

**CONCURSO PÚBLICO****101. PROVA OBJETIVA****ASSISTENTE DE SUPORTE ACADÊMICO I****(ÁREA DE ATUAÇÃO: BIOLOGIA)**

- 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="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 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.

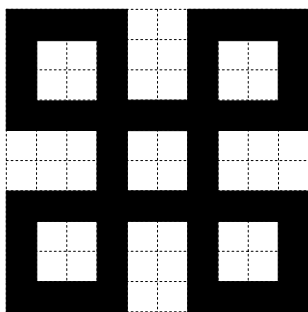
- (A) É preciso que nossos juristas impeçam os motoristas – sejam ricos, pobres, empresários ou senadores – de se recusarem a fazer o teste do bafômetro.
- (B) É, preciso, que nossos juristas impeçam os motoristas; sejam ricos, pobres, empresários ou senadores – de se recusarem a fazer o teste do bafômetro.
- (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.

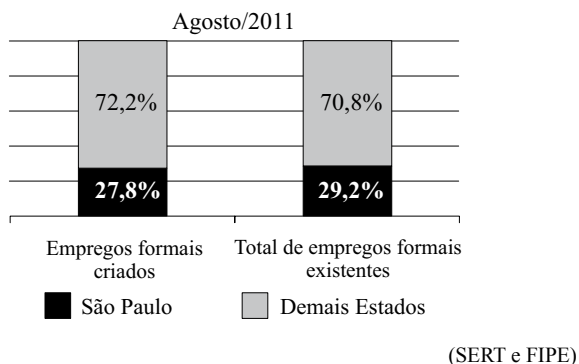
17. A figura representa um desenho pintado na cor preta em uma folha quadriculada com “quadrinhos” de lados medindo 1 centímetro cada um.



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. Sobre a lavagem de materiais laboratoriais, pode-se afirmar que a limpeza adequada da vidraria utilizada é imprescindível para
- (A) garantir a organização laboratorial.
  - (B) manter a estética laboratorial.
  - (C) conduzir ensaios com resultados confiáveis.
  - (D) conduzir ensaios com a vidraria apresentando boa translucidez.
  - (E) evitar que a vidraria se quebre durante o ensaio.
32. As vidrarias usadas para medidas volumétricas de alta precisão devem ser secadas
- (A) em estufas de secagem.
  - (B) com panos.
  - (C) em estufas de esterilização.
  - (D) em estufas a vapor.
  - (E) à temperatura ambiente.
33. Vários procedimentos são necessários para garantir a exatidão no uso de balanças analíticas durante a pesagem de drogas. Em relação à umidade, pode-se dizer que a
- (A) transferência de umidade para o recipiente que contém a droga deve ser evitada.
  - (B) transferência de umidade para o recipiente da droga deve ser evitada apenas se estiver sendo pesada uma droga higroscópica.
  - (C) umidade só interfere na precisão da pesagem se a droga for não higroscópica.
  - (D) umidade dificilmente interfere na precisão da pesagem.
  - (E) transferência de umidade para o recipiente da droga deve ser evitada se este não estiver à temperatura ambiente.
34. Há várias fontes potenciais de interferência na exatidão da pesagem de drogas por meio de balanças analíticas. Para evitar essas interferências, deve-se
- (A) instalar a balança em um local com pouca vibração.
  - (B) tarar a balança caso a pesagem ocorra com o prato descentralizado.
  - (C) pesar as drogas, colocando-as diretamente sobre o prato da balança.
  - (D) expor a balança a correntes de ar durante a pesagem.
  - (E) usar a balança onde a variação de temperatura seja mínima.
35. Para medir o volume de uma solução com alta precisão, os equipamentos mais indicados são
- (A) os balões volumétricos e as pipetas.
  - (B) as provetas e os balões volumétricos.
  - (C) as buretas e as pipetas.
  - (D) as provetas e as buretas.
  - (E) os erlenmeyers e as provetas.
36. O uso de animais para fins didático-científicos deve respeitar as normas determinadas pelo CONCEA – Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Baseando-se em tais normas, antes da utilização dos animais é necessária a apreciação de um comitê de ética para o uso de tais animais. As normas recaem especificamente para o uso de animais vertebrados.
- Considerando os grupos taxonômicos que aparecem nas alternativas, necessariamente deve-se obter a apreciação de um comitê de ética para uso para fins científicos para todos os animais de qual par?
- (A) Anfíbios e equinodermos.
  - (B) Crustáceos e insetos.
  - (C) Peixes e mamíferos.
  - (D) Mamíferos e moluscos.
  - (E) Cordados e peixes.
37. Embora seja possível a identificação de fanerógamas por meio de suas estruturas vegetativas, sempre que possível recomenda-se que se colem porções reprodutivas dessas plantas para se produzir uma exsicata. Assim, assinale a alternativa que poderia conter os órgãos reprodutivos de uma fanerógama.
- (A) A raiz.
  - (B) As sépalas.
  - (C) O protalo.
  - (D) As flores.
  - (E) As brácteas.
38. Para conservação adequada de exsicatas, deve-se
- (A) aumentar a umidade do ar do herbário.
  - (B) armazená-las em armários herméticos com creolina.
  - (C) desidratar as plantas antes de armazená-las.
  - (D) descontaminar as plantas em autoclave antes de armazená-las.
  - (E) facilitar o estabelecimento de insetos que se alimentam dos fungos que se instalam nas exsicatas.

39. Suponha que uma amostra de algas de águas continentais tenha sido coletada para estudos morfológicos e taxonômicos, os quais irão acontecer em laboratório cerca de um mês após a coleta. Para que mantenham suas características de cor e forma o menos danificadas possível, é aconselhável que essas algas sejam mantidas

- (A) em água destilada, em frasco lacrado, sob refrigeração.
- (B) em solução fixadora a base de álcool etílico, ácido acético glacial e formalina, à temperatura ambiente.
- (C) *in natura*, em freezer a  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- (D) em uma solução a base de água, álcool etílico e formalina, em bujões de nitrogênio líquido.
- (E) em amostras da água do ambiente onde foram coletadas, em frascos lacrados, à temperatura ambiente.

40. Os processos de fixação para preservação de material biológico são possíveis porque algumas substâncias fixadoras são capazes, entre outros efeitos, de prevenir a autólise do material, uma vez que

- (A) desativam enzimas proteolíticas.
- (B) são tóxicas para bactérias.
- (C) aumentam a resistência mecânica dos tecidos.
- (D) são tóxicas para insetos.
- (E) desativam carboidratos proteolíticos.

41. A fixação de materiais biológicos pode ser afetada por fatores físico-químicos. Entre eles, estão

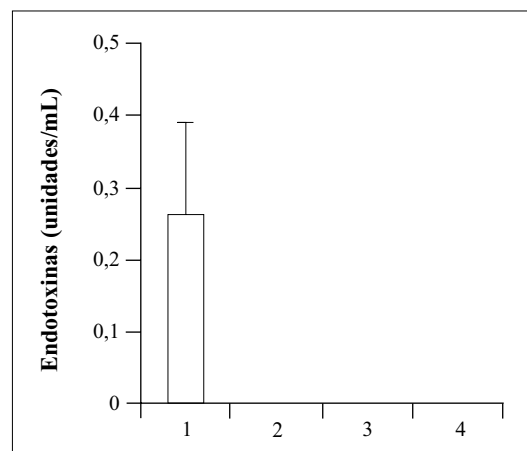
- (A) o pH da solução fixadora e o gênero do espécime.
- (B) a osmolaridade e a turbidez da solução fixadora.
- (C) a umidade relativa do ar e o gênero do espécime.
- (D) o tamanho do espécime e a osmolaridade da solução fixadora.
- (E) o pH e a turbidez da solução fixadora.

42. A redução de contaminação das instalações laboratoriais pode ser obtida por meio de

- (A) pisos, paredes, teto e bancadas com superfícies lisas.
- (B) canto formado por ângulos retos entre as paredes e o piso e o teto.
- (C) sistemas de exaustão que promovam o fluxo de ar do exterior para o interior do ambiente.
- (D) instalação de ventiladores de teto.
- (E) mobília de madeira áspera.

43. Existem endotoxinas produzidas por bactérias que podem contaminar equipamentos laboratoriais. Para combater o problema, um pesquisador desenvolveu um experimento para verificar qual o melhor procedimento para esterilização de materiais metálicos utilizados em laboratório. Nesse experimento, os materiais metálicos foram lavados apenas com água e, em seguida, separados em quatro lotes. O lote 1 não recebeu qualquer tratamento posterior. O lote 2 foi autoclavado. O lote 3 foi exposto ao hidróxido de cálcio ( $\text{CaOH}_2$ ). O lote 4 foi exposto ao hidróxido de cálcio ( $\text{CaOH}_2$ ) e em seguida autoclavado.

O gráfico seguinte apresenta valores médios ( $\pm$  desvio padrão) de endotoxina encontrados nos quatro lotes de materiais metálicos após o experimento. O valor médio de endotoxinas para o lote 1 é estatisticamente maior do que o encontrado para as demais condições, que são estatisticamente iguais entre si.



A partir desse experimento, é correto concluir que

- (A) as endotoxinas são inativadas quando os materiais são apenas lavados com água destilada.
- (B) os métodos empregados não são adequados para inativar as endotoxinas.
- (C) o  $\text{CaOH}_2$  aumenta a quantidade de endotoxinas.
- (D) a autoclavagem reduz a quantidade de endotoxinas quando o material é exposto previamente ao  $\text{CaOH}_2$ .
- (E) a autoclavagem e/ou a exposição ao  $\text{CaOH}_2$  elimina(m) a contaminação por endotoxinas.

44. A osmolaridade de uma solução é um parâmetro que deve ser muitas vezes considerado quando se fazem estudos de fenômenos biológicos, visto que os organismos possuem um meio interno aquoso. Portanto, controlar a osmolaridade em procedimentos técnicos biológicos pode ser relevante. Nesse contexto, considerando soluções de glicose ( $C_6H_{12}O_6$ ) e de cloreto de sódio ( $NaCl$ ), pode-se afirmar corretamente que
- (A) a glicose não altera a pressão osmótica de uma solução; desse modo, a solução com glicose sempre terá concentração osmótica inferior à do meio intracelular.
  - (B) a glicose altera a pressão osmótica de uma solução apenas quando em presença de  $NaCl$ , situação que resulta na produção de soro fisiológico.
  - (C) o  $NaCl$  diminui a pressão osmótica de uma solução; desse modo, a pressão osmótica da solução será menor que a do meio intracelular.
  - (D) quanto mais se adiciona  $NaCl$  à solução, maior a probabilidade de que a solução apresente maior osmolaridade que a do meio intracelular.
  - (E) qualquer que seja a concentração de glicose na solução, a osmolaridade da solução será maior que a do meio intracelular.
45. Considere dois estoques experimentais de animais aquáticos vivos, um deles de animais marinhos demersais e outro de animais estuarinos bentônicos. Como esses animais evoluíram sob algumas condições abióticas diferentes, exigem controles distintos em relação a algumas variáveis físico-químicas. De maneira geral, em relação a essas variáveis abióticas, os animais demersais, em comparação aos animais estuarinos bentônicos, são
- (A) mais sensíveis às variações de salinidade da água.
  - (B) menos sensíveis às variações de pH da água.
  - (C) mais sensíveis à presença de fitoplâncton na água.
  - (D) menos sensíveis às variações de matéria orgânica em suspensão na água.
  - (E) menos sensíveis às variações de temperatura da água.
46. Considere as seguintes afirmações em relação à organização do estoque de alguns materiais relacionados às atividades de apoio a aulas práticas e experimentos científicos.
- I. Os reagentes inflamáveis devem ser preferencialmente guardados em geladeiras.
  - II. Os reagentes químicos, soluções, solventes e sais utilizados no laboratório devem ser guardados de acordo com sua compatibilidade.
  - III. Os frascos contendo soluções ou reagentes devem ser rotulados com o nome do produto.
  - IV. Os frascos contendo soluções ou reagentes devem conter a data de aquisição ou preparação, validade e responsável pela solução.
- São corretas apenas as afirmações
- (A) I e II.
  - (B) II e III.
  - (C) III e IV.
  - (D) I, II e III.
  - (E) II, III e IV.
47. Se for requisitado para preparação de microscópios ópticos para análises de lâminas, o assistente de suporte acadêmico deverá usar óleo de imersão nas
- (A) objetivas que conferem aumentos inferiores a 40x.
  - (B) objetivas que conferem aumento linear de 100x.
  - (C) oculares que conferem aumentos iguais ou maiores que 100x.
  - (D) oculares que conferem aumento linear inferior a 40x.
  - (E) lâminas que não estejam protegidas por lamínulas.

48. Um pesquisador deseja fazer o biomonitoramento de corpos hídricos por meio do uso de macroinvertebrados bentônicos, uma vez que esses organismos são tidos como uma importante ferramenta na avaliação da qualidade da água.
- As alternativas seguintes descrevem procedimentos envolvidos na coleta, fixação e identificação desses organismos. Assinale a alternativa que não apresenta nenhum erro nos procedimentos sugeridos.
- (A) Utilizar coletor com malha de, em geral, 250 micrômetros. O tipo de coletor e método de coleta independem do ambiente estudado, uma vez que riachos, rios em região de foz ou rios em regiões de planície apresentam as mesmas condições hidrológicas.
- (B) Após a coleta dos organismos, estes devem ser transferidos para sacos plásticos contendo metanol absoluto, no qual devem permanecer até que sejam levados ao laboratório.
- (C) No laboratório, os organismos devem ser transferidos para peneira com malha igual à do coletor e lavados sob água corrente com jato forte, visando fragmentar folhas, galhos e outras impurezas vindas com a coleta, de modo a facilitar a triagem posterior dos macroinvertebrados sob lupa.
- (D) Após a fixação e lavagem, os organismos podem ser transferidos para uma bandeja preparada com uma solução supersaturada de sal, procedimento este que fará com que os macroinvertebrados mais leves flutuem, facilitando a triagem quando levados sob a lupa.
- (E) Feita a identificação sob a lupa, os organismos devem ser pinçados com pinça cirúrgica e transferidos para lâminas de microscopia, nas quais serão cobertos com lamínulas vedadas com bálsamos do Canadá ou esmalte incolor, visando conservação e estoque da coleção.
49. Se for requisitado para preparar uma solução a 0,9% de NaCl para uma aula prática, a quantidade de NaCl que o assistente de suporte acadêmico deverá adicionar a um litro de água será
- (A) 900 g.
- (B) 90 g.
- (C) 9 g.
- (D) 0,9 g.
- (E) 0,009 g.
50. Em relação à coleta de material biológico para ensaios laboratoriais, um técnico de laboratório afirmou que para se colher sangue para obtenção do plasma deve-se necessariamente:
- I. anestesiá-los os animais;
- II. usar anticoagulantes;
- III. evitar hemólise visível;
- IV. usar seringas.
- Está correto o contido em
- (A) I, somente.
- (B) II, somente.
- (C) II e III, somente.
- (D) I e IV, somente.
- (E) I, II, III e IV.