



Concurso Público para provimento de vagas de

**Técnico Ministerial
Área Informática**

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'K11', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

00001-0001-0001

ASSINATURA DO CANDIDATO

PROVA OBJETIVA

Conhecimentos Gerais
Conhecimentos Específicos

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 50 questões, numeradas de 1 a 50.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você terá 3 horas para responder a todas as questões e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala para devolver o Caderno de Questões e a sua Folha de Respostas.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Língua Portuguesa**

Atenção: As questões de números 1 a 8 referem-se ao texto abaixo.

A carta, essa personagem central dos últimos séculos, foi solapada pelo e-mail e sumiu sem que nos déssemos conta, sem que pudéssemos velá-la ou guardar luto. Partiu da vida para entrar na história e não deixou, vejam só, sequer uma carta de despedida.

Claro que ainda nos chegam envelopes por baixo da porta, mas não passam de tristes arremedos das gloriosas folhas de papel que outrora relataram o descobrimento de continentes, alimentaram amores impossíveis, aproximaram amigos distantes; ringues nos quais travaram-se as mais apaixonadas pelejas intelectuais.

Quem mais perdeu com a morte da carta não foi a amizade, meus caros, não foi o amor nem a profundidade: o grande órfão do declínio postal foi o carteiro, esse distinto profissional que em sua época áurea era um pouco enfermeiro, bombeiro, cupido, trazendo em sua bolsa verde a preciosa literatura cotidiana.

Havia uma ingenuidade na figura do carteiro, algo que pertencia essencialmente ao século XX e que não cabe no XXI: um homem a pé ou de bicicleta que vinha entregar à mão um bilhete escrito também à mão. Tudo isso se foi com um clique. Para o nosso bem, é verdade, mas se foi; era bonito e deve, portanto, ser lembrado.

(Adaptado de Antonio Prata. **Folha de S.Paulo**, 06/06/2012)

1. Leia atentamente as afirmações abaixo.

- I. Com o surgimento de novos meios de comunicação, a sociedade contemporânea deixou para trás o hábito de escrever cartas à mão, o que, segundo o autor do texto, representou uma grande perda para a qualidade dos relacionamentos interpessoais.
- II. Para o autor, a inocência e a importância da imagem do carteiro se extinguíram juntamente com o fim da carta escrita à mão.
- III. Ao descrever as extintas cartas escritas à mão como *gloriosas folhas de papel*, o autor tem a intenção de enaltecê-las.

Está correto o que se afirma APENAS em:

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

2. A frase redigida com correção e lógica está em:

- (A) As cartas convencionais que são transportadas fisicamente, enquanto os *e-mails* através da internet é transmitido virtualmente.
- (B) Os provedores de acesso à internet, que fica conectado 24 horas por dia, são responsáveis pelo envio da mensagem até o destinatário final.
- (C) Até que alguém pegue uma carta convencional, onde o carteiro deixou na caixa de correio, elas ficam vulneráveis e sujeitas a avarias.
- (D) A vantagem dos *e-mails* é a velocidade, pois o receptor recebe as mensagens imediatamente, enquanto no correio tradicional o receptor só as recebem dias depois.
- (E) Ainda hoje há aqueles que acreditam que uma carta transmite sentimentos com mais veracidade e poesia do que um *e-mail*.

3. *A carta, essa personagem central dos últimos séculos, foi solapada pelo e-mail...*

A frase acima está corretamente transposta para a voz **ativa** em:

- (A) A carta, essa personagem central dos últimos séculos, solapa o *e-mail*.
- (B) O *e-mail*, essa personagem central dos últimos séculos, a carta solapou-o.
- (C) O *e-mail* solapou a carta, essa personagem central dos últimos séculos.
- (D) O *e-mail* solapara essa personagem central dos últimos séculos, a carta.
- (E) A carta, essa personagem central dos últimos séculos, solaparia o *e-mail*.

4. *... relataram o descobrimento de continentes, alimentaram amores impossíveis...*

Os elementos grifados estão corretamente substituídos por pronomes em:

- (A) relataram-no – alimentaram-nos
- (B) relataram-no – alimentaram-lhes
- (C) o relataram – alimentaram-os
- (D) os relataram – lhes alimentaram
- (E) relataram-lhe – os alimentaram

5. Considerando-se o contexto, o significado das palavras abaixo está **INCORRETO** em:

- (A) *pelejas* = defesas apaixonadas
- (B) *áurea* = primorosa
- (C) *arremedos* = cópias malfeitas
- (D) *profundidade* = quimera
- (E) *outrora* = em tempos passados



6. Devido rapidez das mensagens eletrônicas e ao excesso de informações transmitidas por e-mail, é comum depararmos com demonstrações de afeto em meio outros assuntos, o que diminui nossa sensibilidade tais atenções.

(Adaptado de <http://infnetmidiasdigitais.wordpress.com/2011/01/05/a-evolucao-da-midia-da-carta-escrita-ao-e-mail-informatizado>)

Preenchem corretamente as lacunas da frase acima, na ordem dada:

- (A) à - à - a
 (B) a - à - a
 (C) à - a - a
 (D) a - à - à
 (E) à - à - à

7. Uma longa carta que três semanas para chegar da Europa não todos os encontros que nos o e-mail em uma única tarde.

(Antonio Prata, *op.cit*)

Preenchem corretamente as lacunas da frase acima, na ordem dada:

- (A) levou - supera - proporciona
 (B) leva - superam - proporcionava
 (C) levaram - supera - proporcionam
 (D) levava - superarão - proporcionariam
 (E) levariam - superaria - proporcionará

8. *Todas as cartas de amor são
 Ridículas
 Não seriam cartas de amor
 Se não fossem
 Ridículas.*

Fernando Pessoa

O segmento grifado acima expressa, de acordo com o contexto, uma

- (A) explicação.
 (B) finalidade.
 (C) oposição.
 (D) restrição.
 (E) condição.

Atenção: As questões de números 9 a 15 referem-se ao texto abaixo.

Quase metade da Amazônia no país é área de preservação

Quase metade da Amazônia brasileira pertence hoje à categoria de área protegida por lei contra a devastação, ainda que essas reservas continuem sofrendo com gestão precária e com a falta de pessoal para monitorá-las. Essa dicotomia entre copo meio cheio e meio vazio talvez seja a principal mensagem de um dos mais abrangentes relatórios sobre as áreas protegidas amazônicas, que acaba de ser publicado pelo ISA (Instituto Socioambiental) e pelo Imazon (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia).

Somando terras indígenas e os dois principais tipos de unidades de conservação (as de proteção integral, cujo nome já diz tudo, e as de uso sustentável, nas quais é possível a extração controlada de madeira, por exemplo), 43,9% do território amazônico está protegido. É pouco mais do que um quarto de todas as terras do Brasil. E, no caso de alguns Estados, a proporção é ainda mais expressiva: Amapá, Roraima, Pará e Amazonas possuem mais da metade de seu território nessa categoria.

A inclusão das terras indígenas na conta faz muito sentido, embora os povos que habitam tradicionalmente essas áreas tenham o direito de caçar e pescar nelas, por exemplo. Vários levantamentos apontam que formalizar a posse de certas áreas por seus habitantes nativos é uma excelente maneira de evitar o desmatamento nelas. E, de fato, a taxa de desmate de 1998 a 2009 é a menor nas terras indígenas: cerca de 1,5% da área. Em unidades de conservação integral, como parques nacionais, esse número no mesmo período foi de 2,1%. Terras indígenas e unidades de conservação contribuem de modo quase parêlo para o número total de áreas protegidas na Amazônia.

(Adaptado de Reinaldo José Lopes. **Folha de S.Paulo**, 23/04/2011, <http://www1.folha.uol.com.br/bsp/ciencia/fe2304201101.htm>)

9. De acordo com o texto, a *inclusão das terras indígenas na conta* com que se procura calcular a porcentagem de proteção do território amazônico justifica-se por

- (A) serem os seus tradicionais habitantes os grandes beneficiários da preservação de suas terras.
 (B) terem os povos que tradicionalmente as habitam o direito de caçar e pescar.
 (C) ser a formalização de sua posse a única maneira de assegurar a proibição do desmatamento.
 (D) ser a área de desmate ainda menor nelas do que nas áreas de conservação integral.
 (E) haver nelas controle de extração da madeira.



10. A expressão *dicotomia entre copo meio cheio e meio vazio* alude, no contexto, ao fato
- (A) positivo de grande parte da Amazônia ser protegida por lei e ao aspecto negativo da limitada efetividade dessa proteção.
- (B) de que, enquanto metade da Amazônia encontra-se protegida por lei, a outra metade permanece sem qualquer tipo de proteção.
- (C) de a Amazônia contar atualmente com apenas cinquenta por cento do quadro de pessoal que seria necessário para monitorá-la.
- (D) negativo das limitações da gestão das reservas e do número de funcionários, e positivo por conta das expectativas geradas pela elaboração do relatório.
- (E) de que as áreas de conservação e as de proteção integral são divididas mais ou menos em cinquenta por cento para cada tipo.
11. A inclusão das terras indígenas na conta faz muito sentido, embora os povos que habitam tradicionalmente essas áreas tenham o direito de caçar e pescar nelas, por exemplo.
- O verbo empregado nos mesmos tempo e modo que o grifado acima está em:
- (A) *Quase metade da Amazônia brasileira pertence hoje à categoria de área protegida...*
- (B) *Em unidades de conservação integral, como parques nacionais, esse número no mesmo período foi de 2,1%.*
- (C) *Vários levantamentos apontam que...*
- (D) *Terras indígenas e unidades de conservação contribuem de modo quase parêlho...*
- (E) *Essa dicotomia entre copo meio cheio e meio vazio talvez seja a principal mensagem...*
12. *Quase metade da Amazônia brasileira pertence hoje à categoria de área protegida por lei contra a devastação, ainda que essas reservas continuem sofrendo com gestão precária e com a falta de pessoal para monitorá-las.*
- O segmento grifado na frase acima pode ser substituído corretamente, sem alteração do sentido, por:
- (A) embora essas reservas continuam sofrendo.
- (B) conquanto que essas reservas continuem sofrendo.
- (C) apesar de que essas reservas continuam sofrendo.
- (D) mesmo que essas reservas continuassem sofrendo.
- (E) porquanto essas reservas continuem sofrendo.
13. ... *43,9% do território amazônico está protegido.*
- O elemento em destaque exerce na frase acima a mesma função sintática que o segmento grifado exerce em:
- (A) ... *Amapá, Roraima, Pará e Amazonas possuem mais da metade de seu território nessa categoria.*
- (B) *E, de fato, a taxa de desmate de 1998 a 2009 é a menor nas terras indígenas...*
- (C) *Terras indígenas e unidades de conservação contribuem de modo quase parêlho para o número total de áreas protegidas na Amazônia.*
- (D) ... *nas quais é possível a extração controlada de madeira, por exemplo...*
- (E) *Quase metade da Amazônia brasileira pertence hoje à categoria de área protegida por lei contra a devastação...*
14. ... *Amapá, Roraima, Pará e Amazonas possuem mais da metade de seu território nessa categoria.*
- O verbo grifado acima tem o mesmo tipo de complemento que o verbo empregado em:
- (A) *Terras indígenas e unidades de conservação contribuem de modo quase parêlho para o número total de áreas protegidas...*
- (B) ... *cujo nome já diz tudo...*
- (C) ... *esse número no mesmo período foi de 2,1%.*
- (D) *Quase metade da Amazônia brasileira pertence hoje à categoria de área protegida por lei contra a devastação ...*
- (E) *É pouco mais do que um quarto de todas as terras do Brasil.*
15. Sobre a pontuação empregada em um segmento do texto, é correto afirmar:
- (A) Em *um dos mais abrangentes relatórios sobre as áreas protegidas amazônicas, que acaba de ser publicado pelo ISA (Instituto Socioambiental) e pelo Imazon (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia)*, no primeiro parágrafo, a vírgula poderia ser substituída por dois-pontos, sem prejuízo para a correção.
- (B) Em *Vários levantamentos apontam que formalizar a posse de certas áreas por seus habitantes nativos é uma excelente maneira de evitar o desmatamento nelas* (3º parágrafo), uma vírgula poderia ser colocada imediatamente depois de *apontam*, sem prejuízo para a correção.
- (C) O segmento isolado por parênteses no início do segundo parágrafo – *as de proteção integral, cujo nome já diz tudo, e as de uso sustentável, nas quais é possível a extração controlada de madeira, por exemplo* – constitui uma ressalva ao que se afirma.
- (D) Em *E, de fato, a taxa de desmate de 1998 a 2009 é a menor nas terras indígenas: cerca de 1,5% da área* (3º parágrafo), os dois-pontos introduzem uma especificação do que se acabou de afirmar.
- (E) No segmento *as de proteção integral, cujo nome já diz tudo* (2º parágrafo), a vírgula poderia ser retirada sem prejuízo para a correção e o sentido originais.

**Matemática e Raciocínio Lógico**

16. Do salário mensal de Miguel, 10% são gastos com impostos, 15% com moradia, 25% com transporte e alimentação e 10% com seu plano de saúde. Daquilo que resta, $\frac{3}{8}$ são usados para pagar a mensalidade de sua faculdade, sobrando ainda R\$ 900,00 para o seu lazer e outras despesas. O gasto mensal de Miguel com moradia, em reais, é igual a
- (A) 210,00
(B) 360,00
(C) 450,00
(D) 540,00
(E) 720,00
-
17. Para resolver um problema de Geometria, cuja pergunta era a distância entre os pontos A e C, Paula calculou as medidas dos segmentos \overline{AB} e \overline{BC} , obtendo, respectivamente, $\sqrt{50}$ cm e $\sqrt{98}$ cm. Como o ponto B pertencia ao segmento \overline{AC} , para chegar à resposta, Paula só precisou simplificar e somar as duas medidas já calculadas, tendo obtido como resultado
- (A) $\sqrt{148}$ cm
(B) $4\sqrt{5}$ cm
(C) $8\sqrt{5}$ cm
(D) $6\sqrt{2}$ cm
(E) $12\sqrt{2}$ cm
-
18. Uma empresa que trabalha com enormes quantidades de documentos confidenciais adquiriu 11 máquinas fragmentadoras de papel, dividindo-as entre suas duas filiais. Todas as máquinas são capazes de triturar a mesma quantidade de papel por hora. Na filial de São Paulo, operando com a máxima capacidade, as máquinas lá entregues trituraram 1.400 kg de papel em 4 horas. Já as máquinas da filial do Rio de Janeiro, também operando com a máxima capacidade, trituraram 500 kg de papel em 2 horas e meia. A quantidade de máquinas que foram enviadas para a filial de São Paulo é igual a
- (A) 5
(B) 6
(C) 7
(D) 8
(E) 9
-
19. Uma pessoa construiu um dado de seis faces e marcou, em cada face, um número diferente, escolhido dentre os inteiros de 1 a 9. A soma dos números marcados em duas faces opostas quaisquer do dado é sempre um número ímpar maior do que 6 e menor do que 10. Quando o dado é colocado na posição mostrada na figura abaixo, apenas três de suas faces ficam visíveis.



A soma dos números marcados nas faces que não estão visíveis na figura é igual a

- (A) 17
(B) 19
(C) 11
(D) 13
(E) 15
-
20. O contrato de trabalho de uma enfermeira prevê que, por semana, ela trabalhe seis dias e tenha um dia de folga. A cada semana, porém, o dia de folga muda, sendo 2ª feira na primeira semana, 3ª feira na segunda, 4ª feira na terceira e assim por diante, até que na sétima semana a folga ocorra no domingo. A partir da oitava semana, o ciclo recomeça. Se essa enfermeira teve folga em um sábado, dia 1º de março, então a próxima folga que ela terá em um sábado será no mês de
- (A) março.
(B) abril.
(C) maio.
(D) junho.
(E) julho.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Os testes de restauração (*restore*) devem ser periódicos com o objetivo de garantir a qualidade dos *backups*. Sobre eles, analise:

- I. Verificar a integridade da informação armazenada.
- II. Avaliar a funcionalidade dos procedimentos.
- III. Verificar a capacidade e a falta de treinamento da equipe.
- IV. Identificar procedimentos desatualizados ou ineficazes.

Constitui finalidade dos testes de restauração o que consta em

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

22. Códigos maliciosos (*malwares*) são programas que objetivam executar ações danosas e atividades maliciosas em um computador. Neste contexto encontram-se *bots* e *bootnets*, sobre os quais é correto afirmar:

- (A) *Botnet* é um software malicioso de monitoramento de rede que tem a função de furar dados que transitam pela rede e, normalmente, tornar a rede indisponível disparando uma grande carga de dados direcionados ao servidor da rede.
- (B) *Bot* é um programa que dispõe de mecanismos de comunicação com o invasor e possui um processo de infecção e propagação igual ao do vírus, ou seja, não é capaz de se propagar automaticamente.
- (C) Um computador infectado por um *bot* costuma ser chamado de *attack base*, pois serve de base para o atacante estabelecer suas ações maliciosas. Também pode ser chamado de *spam host*, pois o *bot* instalado tem o objetivo de enviar infinitamente *spams* para a caixa de e-mail de quem é vítima do ataque.
- (D) A comunicação entre o invasor e o computador infectado pelo *bot* pode ocorrer exclusivamente via redes do tipo P2P. Ao se comunicar, o invasor pode enviar instruções para que ações maliciosas sejam executadas, como desferir ataques, furar dados do computador infectado e enviar *spam*.
- (E) Algumas das ações maliciosas que costumam ser executadas por intermédio de *botnets* são: ataques de negação de serviço, propagação de códigos maliciosos, coleta de informações de um grande número de computadores, envio de *spam* e camuflagem da identidade do atacante.

23. A assinatura digital

- (A) é implementada fazendo uso da criptografia simétrica e serve para verificar a autenticidade da mensagem, não permitindo, porém, a verificação da integridade.
- (B) utiliza algoritmos assimétricos para gerá-la, dos quais os principais são: RSA, DSS e ECDSA.
- (C) utiliza o mesmo princípio de uma assinatura normal que é feita quando se emite um cheque, entretanto, com a assinatura digital o emitente pode repudiar o documento após assiná-lo.
- (D) é reconhecida por uma Autoridade de Registro que verifica a integridade da chave pública, e utiliza o padrão de certificados X.309.
- (E) é revogada somente quando o proprietário do certificado digital reconhece que perdeu a chave privada.

24. Na criptografia

- (A) simétrica, o DES é o algoritmo padrão cuja chave criptográfica tem tamanho exclusivo de 112 *bits*.
- (B) assimétrica utilizando o 3DES, o algoritmo DES é aplicado três vezes com três chaves distintas de 168 *bits*.
- (C) simétrica se garante o não repúdio da mensagem.
- (D) que utiliza a encriptação por bloco, um bloco inteiro de texto claro de tamanho fixo é transformado em um bloco de texto cifrado.
- (E) simétrica, o RC2 é um algoritmo que permite o uso de chaves com tamanho definido pelo usuário.

25. Para garantir a segurança de uma rede é recomendável adotar medidas de prevenção, detecção e reação aos ataques. São mecanismos de prevenção:

- (A) IDS, auditoria e controle de autorização.
- (B) IDS e *scanning* por antivírus.
- (C) IPS, *Firewalls* e encriptação.
- (D) Auditoria, QoS e procedimentos de resposta automática.
- (E) IPS, IDS e procedimentos de resposta automática.

26. Ataques desse tipo buscam explorar a falta de tratamento dos dados de uma entrada do sistema. Desta maneira tenta-se injetar strings maiores que as permitidas com o objetivo de invadir certas áreas da memória. Este ataque permite inclusive injetar aplicações na máquina invadida, como *backdoors*, *trojans* e sistemas de controle remoto, como o VNC.

O texto fala do ataque de

- (A) SYN Flood.
- (B) Escala de Privilégios.
- (C) Buffer Overflow.
- (D) ARP Cache Poisoning.
- (E) RIP Spoofing.

27. Em segurança de redes, *firewall* é uma barreira de proteção. Sobre este tema está correto dizer que

- (A) os *firewalls* de filtragem de pacotes são lentos e menos flexíveis, pois examinam os pacotes em detalhes, inclusive seu conteúdo.
- (B) evitam todos os ataques de *Denial of Services*, autenticação fraudulenta e *backdoors*.
- (C) têm como configuração padrão liberar todos os tráfegos que passam por eles. O administrador da rede tem livre arbítrio para configurar regras para bloquear os tráfegos não permitidos.
- (D) apesar de controlarem os acessos à rede, não possuem recursos para fazer o registro dos usuários e do tráfego que passa por eles.
- (E) controlam somente o tráfego que passa por eles. Em ataques provenientes de usuários internos à rede, cujo tráfego não passa pelo *firewall*, ele não garante proteção.



<p>28. Nas estruturas de dados,</p> <p>(A) devido às características das operações da fila, o primeiro elemento a ser inserido será o último a ser retirado. Estruturas desse tipo são conhecidas como LIFO.</p> <p>(B) as pilhas são utilizadas para controlar o acesso de arquivos que concorrem a uma única impressora.</p> <p>(C) a fila é uma lista linear na qual as operações de inserção e retirada ocorrem apenas no início da lista.</p> <p>(D) a pilha é uma lista linear na qual as operações de inserção e retirada são efetuadas apenas no seu topo.</p> <p>(E) devido às características das operações da pilha, o último elemento a ser inserido será o último a ser retirado. Estruturas desse tipo são conhecidas como FIFO.</p>	<p>32. Para usar as <i>tags Struts</i> deve-se utilizar no topo da página JSP a diretiva</p> <p>(A) <code><%@include uri="strutstags.jar*" %></code></p> <p>(B) <code><%@page import="java.struts-tags.*" %></code></p> <p>(C) <code><%@ taglib prefix="struts" url="http://www.sun.java.com/struts-tags" %></code></p> <p>(D) <code><%@ taglib prefix="core" url="http://www.java.sun.com/struts-tags/core" %></code></p> <p>(E) <code><%@taglib prefix="s" uri="/struts-tags" %></code></p>
<p>29. É um tipo de lista linear na qual as operações de inserção e retirada podem ser efetuadas tanto no início quanto no final da lista linear, ou seja, a inserção de um elemento X pode torná-lo ou o primeiro ou o último da lista linear.</p> <p>O tipo de lista descrito no texto acima é conhecido como</p> <p>(A) Pilha.</p> <p>(B) Fila.</p> <p>(C) Deque.</p> <p>(D) <i>Dual Stack</i>.</p> <p>(E) Grafo.</p>	<p>33. Analise os exemplos de criação de <i>array</i> em PHP.</p> <p>I. <code>\$idade = array("Paulo"=>32, "Pedro"=>30, "Ana"=>34);</code></p> <p>II. <code>\$familia = array("Jorge"=>array("Angela", "Iracema", "Bia"), "Pedro"=>array("Ana"));</code></p> <p>III. <code>\$nome[0] = "Paulo"; \$nome[1] = "Pedro"; \$nome[2] = "Ana";</code></p> <p>IV. <code>\$idade['Paulo'] = "32"; \$idade['Pedro'] = "30"; \$idade['Ana'] = "34";</code></p> <p>Representam exemplos corretos de criação de <i>array</i> os itens</p> <p>(A) I, II, III e IV.</p> <p>(B) III e IV, apenas.</p> <p>(C) I e II, apenas.</p> <p>(D) I, III e IV, apenas.</p> <p>(E) II, III e IV, apenas.</p>
<p>30. Analise as linhas a seguir presentes em um programa Java que não apresenta erros.</p> <pre>a = DriverManager.getConnection("jdbc:odbc:Driver={Microsoft Access Driver (*.mdb)};DBQ=E:\bd.mdb", "", "");</pre> <pre>b = a.createStatement();</pre> <pre>c = b.executeQuery("select * from cliente where id = "+ valor + "");</pre> <p>Considere que os objetos <i>a</i>, <i>b</i> e <i>c</i> são de interfaces contidas no pacote <i>java.sql</i>. Pode-se concluir que esses objetos são, respectivamente, das interfaces</p> <p>(A) <i>Connection</i>, <i>SessionStatement</i> e <i>Result</i>.</p> <p>(B) <i>DriverManager</i>, <i>PreparedStatement</i> e <i>RecordSet</i>.</p> <p>(C) <i>ConnectionStatement</i>, <i>PreparedStatement</i> e <i>RecordSet</i>.</p> <p>(D) <i>Connection</i>, <i>Statement</i> e <i>ResultSet</i>.</p> <p>(E) <i>DaoConnection</i>, <i>Statement</i> e <i>ResultSet</i>.</p>	<p>34. O seletor <i>jQuery</i></p> <p>(A) <code>\$("#[href!=#]")</code> seleciona todos os elementos cujo atributo <code>href</code> não contenha <code>#</code>.</p> <p>(B) <code>\$("#[href\$='.jpg']")</code> seleciona todos os elementos cuja propriedade <code>href</code> contenha <code>.jpg</code>.</p> <p>(C) <code>\$("#div#intro .head")</code> seleciona todos os elementos com <code>id="head"</code> dentro de um elemento <code><div></code> com <code>class="intro"</code>.</p> <p>(D) <code>\$("#p#intro:first")</code> seleciona o primeiro elemento <code><p></code> com <code>class="intro"</code>.</p> <p>(E) <code>\$("#ul li:first-child")</code> seleciona todos os elementos <code></code> do primeiro elemento <code></code>.</p>
<p>31. Considere a situação hipotética abaixo.</p> <p>A empresa ABC criou uma linguagem de programação para ser utilizada nos computadores atuais. Essa linguagem usa um tipo de dado primitivo para armazenar apenas números inteiros em dois bytes de memória.</p> <p>Pode-se concluir que a quantidade máxima de valores inteiros diferentes que pode ser armazenada em uma variável desse tipo é de</p> <p>(A) 16777216.</p> <p>(B) 65536.</p> <p>(C) 256.</p> <p>(D) 32768.</p> <p>(E) 8388608.</p>	<p>35. A linguagem HTML5 traz um conjunto de novos valores possíveis para o atributo <i>type</i> do elemento <code><input></code>, com objetivo de definir melhor os tipos de dados de entrada nos campos dos formulários. Fazem parte desses novos valores: <i>tel</i>, <i>url</i>, <i>email</i>, <i>date</i>, <i>time</i>, <i>number</i>,</p> <p>(A) <i>char</i>, <i>search</i>, <i>range</i>, <i>meter</i>, <i>color</i>, <i>week</i> e <i>month</i>.</p> <p>(B) <i>datetime</i>, <i>datetime-local</i>, <i>string</i>, <i>search</i> e <i>color</i>.</p> <p>(C) <i>search</i>, <i>datetime</i>, <i>month</i>, <i>week</i>, <i>datetime-local</i>, <i>range</i> e <i>color</i>.</p> <p>(D) <i>date-time</i>, <i>range</i>, <i>color</i>, <i>month</i>, <i>week</i> e <i>boolean</i>.</p> <p>(E) <i>datetime</i>, <i>month</i>, <i>week</i>, <i>meter</i>, <i>range</i>, <i>search</i>, <i>boolean</i> e <i>color</i>.</p>



36. Os processos de desenvolvimento rápido de *software* são concebidos para produzir, rapidamente, *softwares* úteis. O *software* não é desenvolvido como uma única unidade, mas como uma série de incrementos, em que cada incremento inclui uma nova funcionalidade no sistema. Embora existam muitas abordagens para o desenvolvimento rápido de *software*, elas compartilham algumas características fundamentais, como
- (A) a definição de requisitos e alterações no sistema, que devem ser definidas antes do início do processo, podendo ser alteradas somente após a total entrega e aceite do produto, trazendo agilidade ao processo, pois a equipe de desenvolvimento pode trabalhar sem a interferência do usuário final.
 - (B) os processos de especificação, projeto e implementação, que são criados em uma única etapa do sistema, diferindo de processos tradicionais de desenvolvimento de *software*, que os intercalam e reduzem a velocidade em que o *software* é produzido.
 - (C) a especificação detalhada de todo o projeto, que contém documentos de requisitos elaborados para cada detalhe funcional e não funcional e também de cada novo item incluído nas etapas de iteração.
 - (D) a diminuição do número de versões, que aumenta a quantidade de itens funcionais incluídos em cada entrega. A especificação e avaliação de cada versão são exclusivas da equipe de desenvolvimento, fato que contribui para o aumento da velocidade e rapidez do processo.
 - (E) as interfaces de usuário do sistema, que geralmente são desenvolvidas com o auxílio de um sistema interativo que permite a criação rápida do projeto da interface por meio de desenho e inserção de ícones.
37. Em relação às funcionalidades oferecidas por ferramentas CASE (*Computer-Aided Software Engineering*), é possível dizer que são utilizadas para a
- I. uniformização do processo de desenvolvimento e das atividades realizadas.
 - II. reutilização de vários artefatos ao longo dos projetos, permitindo o aumento da produtividade.
 - III. automação de atividades, destacando-se a geração de código e de documentação.
 - IV. modelagem de processos de negócio.
- Está correto o que consta em
- (A) I, II, III e IV.
 - (B) I, II e IV, apenas.
 - (C) III e IV, apenas.
 - (D) II, III e IV, apenas.
 - (E) I, II e III, apenas.
38. Em bancos de dados *PostgreSQL*, o comando *DECLARE* é utilizado para
- (A) criar uma classe de operadores que define como um determinado tipo de dado pode ser usado em um índice.
 - (B) criar cursores, que podem ser utilizados para retornar, de cada vez, um pequeno número de linhas em uma consulta.
 - (C) criar uma tabela, inicialmente vazia, no banco de dados corrente.
 - (D) registrar um novo tipo de dado para uso no banco de dados corrente.
 - (E) registrar uma nova linguagem procedural a ser utilizada em consultas ao banco de dados.
39. Quando o nível de isolamento de uma transação em *SQL* no banco de dados *PostgreSQL* é definido como serializável (*Serializable*), o comando *SELECT* enxerga apenas os dados efetivados
- (A) durante a transação, desde que as transações concorrentes tenham feito *COMMIT*.
 - (B) por transações simultâneas.
 - (C) após o início da transação, desde que as transações simultâneas tenham efetivado as alterações no banco de dados.
 - (D) antes de a transação começar.
 - (E) durante a transação, desde que as transações concorrentes não tenham feito *COMMIT*.
40. No banco de dados *MySQL*, a opção *DELAYED*, quando utilizada em conjunto com a cláusula *INSERT* em um comando, permite
- (A) definir o tempo de espera para que o comando seja executado antes que seja retornado um erro de *timeout*.
 - (B) que o comando seja colocado em uma fila para ser executado após a transação ser terminada.
 - (C) que a linha seja colocada em um *buffer* para posterior inserção no banco de dados.
 - (D) definir que a coluna identificada por essa opção seja colocada na espera de uma *TRIGGER* previamente definida.
 - (E) definir que a linha seja atualizada em uma *VIEW* somente após a execução de uma *CONSTRAINT* previamente definida.
41. Em linguagem *SQL*, o comando utilizado para remover uma tabela de um banco de dados é
- (A) *DROP TABLE*.
 - (B) *DELETE TABLE*.
 - (C) *REMOVE TABLE*.
 - (D) *DELETE FROM*.
 - (E) *ROLLBACK*.



Atenção: Analise a seguinte sequência de comandos em SQL para responder às questões de números 42 e 43.

```
CREATE TABLE Livro (ISBN INT, Nome VARCHAR(40), Autor INT, Editora INT);
CREATE TABLE Autor (Codigo INT, NOME VARCHAR(40));
CREATE TABLE Editora (Codigo INT, Nome VARCHAR(40));
INSERT INTO Livro VALUES (12345, "Programas em C", 1, 1);
INSERT INTO Livro VALUES (67890, "Métodos Ágeis", 1, 2);
INSERT INTO Autor VALUES (1, "Manoel da Silva");
INSERT INTO Editora VALUES (1, "Editora Livros");
```

Note que os exemplos abaixo consideram que as linhas apresentadas acima já foram executadas.

42. Para receber como resultado apenas a *string* **Programas em C**, é necessário executar o comando
- (A) `SELECT Nome FROM Editora WHERE Editora.Codigo = Livro.Editora AND Autor.Codigo = Livro.Autor;`
 - (B) `SELECT b.Nome FROM Autor a, Livro c, Editora c WHERE a.Autor = b.Codigo AND a.Editora = c.Codigo;`
 - (C) `SELECT * FROM Livro a WHERE (SELECT Codigo FROM Autor WHERE Codigo = a.Autor) AND (SELECT Codigo FROM Editora WHERE Codigo = a.Editora);`
 - (D) `SELECT Nome FROM Livro WHERE Autor IN (SELECT Codigo FROM Autor) AND Editora IN (SELECT Codigo FROM Editora);`
 - (E) `SELECT * FROM Livro WHERE Livro.Autor = (SELECT Codigo FROM Autor) AND Livro.Editora = (SELECT Codigo FROM Editora);`
-
43. Para receber como resultado a quantidade de autores que possuem livros publicados por uma editora cadastrada é necessário executar o comando
- (A) `SELECT COUNT(a.Codigo) FROM Autor a, Livro b, Editora c WHERE a.Codigo = b.Autor AND b.Editora = c.Codigo;`
 - (B) `SELECT * FROM Livro WHERE Livro.Autor = (SELECT Autor FROM Codigo) AND Editora.Codigo = (SELECT Codigo FROM Editora);`
 - (C) `SELECT COUNT(Nome) FROM Autor WHERE Autor IN (SELECT Codigo FROM Livro) AND Editora IN (SELECT Codigo FROM Editora);`
 - (D) `SELECT * FROM Autor WHERE Codigo IN Livro.Autor AND Livro.Editora IN Editora.Codigo;`
 - (E) `SELECT * FROM Autor, Livro, Editora WHERE COUNT(SELECT * FROM Livro) > 1 AND Editora.Codigo = 1;`
-
44. A topologia de rede do tipo utiliza em geral ligações ponto-a-ponto que operam em um único sentido de transmissão. O sinal circula na rede até chegar ao destino. Esta topologia é pouco tolerável à falha e possui uma grande limitação quanto a sua expansão pelo aumento de "retardo de transmissão" (intervalo de tempo entre o início e chegada do sinal ao nó destino).
- Preenche corretamente a lacuna do texto,
- (A) Grafo.
 - (B) Barramento.
 - (C) Estrela.
 - (D) Árvore.
 - (E) Anel (*Ring*).
-
45. Em uma rede de computadores, um *gateway* é utilizado para
- (A) converter nomes de *sites* em endereços IP.
 - (B) permitir a conexão entre dois computadores com arquiteturas de redes diferentes.
 - (C) criar uma conexão segura (SSH) entre dois computadores.
 - (D) verificar o conteúdo dos pacotes e identificar vírus de computador.
 - (E) aumentar o sinal de transmissão de redes sem fio (*wireless*).



46. As etapas necessárias para o estabelecimento e o encerramento de conexões TCP podem ser representadas em uma máquina de estados finitos. Dentre os estados possíveis desse processo, é INCORRETO afirmar que se inclua o estado
- (A) TIMED WAIT.
 - (B) CLOSED.
 - (C) LISTEN.
 - (D) ESTABLISHED.
 - (E) BINDED.
47. O DNS (*Domain Name System*) possui diversos tipos de registros para armazenar as informações de forma estruturada. Os registros que são utilizados para vincular um domínio ou subdomínio a um nome em um endereço IP, e o utilizado para a criação de um *alias* (apelido) para um servidor, são conhecidos, respectivamente, por registros
- (A) AB e NS.
 - (B) HINFO e MX.
 - (C) A e CNAME.
 - (D) PTR e SOA.
 - (E) MX e NS.
48. Em sistemas operacionais *Linux*, o comando *chattr* pode alterar os atributos dos arquivos, tornando-os mais seguros. Um destes atributos, caso esteja ativo para este arquivo, não permite que o arquivo seja apagado, renomeado ou mesmo que seja criado um *link* para ele. Este atributo é representado pela letra
- (A) E
 - (B) i
 - (C) e
 - (D) h
 - (E) j
49. Um dos processos em uma infraestrutura de chaves públicas é o processo de certificação digital. O certificado digital é um registro eletrônico composto por um conjunto de dados que distingue uma entidade e associa a ela uma chave pública. Ele pode ser emitido para pessoas, empresas, equipamentos ou serviços na rede e pode ser homologado para diferentes usos, como confidencialidade e assinatura digital. De forma geral, os dados básicos que compõem um certificado digital devem conter, entre outros, a versão e número de série do certificado, os dados que identificam a Autoridade Certificadora que emitiu o certificado e
- (A) a chave privada do dono do certificado, apenas.
 - (B) os dados que identificam o destinatário da mensagem.
 - (C) os dados que identificam o dono do certificado.
 - (D) as chaves pública e privada do dono do certificado.
 - (E) as senhas simétricas utilizadas para a geração das chaves.
50. O *openLDAP* suporta diversos tipos de autenticação, dentre eles estão os tipos: Anônimo, Simples e
- (A) IPSEC.
 - (B) JIT.
 - (C) B2B.
 - (D) SASL.
 - (E) NTP.