, por lei, obrigação de passar por essa humilhação.
- (D) irresponsável, considerando-se que essa é a única forma de forçar mudanças na lei.
- (E) indiferente, visto que só os exames de alcoolemia serão válidos daqui para a frente.

03. No quarto parágrafo, sobre o número de mortes causadas por motoristas alcoolizados, é correto dizer que

- (A) os números vêm se mantendo estáveis, com exceção de São Paulo.
- (B) a frequência dos acidentes de trânsito vem aumentando em todo o país, mas o número de vítimas fatais só aumentou em São Paulo.
- (C) os casos com mortes têm crescido, especialmente em São Paulo.
- (D) São Paulo vem se apresentando como Estado modelar nessa questão, com queda significativa dos índices.
- (E) os números são os mesmos dos últimos anos, o que comprova que o teor zero de álcool para os motoristas não surtiu efeito.

04. Assinale a frase, retirada do texto, em que a palavra destacada foi empregada no sentido figurado.

- (A) Os pais, os irmãos, os filhos, todos *morrem* um pouco. (4.º parágrafo)
- (B) Tolerância zero para os que *dirigem* depois de ter bebido? (5.º parágrafo)
- (C) ... quando uma pessoa morre por culpa de um motorista *bêbado*? (4.º parágrafo)
- (D) ... essa recusa deveria ser considerada uma prova, igualzinho ao *exame* de DNA. (3.º parágrafo)
- (E) Mas vamos imaginar que à 1h30 da madrugada a polícia *pare* um carro... (2.º parágrafo)

05. Em – Procurar um médico, para atestar que ele bebeu? – o verbo *atestar* tem o sentido de

- (A) consultar.
- (B) comprovar.
- (C) autorizar.
- (D) impedir.
- (E) incitar.

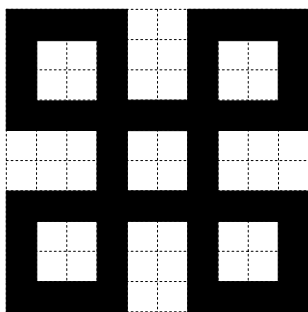
06. No trecho – Será que ninguém pensa no tamanho da tragédia, quando uma pessoa morre por culpa de um motorista bêbado? – a conjunção *quando* estabelece entre as orações uma relação de
- (A) consequência.  
 (B) condição.  
 (C) causa.  
 (D) finalidade.  
 (E) tempo.
07. No trecho – Foi aprovado no Senado o projeto que exige teor zero de álcool... – flexionando-se o substantivo *projeto* no plural e mantendo-se o tempo verbal, obtém-se, segundo as regras gramaticais:
- (A) Foi aprovado no Senado os projetos que exigem teor zero de álcool...  
 (B) São aprovados no Senado os projetos que exigem teor zero de álcool...  
 (C) São aprovados no Senado os projetos que exige teor zero de álcool...  
 (D) Foram aprovados no Senado os projetos que exigem teor zero de álcool...  
 (E) Era aprovado no Senado os projetos que exige teor zero de álcool...
08. Em – Existirão outras maneiras. – substituindo-se o verbo *existir* pela locução *deve haver*, mantendo-se o mesmo tempo verbal, obtém-se, segundo as regras de concordância verbal:
- (A) Deviam haver outras maneiras.  
 (B) Devia haverem outras maneiras.  
 (C) Deverá haver outras maneiras.  
 (D) Devem haver outras maneiras.  
 (E) Deverão haver outras maneiras.
09. Assinale a frase em que os termos entre parênteses substituem, segundo as regras de colocação pronominal, a expressão em destaque.
- (A) Obrigar *os motoristas* a fazer os testes. (Obrigar-nos).  
 (B) Ninguém é obrigado a fazer *o exame*. (fazer-lhe).  
 (C) Procurar *um médico*, para atestar que ele bebeu. (procurar-lo).  
 (D) Ele está sendo dirigido por alguém que tomou *umas cervejas*. (tomou-lhes).  
 (E) A polícia vai levar *um motorista* ao hospital? (levá-lo).
10. Assinale a frase que se apresenta correta quanto à pontuação.
- (A) É preciso que nossos juristas impeçam os motoristas – sejam ricos, pobres, empresários ou senadores – de se recusarem a fazer o teste do bafômetro.  
 (B) É, preciso, que nossos juristas impeçam os motoristas; sejam ricos, pobres, empresários ou senadores – de se recusarem a fazer o teste do bafômetro.  
 (C) É preciso que nossos juristas, impeçam os motoristas – sejam ricos, pobres, empresários ou senadores – de se recusarem a fazer o teste do bafômetro.  
 (D) É preciso que, nossos juristas impeçam os motoristas sejam ricos, pobres, empresários ou senadores de se recusarem a fazer o teste do bafômetro.  
 (E) É preciso que nossos juristas impeçam, os motoristas (sejam ricos, pobres, empresários, ou senadores) de se recusarem, a fazer o teste do bafômetro.

#### MATEMÁTICA

11. Suponha que você seja o(a) responsável pela elaboração e entrega de três relatórios: um relatório A, que deve ser elaborado bimestralmente; um relatório B, que deve ser elaborado trimestralmente; e um relatório C, que deve ser elaborado de 4 em 4 meses. Suponha, também, que a entrega dos três relatórios deva ocorrer no último dia útil de cada respectivo período. Se no último dia útil deste mês você tiver que entregar todos os três relatórios, então é verdade que a próxima vez em que você entregará os três relatórios A, B e C, no mesmo dia, será após
- (A) 12 meses.  
 (B) 15 meses.  
 (C) 18 meses.  
 (D) 21 meses.  
 (E) 24 meses.
12. Dois levantamentos sobre o número de alunos ingressantes em uma instituição de ensino superior foram efetuados com o objetivo de acompanhar o índice de desistência nos cursos dessa instituição: um, na metade do semestre, e outro, no final do semestre letivo. No 1.º levantamento, constatou-se que 10% dos alunos ingressantes naquele semestre haviam desistido dos cursos; no 2.º, constatou-se que 5% dos alunos que estavam cursando na ocasião do 1.º levantamento tinham desistido dos cursos. Tendo como base o número de alunos ingressantes naquele semestre letivo, o índice de desistência nos cursos dessa instituição, no referido semestre, foi de
- (A) 14,5%.  
 (B) 15%.  
 (C) 16,5%.  
 (D) 17%.  
 (E) 18,5%.

13. Em uma instituição, a nota final de cada disciplina é composta pela média aritmética ponderada de 3 avaliações: A1, A2 e A3. A avaliação A1 tem peso um e as demais avaliações têm peso dois, cada uma delas. Um aluno que tirou, em determinada disciplina, notas 3, 7 e 5 na A1, A2 e A3, respectivamente, teve, como nota final, nessa disciplina,
- (A) 5.
  - (B) 5,4.
  - (C) 5,5.
  - (D) 6.
  - (E) 6,4.
14. Um capital foi emprestado para ser quitado no período de 1 mês, a uma taxa de juro nominal de 60% ao ano. Se o valor dos juros pagos pelo empréstimo foi de R\$ 125,00, então conclui-se, corretamente, que o capital emprestado foi de
- (A) R\$ 75,00.
  - (B) R\$ 208,33.
  - (C) R\$ 1.200,00.
  - (D) R\$ 1.008,33.
  - (E) R\$ 2.500,00.
15. Suponha que você precise recepcionar a entrega de livros dos títulos A e B que o departamento adquiriu de uma editora, mas não lhe foram informadas as quantidades compradas de cada título e, tampouco, você consegue fazer contato com o setor de compras para obter essa informação. Por outro lado, você tem outras informações que tornam possível descobrir tais quantidades: sabe que: (1.<sup>a</sup>) foram comprados, no total, 100 livros; (2.<sup>a</sup>) cada livro do título A custou R\$ 60,00 e cada livro do título B custou R\$ 70,00; (3.<sup>a</sup>) ao todo, foram gastos R\$ 6.350,00 na compra desses livros. Com essas informações, é possível concluir, corretamente, que a diferença dos números de exemplares adquiridos do título A e do título B, nessa ordem, é
- (A) 30.
  - (B) 32.
  - (C) 34.
  - (D) 36.
  - (E) 38.
16. Necessita-se dividir 100 litros de uma substância líquida em frascos com capacidade máxima de 4 mililitros. Considerando-se não haver desperdício da substância, o número mínimo de frascos necessários para a divisão é
- (A) 25.
  - (B) 250.
  - (C) 2500.
  - (D) 25 000.
  - (E) 250 000.

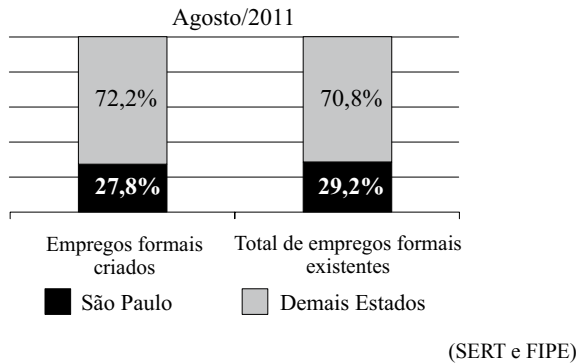
17. A figura representa um desenho pintado na cor preta em uma folha quadriculada com “quadrinhos” de lados medindo 1 centímetro cada um.



O perímetro do desenho pintado, em centímetros, é

- (A) 64.  
(B) 72.  
(C) 96.  
(D) 104.  
(E) 128.
18. Observe a sequência:
- 1, 2, 4, 7, 11, 16, ...
- Mantida a lei de formação, o próximo elemento dessa sequência será
- (A) 22.  
(B) 23.  
(C) 24.  
(D) 25.  
(E) 26.
19. Em junho de 2010, João e Carlos depositaram R\$ 2.500,00 e R\$ 4.000,00, respectivamente, em cadernetas de poupança diferentes. Nos meses seguintes, João depositou R\$ 250,00 e Carlos, R\$ 125,00, cada mês. Sabendo-se que ambos nunca deixaram de depositar seus respectivos valores mensais, pode-se concluir, corretamente, que o valor total depositado por João igualou-se ao valor total depositado por Carlos no mês de
- (A) abril de 2011.  
(B) maio de 2011.  
(C) junho de 2011.  
(D) julho de 2011.  
(E) agosto de 2011.

20. O gráfico, elaborado com informações da Secretaria do Emprego e Relações do Trabalho do Governo do Estado de São Paulo, apresenta um comparativo entre o Estado de São Paulo e os demais Estados do Brasil, dos empregos formais criados e do total de empregos formais existentes, com dados de agosto de 2011.



Com base apenas nas informações do gráfico, pode-se concluir, corretamente, que

- (A) o número de empregos formais criados no Brasil, em agosto de 2011, foi igual ao número total de empregos formais existentes no Brasil, no referido mês.
- (B) no mês de agosto de 2011, o Estado de São Paulo contribuiu com mais de um quarto dos empregos formais criados no Brasil.
- (C) em agosto de 2011, no Estado de São Paulo, a razão entre o número de empregos formais criados e o número total de empregos formais existentes, nessa ordem, era  $\frac{27,8}{29,2}$ .
- (D) com exceção do Estado de São Paulo, o número de empregos formais criados foi maior que o número total de empregos formais existentes em agosto de 2011.
- (E) em agosto de 2011, foram criados, no Estado de São Paulo, 27 800 empregos formais.

#### LEGISLAÇÃO

21. Segundo a Carta Magna, o contraditório

- (A) é um direito assegurado aos litigantes e aos acusados em geral.
- (B) é uma pena a ser imposta aos condenados judicialmente.
- (C) é vedado expressamente pela Constituição Federal.
- (D) é o ato de inquirição dos interrogados no processo penal.
- (E) deve ser vedado expressamente pelo juiz no processo judicial.

22. Com a finalidade de assegurar o conhecimento de informações relativas à pessoa do impetrante, constantes de registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público, impetrar-se-á

- (A) mandado de segurança.
- (B) *habeas corpus*.
- (C) mandado de injunção.
- (D) *habeas data*.
- (E) sentença judicial.

23. A Constituição da República garante, expressamente, aos trabalhadores, urbanos e rurais, além de outros direitos, a duração do trabalho normal






- (A) não inferior a oito horas diárias e não superior a quarenta e quatro horas semanais.
- (B) superior a seis horas diárias e não inferior a quarenta horas semanais.
- (C) não superior a oito horas diárias e quarenta e quatro horas semanais.
- (D) não inferior a oito horas diárias e quarenta e quatro horas semanais.
- (E) não superior a seis horas diárias e não inferior a quarenta horas semanais.

24. Assinale a alternativa correta a respeito do que dispõe a Constituição Federal no tocante à Administração Pública.

- (A) Os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, sendo o acesso vedado aos estrangeiros.
- (B) É garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical.
- (C) O prazo de validade do concurso público será de até três anos, prorrogável uma vez, por igual período.
- (D) É vedado o direito de greve aos servidores públicos civis.
- (E) A lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas economicamente hipossuficientes.

25. Considerando o que dispõe o Regimento Geral da UNESP sobre a matrícula, é correto afirmar que
- (A) será feita por disciplina ou conjunto de disciplinas, respeitado o máximo de três, por período letivo.
  - (B) não será concedido trancamento de matrícula no primeiro período letivo.
  - (C) o trancamento de matrícula na disciplina poderá ser concedido tantas vezes quantas forem solicitadas pelo aluno.
  - (D) o trancamento de matrícula impedirá ao aluno retornar ao curso nas mesmas disciplinas.
  - (E) excepcionalmente, a juízo da Reitoria, poderá ser concedida uma única vez, suspensão de matrícula em todas as disciplinas pelo prazo máximo de cinco anos.

### NOÇÕES DE INFORMÁTICA

26. Analise as afirmações sobre as Notas Autoadesivas do Windows 7.
- I. Exigem o uso de uma caneta digital, uma vez que o teclado padrão não pode ser utilizado.
  - II. Podem ser utilizadas para a criação de uma lista de tarefas ou anotações diversas.
  - III. O número máximo de notas que podem ser utilizadas simultaneamente é três.
- Sobre as afirmações, está correto o contido em
- (A) I, apenas.
  - (B) II, apenas.
  - (C) I e II, apenas.
  - (D) II e III, apenas.
  - (E) I, II e III.
27. No MS-Word 2010, o botão do grupo Fonte, da aba Página Inicial, que permite a formatação de caracteres com efeito sobrescrito é:
- (A) 
  - (B) 
  - (C) 
  - (D) 
  - (E) 

28. Em uma planilha elaborada no MS-Excel 2010, a célula B3 apresenta a seguinte fórmula:
- $$=ABC!B3$$
- Isso significa que o valor dessa célula é igual
- (A) ao valor da célula B3 da planilha ABC.
  - (B) ao valor da célula ABC da planilha B3.
  - (C) a “ABC”.
  - (D) a “ABC!”.
  - (E) a “ABC!B3”.

29. Considere o seguinte botão presente na guia Inserir do MS-PowerPoint 2010:



- O acionamento desse botão provoca a inserção de um(a)
- (A) ClipArt.
  - (B) Símbolo.
  - (C) SmartArt.
  - (D) Caixa de Texto.
  - (E) Álbum de Fotografias.

30. Em um navegador internet típico, a lista dos *sites* visitados é armazenada na pasta
- (A) Pessoal.
  - (B) Histórico.
  - (C) Favoritos.
  - (D) Temporário.
  - (E) Mais visitados.



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Assinale a alternativa correta sobre a representação de peças em três vistas.

- (A) As representações no 1.º diedro e no 3.º diedro ficam exatamente iguais, pois a representação não depende do diedro utilizado.
- (B) As representações apresentam 3 planos em ambos diedros, porém na vista de 3.º diedro tem-se a vista lateral esquerda e topo e, no 1.º diedro, tem-se a vista lateral direita e planta.
- (C) Os diedros são escolhidos de acordo com a peça, pois cada peça requer o diedro mais adequado para ser representado.
- (D) As representações em 3 planos não são utilizadas, pois é melhor representar todas as peças em 6 planos para tornar a visualização mais fácil.
- (E) As representações, tanto no 1.º diedro quanto no 3.º diedro, apresentam 3 planos denominados planta, vista lateral direita e vista principal.

32. Avalie as afirmações relativas ao desenho técnico.

- I. Os contornos visíveis representados no plano devem ser representados por traço contínuo fino e os contornos invisíveis devem ser representados por traços interrompidos.
- II. Contornos invisíveis não devem ser representados, pois utilizam-se métodos como corte e seção para representar detalhes não visíveis no plano.
- III. Linhas de eixos são linhas representadas por traço misto e são utilizadas para demarcar centro de furos ou diâmetros.

Sobre as afirmações, está correto o contido em

- (A) III, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

33. Avalie as afirmações relativas às representações de peças simétricas.

- I. Para peças simétricas, com diversos furos iguais e equidistantes, basta desenhar um ou dois furos e, para os demais, definem-se apenas os centros, com as linhas adequadas.
- II. É obrigatório cotar todos os furos da peça, mesmo os que sejam iguais e equidistantes, para que o desenho fique correto e completo.
- III. A cotação de centros equidistantes pode ser feita representando a distribuição; por exemplo, 5 furos iguais numa placa, cuja distância é de 18 mm deve ser representado como 5x18.

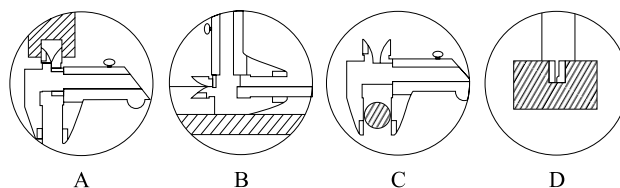
Sobre as afirmações, está correto o contido em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

34. Assinale a alternativa correta sobre representação em perspectiva de peças.

- (A) A perspectiva cavaleira é ortogonal e a perspectiva isométrica é oblíqua.
- (B) A perspectiva cavaleira é oblíqua e a perspectiva isométrica é ortogonal.
- (C) As perspectivas cavaleira e isométrica são oblíquas.
- (D) As perspectivas cavaleira e isométrica são ortogonais.
- (E) As perspectivas cavaleira e isométrica resultam em representações exatamente iguais.

35. Considere a seguinte figura que apresenta diversos processos de medição que podem ser feitos utilizando o paquímetro universal.



Assinale a alternativa correta que contenha os respectivos nomes para os processos identificados pelas figuras marcadas pelas letras A, B, C e D.

- (A) Medição externa, medição de ressalto, medição interna e medição de profundidade.
- (B) Medição interna, medição externa, medição de ressalto e medição de profundidade.
- (C) Medição interna, medição externa, medição de profundidade e medição de ressalto.
- (D) Medição interna, medição de ressalto, medição externa e medição de profundidade.
- (E) Medição de profundidade, medição externa, medição interna e medição de ressalto.

36. Avalie as afirmações relativas ao paquímetro.

- I. O nônio, ou vernier, representa a parte móvel do paquímetro e por meio da escala fixa e da escala presente no nônio determinam a medida da peça.
- II. Nas medidas externas, a peça a ser medida deve ser colocada o mais próximo possível entre os bicos de medição para garantir a precisão.
- III. Para a medição de profundidade, ou de partes internas, é necessário que o paquímetro fique corretamente posicionado, evitando que este fique inclinado.

Sobre as afirmações, está correto o contido em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

37. Avalie as seguintes afirmações relativas aos micrômetros.

- I. A bainha tem uma escala com traços superiores e inferiores que são utilizados para determinar valores de 0,5 mm, sendo que os valores inteiros são contados pelos traços superiores e o valor de 0,5 mm é contado pelo traço inferior.
- II. A escala responsável pela medida principal é encontrada impressa na bainha, juntamente com o nônio, e a medida de precisão é dada pela medida do tambor.
- III. O micrômetro, assim como o paquímetro, permite a leitura em duas escalas de medição, em milímetros e em polegadas.

Sobre as afirmações, está correto o contido em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

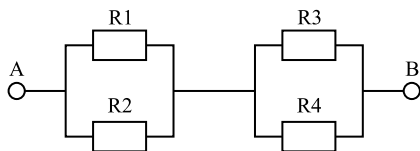
38. Avalie as afirmações relativas às características do micrômetro.

- I. Capacidade de um micrômetro se refere à precisão do mesmo, sendo expresso em milésimos de milímetro (0,001 mm).
- II. Diferentemente do paquímetro, o micrômetro não possui inúmeras funções de medição.
- III. A resolução de um micrômetro representa a medida máxima capaz de ser obtida pela abertura do micrômetro.

Sobre as afirmações, está correto o contido em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

39. Considere o circuito elétrico com resistores apresentado na figura a seguir.



Sabendo-se que os resistores possuem as seguintes cores:

- R1 e R2: Amarelo, Violeta, Laranja e Prata;
- R3 e R4: Verde, Azul, Vermelho e Dourado.

A resistência equivalente do circuito é

- (A) 29,1 K $\Omega$ .
- (B) 27,3 K $\Omega$ .
- (C) 26,3 K $\Omega$ .
- (D) 23,5 K $\Omega$ .
- (E) 20,7 K $\Omega$ .

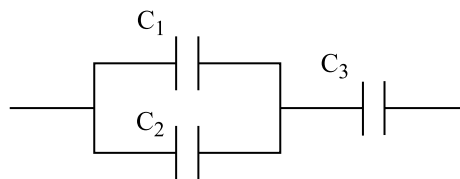
40. Avalie as afirmações relativas a circuitos com resistores.

- I. Pode-se utilizar dois resistores com resistências iguais para obter-se uma resistência, cujo valor seja a metade do valor de cada resistor, por meio de uma associação em paralelo.
- II. Considere dois resistores com as seguintes combinações de cores: verde, verde, laranja, ouro e vermelho, azul, laranja e ouro; quando associados em série, resultam em uma resistência de 10 K $\Omega$ .
- III. Dois resistores com as seguintes combinações de cores: verde, verde, laranja, ouro e vermelho, azul, laranja e ouro, quando associados em paralelo resultam em uma resistência de 81 K $\Omega$ .

Sobre as afirmações, está correto o contido em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

41. Considere a seguinte associação de capacitores, apresentado na figura.



Assinale a afirmação correta sabendo-se que:

- C1 = 6,8nF;
- C2 = 2,7nF;
- C3 = 10nF.

- (A) A capacitância equivalente da associação em paralelo é de 4,87nF.
- (B) A capacitância equivalente da associação em paralelo é de 4,1nF.
- (C) A capacitância equivalente do circuito é de 19,5nF.
- (D) A capacitância equivalente do circuito é de 11,93nF.
- (E) A capacitância equivalente do circuito é de 4,87nF.

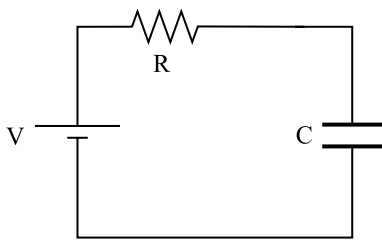
42. Avalie as afirmações relativas à associação de capacitores.

- I. Por meio da associação em paralelo de dois capacitores com valores conhecidos é possível obter uma capacitância de valor menor que os dois.
- II. Utilizando capacitores de valores  $2,2\text{nF}$  e  $1,8\text{nF}$ , e associando-os em série, obtém-se o equivalente a um capacitor de  $4,0\text{nF}$ .
- III. Utilizando uma associação mista de capacitores, que é uma associação paralela de dois capacitores seguida de um capacitor em série, sempre se tem uma capacitância maior que o valor dos capacitores utilizados.

Sobre as afirmações, está correto o contido em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

43. Considere o seguinte circuito RC, apresentado na figura.



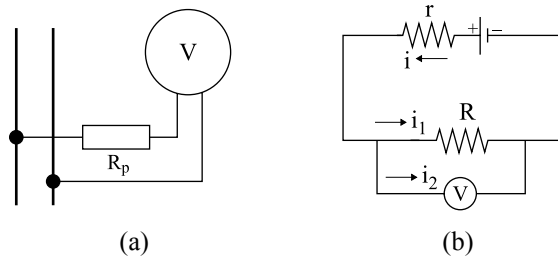
Sabendo que a fonte de tensão  $V$  é igual a  $12\text{V}$ ,  $R$  é igual a  $47\text{K}\Omega$  e  $C$  é igual a  $2,2\text{nF}$ , avalie as afirmações a seguir.

- I. Ao se associar, em série, uma resistência de  $47\text{K}\Omega$  ao resistor  $R$ , o tempo de carga do capacitor será maior, pois haverá maior tensão sobre a resistência equivalente.
- II. Ao se associar, em série, uma fonte  $6\text{V}$  à fonte  $V$ , o tempo de carga do capacitor será elevado para o dobro do atual.
- III. Ao se associar, em paralelo, uma resistência de  $47\text{K}\Omega$  ao resistor  $R$ , não haverá qualquer alteração no tempo de carga do capacitor, pois a tensão sobre os resistores continua a mesma.

Sobre as afirmações, está correto o contido em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

44. As duas figuras a seguir representam formas de medir com um voltímetro ideal.



Assinale a afirmação correta sobre as figuras apresentadas.

- (A) A medição efetuada na figura (a) está errada, pois o resistor  $R_p$  está em série com o voltímetro, e a medição apresentada na figura (b) está errada, pois o voltímetro está ligado em paralelo.
- (B) A medição efetuada na figura (a) está errada, pois o resistor  $R_p$  está em série com o voltímetro, e a medição apresentada na figura (b) está correta.
- (C) A medição efetuada na figura (a) está correta, porém a medição apresentada na figura (b) está errada, pois o voltímetro está ligado em paralelo com o sistema.
- (D) A medição efetuada na figura (a) está correta para medições de tensões elevadas, sendo necessário efetuar um cálculo de correção, e a medição apresentada na figura (b) está errada, pois o voltímetro está ligado em paralelo.
- (E) A medição efetuada na figura (a) está correta para medições de tensões elevadas, sendo necessário efetuar um cálculo de correção, e a medição apresentada na figura (b) está correta.

45. Assinale a alternativa correta quanto às formas para a medição de resistências elétricas.

- (A) É feita por meio de um ohmímetro ligado em série com a resistência ligada ao circuito.
- (B) Pode ser feita por meio de uma ponte de Wheatstone, com o circuito ligado, e utilizando um galvanômetro ou um amperímetro para baixas correntes.
- (C) Pode ser feita por meio de uma ponte de Wheatstone, com o circuito ligado, e o uso de um voltímetro sensível às baixas tensões.
- (D) Pode ser feita por meio de três formas: com o ohmímetro, com um conjunto voltímetro/amperímetro ou com uma ligação, em série, de resistores conhecidos.
- (E) Pode ser feita com ohmímetro, tanto com o circuito ligado quanto desligado, pois não interfere no funcionamento, pois este utiliza um voltímetro e um amperímetro para a medição.

46. Avalie as afirmações a seguir relativas à medição de grandezas elétricas em circuitos.

- I. As medições de corrente e tensão são feitas com o circuito ligado e obtêm-se os valores por meio de medidas indiretas.
- II. Utilizando um amperímetro, é possível realizar as medições de corrente e resistência. A medida de resistência requer um circuito como a ponte de Wheatstone.
- III. Utilizando um voltímetro, é possível realizar as medições de tensão e resistência. A medida da resistência requer outros instrumentos, como o amperímetro.

Sobre as afirmações, está correto o contido em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

47. Avalie as afirmações relativas aos equipamentos de pequeno porte em laboratórios.

- I. Antes de utilizar qualquer equipamento de corte de material, é necessário utilizar todos os EPI.
- II. Ao se utilizar a furadeira manual, deve-se segurar o equipamento firmemente e o material a ser furado deve estar bem fixo.
- III. A serra tico-tico, assim como a serra circular, têm a mesma aplicação, pois ambas servem para cortar materiais de mesma geometria e contorno.

Sobre as afirmações, está correto apenas o contido em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) I e II.
- (D) I e III.
- (E) II e III.

48. Avalie as afirmações relativas ao uso de termômetros.

- I. Os termômetros são dispositivos de medição que podem ou não estar em contato com o meio a ser medido.
- II. Os termômetros que fazem contato com o meio a ser medido possuem tempo de resposta mais rápido do que termômetros que medem à distância.
- III. Os termômetros que estão em contato com o meio devem ser usados para medir temperaturas quando estas ultrapassam os 2000 °C.

Sobre as afirmações, está correto o contido em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

49. Avalie as afirmações relativas aos tipos de termômetros.

- I. O termômetro de dilatação volumétrica é aquele que utilizado em residências e funciona por meio da dilatação volumétrica de uma coluna de mercúrio.
- II. O termômetro bi-metálico é aquele que utiliza a diferença entre a dilatação de dois metais para efetuar a medição de temperatura. A diferença de dilatação dos metais faz o ponteiro do medidor se mover.
- III. O termômetro bi-metálico mede a temperatura sem a necessidade de contato com o meio.

Sobre as afirmações, está correto o contido em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

50. Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação correta sobre o uso de ferro de solda.

- (A) A limpeza do ferro de solda só pode ser feita com este ligado, pois assim, o estanho, presente na ponta do equipamento, irá fundir e escorrer.
- (B) Após ligar o ferro de solda, pode-se utilizar um pouco de solda na parte metálica próxima ao cabo, para verificar a temperatura do ferro.
- (C) Para remover um componente soldado, deve-se aquecer a região com o ferro de solda, e com uma chave de fenda remover a solda do componente.
- (D) Para remover componente soldado, basta levar o ferro de solda até o componente, e com um alicate ou pinça puxar o mesmo até que seja removido.
- (E) O operador do ferro de solda deve estar com as mãos secas para evitar choques elétricos ou danos ao equipamento.