

CONHECIMENTOS BÁSICOS

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE 01 A 15, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

LÍNGUA PORTUGUESA

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE 01 A 07.

A MAÇÃ AO CUBO

Carlos Rydlewski e Alessandro Greco

“Nem tudo tinham os antigos, nem tudo temos os modernos”. Entretanto, como transformar um aparelhinho que reproduz música digital num ícone mundial de consumo? Pergunte à Apple, pois foi justamente isso que a empresa acabou desenvolvendo como fez com o iPod. Ou ainda como converter a simples abertura de uma loja numa espécie de inauguração de um ponto turístico de Nova York? Pergunte à Apple, novamente, já que foi exatamente isso que a companhia conseguiu em maio, com a instalação de um novo ponto-de-venda na Quinta Avenida, em Manhattan.

É, no meio do caminho tem uma maçã/ tem uma maçã no meio do caminho/ tem uma maçã no meio do caminho – lembrando Carlos Drummond de Andrade, e esquecendo a pedra. Na entrada, o espaço ostenta uma maçã, o símbolo da marca, envolta num imenso cubo de vidro, como uma jóia rara. Lembra a pirâmide do Louvre, numa versão para eletrônicos.

Iniciativas desse tipo não são fatos isolados na vida da companhia. Ao contrário, acumulam-se desde a apresentação do primeiro produto da empresa – o computador pessoal de grande impacto Apple II, em 1977. O sucesso explica-se: é por ter uma mão tão boa no mercado que a firma hoje se apresenta como um marco da inovação. E isso se deve também à ousadia em boa dose.

Parece paradoxal, mas um dos motes para a construção de tamanho sucesso dela, a maçã no cubo, é dado pelo termo simplicidade. “Beleza e charme é necessário, mas não queremos nada complicado”, disse a VEJA Edwin Estrada, especialista sênior de sistemas da Apple. No competitivo mundo contemporâneo, vemos que já não se vendem idéias complicadas. Lembro-me do Steve Jobs pregando, há muitos anos, que temos de criar produtos semelhantes ao telefone tradicional: para usá-lo ninguém precisa ter a menor idéia do sistema ou da tecnologia empregada; basta colocá-lo no ouvido e dizer alô.”

(Texto adaptado – Veja Especial – Tecnologia p.64, julho 2006)

01. “Nem tudo tinham os antigos, nem tudo temos os modernos”.

“É, no meio do caminho tem uma maçã/ tem uma maçã no meio do caminho/ tem uma maçã no meio do caminho – lembrando Carlos Drummond de Andrade, e esquecendo a pedra.”

Essas duas interferências, em diferentes passagens do texto, nos permitem afirmar que os autores do texto “A maçã ao cubo” recorrem a um elemento constituinte e constitutivo do processo de escrita / leitura em que se constata a relação com outros textos. Trata-se da:

- A) ironia.
- B) intertextualidade.
- C) coesão.
- D) metáfora.

02. “*Nem tudo tinham os antigos, nem tudo temos os modernos*”.

A alternativa que indica os recursos estilísticos empregados nessa citação que inicia o texto é:

- A) anáfora, antítese, silepse.
- B) metáfora, antítese, elipse.
- C) parábola, comparação, pleonasma.
- D) pleonasma, hipérbole, silepse.

03. “*...como transformar um aparelhinho que reproduz música digital num ícone mundial de consumo?*”

Há paralelismo sintático e semântico entre o **COMO** assinalado na passagem acima e o assinalado em:

- A) “*Pergunte à Apple, pois foi justamente isso que a empresa acabou desenvolvendo como fez com o iPod.*”
- B) “*Ou ainda como converter a simples abertura de uma loja numa espécie de inauguração de um ponto turístico de Nova York?*”
- C) “*Na entrada, o espaço ostenta uma maçã, o símbolo da marca, envolta num imenso cubo de vidro, como uma jóia rara.*”
- D) “*...é por ter uma mão tão boa no mercado que a firma hoje se apresenta como um marco da inovação.*”

04. “*Na entrada, o espaço ostenta uma maçã, o símbolo da marca, envolta num imenso cubo de vidro, como uma jóia rara.*”

No fragmento de texto acima, há quatro ocorrências da vírgula. A respeito desse fato lingüístico, é correto afirmar que:

- A) isola o adjunto adverbial “*Na entrada*”.
- B) em todas as ocorrências, separa termos que têm a mesma função sintática.
- C) separa o vocativo “*o símbolo da marca*”.
- D) isola a expressão exemplificativa “*envolta num imenso cubo de vidro*”.

05. “*O sucesso explica-se: é por ter uma mão tão boa no mercado que a firma hoje se apresenta como um marco da inovação. E isso se deve também à ousadia em boa dose.*”

Julgue as situações a seguir, criadas com base na estrutura lingüística do trecho acima, e assinale a alternativa correta:

- A) No trecho: “*... é por ter uma mão tão boa no mercado que a firma hoje se apresenta como um marco da inovação.*”, a colocação do pronome destacado é obrigatória.
- B) Em: “*O sucesso explica-se...*”, o pronome enclítico constitui uma transgressão à norma culta da língua portuguesa.
- C) Caso o verbo fosse flexionado no futuro do pretérito em “*O sucesso explicaria-se...*”, teríamos, em estilo formal culto: “*O sucesso explicaria-se...*”.
- D) De acordo com a norma culta da língua portuguesa, em: “*E isso se deve também à ousadia em boa dose.*”, a próclise é facultativa.

06. A respeito dos elementos estruturais do texto, julgue os itens a seguir:

- 1- Em: “...*como transformar um aparelhinho **que** reproduz música digital num ícone mundial de consumo?*”, destacou-se o pronome relativo com função sintática de sujeito.
- 2- Em: “... *que a empresa **acabou desenvolvendo***”, há uma locução verbal destacada, o que indica a existência de apenas **uma oração**.
- 3- Em: “*Parece paradoxal, **mas** um dos motes para a construção de tamanho sucesso dela, a maçã no cubo, é dado pelo termo simplicidade.*”, a idéia estabelecida pelo elemento coesivo “*mas*” é relevante para a produção de sentido, já que expressa oposição em relação ao pressuposto na idéia da oração anterior.
- 4- Em: “...*foi exatamente isso que a companhia **conseguiu** em maio,...*”, o verbo “conseguir” classifica-se, quanto à predicação, em intransitivo.

O correto está em:

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

07. A respeito da estrutura lingüística do texto, julgue os itens a seguir:

- 1- Substituindo-se o sujeito do verbo assinalado em “*No competitivo mundo contemporâneo, **vemos** que já não se vendem...*”, por **Vossa Excelência**, obtém-se, em consonância com a norma culta, a seguinte construção: “*Vossa Excelência veis que já não se vendem ...*”
- 2- Em: “... *já não se vendem idéias complicadas...*”, temos exemplo de voz passiva com sujeito na terceira pessoa do plural.
- 3- Em: “***Beleza e charme é necessário**, mas não queremos nada complicado*”, o verbo e o predicativo ficam invariáveis em razão de o sujeito composto não apresentar determinantes.

O correto está em:

- A) 1, apenas.
- B) 2, apenas.
- C) 2 e 3, apenas.
- D) 1, 2 e 3.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

08. Considerando-se o ambiente *Windows-XP* e suas funcionalidades, é correto afirmar:

- 1- O *Windows Explorer*, no menu *Favoritos*, possui opções de segurança em que podem ser especificados os níveis de segurança dos *sites* que são acessados, destacando-se os *sites* confiáveis, em que o usuário possui um alto grau de confiança e aqueles que não são confiáveis.
- 2- Cada ícone no “Painel de Controle” representa um pequeno programa que é executado quando ocorre um duplo clique sobre ele, exibindo normalmente uma ou mais caixas de diálogo, nas quais são especificadas as configurações que se deseja efetuar.
- 3- No caso de serem utilizados os recursos para a impressão de vários documentos, ou se a impressora encontrar-se compartilhada em rede, é possível verificar o “status” do documento que está sendo impresso, bem como os demais documentos que se encontram pendentes, ou seja, na fila de impressão.
- 4- O *Internet Explorer* não permite exibir os arquivos armazenados em disco em forma de listas, ou seja, mostrando o nome do arquivo, o tamanho do arquivo e a data da última modificação do arquivo.

O correto está somente em:

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

09. Quanto aos conceitos básicos relacionados a softwares aplicáveis à microinformática, podemos afirmar que:

- A) a maioria dos softwares pode ser dividida em 2 (duas) categorias principais: software básico e software aplicativo. Um dos principais tipos de software aplicativo é chamado de Sistema Operacional.
- B) são exemplos de softwares básico: os softwares que administram uma empresa, tais como: softwares de folha de pagamento, softwares que controlam o estoque e a contabilidade.
- C) em geral, os softwares que podem ser executados em um microcomputador são classificados em 2 (duas) categorias: os softwares *on-line* (internet) e os softwares *off-line* (processador de texto, planilhas eletrônicas, etc.).
- D) sistema operacional é um software caracterizado como básico, e controla as funções mais internas do microcomputador. São exemplos de sistemas operacionais: Linux e Windows.

10. Em relação à afirmativa abaixo:

“Quando se utiliza um serviço de correio eletrônico, uma mensagem recebida, que contém arquivos anexos, normalmente pode ser reenviada a um destinatário, juntamente com seus anexos.”

Está correta se for utilizado o recurso:

- A) “Responder”, para reenviar a mensagem e seus anexos.
- B) “Encaminhar”, para reenviar a mensagem e seus anexos.
- C) “Responder a todos”, para reenviar a mensagem e seus anexos.
- D) “Replicar”, para reenviar a mensagem e seus anexos.

LEGISLAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

11. Considerando a Lei nº 8.666/1993, é correto afirmar:

- A) a garantia prestada pelos licitantes, quando o objeto da licitação for a celebração de contratos de obras, serviços e compras, é limitada a 3% (três por cento) do valor estimado do objeto da contratação e será prestada nas mesmas modalidades e critérios previstos para a garantia prestada pelos contratados.
- B) a garantia prestada pelos contratados, nas contratações de obras, serviços e compras, será exigida, em cada caso, a critério da autoridade competente, ainda que não prevista no instrumento convocatório.
- C) a lei prevê três diferentes modalidades de garantia (caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia e fiança bancária), ficando a critério do contratado optar por uma delas.
- D) para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente, o limite de garantia poderá ser elevado para até 20% (vinte por cento) do valor do contrato.

12. Considerando as disposições legais referentes aos servidores públicos em exercício de mandato eletivo, é correto afirmar:

- A) o servidor que for eleito para cargos do Executivo ou do Legislativo, federal, estadual ou distrital, poderá, caso haja compatibilidade de horários, acumular o exercício do cargo eletivo com o de seu cargo, emprego ou função públicos.
- B) o servidor investido no mandato de prefeito será, obrigatoriamente, afastado de seu cargo, emprego ou função públicos, percebendo obrigatoriamente a remuneração do cargo eletivo.
- C) o servidor eleito para o cargo de vereador não poderá acumular, em hipótese alguma, o exercício da vereança com o de seu cargo, emprego ou função públicos.
- D) nas hipóteses em que seja exigido o afastamento do servidor, seu tempo de exercício no mandato eletivo será contado para todos os efeitos legais, exceto para promoção por merecimento.

13. Considerando as disposições constitucionais e legais referentes ao servidores públicos é correto afirmar:

- A) os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis somente aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei.
- B) a investidura em cargo público, em qualquer hipótese, depende de aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos.
- C) o direito de greve dos servidores públicos é considerada norma de eficácia limitada.
- D) o direito de associação sindical dos servidores públicos se submete a regramentos pela Administração Pública.

14. Art. 3º - O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I- igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.

(Lei Federal nº 9394/96)

Tido por alguns como uma bela idéia na sua concepção, e por outros como demagógica em sua implantação, este dispositivo não pode ser cumprido só por força da Lei, mas por medidas como:

- 1- fortalecimento do ensino público em todos os níveis, habilitando os alunos das instituições públicas a concorrerem nos processos seletivos, em igualdade de condições com os egressos da rede particular.
- 2- possibilitar a permanência das crianças na escola, de modo a completar seus ciclos de estudos de forma adequada, sem serem compelidas a trocar os estudos pelo trabalho precoce, em decorrência do estado de miserabilidade em que se encontra parcela significativa da população brasileira.
- 3- fixar quotas raciais para ingresso nas instituições de ensino superior públicas e privadas, permitindo que minorias étnicas tenham garantido o acesso e permanência, mesmo não tendo uma sólida base de conhecimentos.
- 4- fortalecimento das redes públicas de ensino, elevando a qualidade de seus serviços, e mantendo os alunos na escola até a conclusão do ensino médio, evitando a evasão escolar, sobretudo aquela motivada por questões de ordem econômica e financeira.

O correto está em:

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

15. Considerando o que dispõe o Estatuto da Criança e do Adolescente, no Capítulo III – Do Direito à Convivência Familiar e Comunitária, é correto afirmar:

- 1- Toda criança ou adolescente tem direito a ser criado e educado no seio de sua família e, excepcionalmente, em família substituta, assegurada a convivência familiar e comunitária, em ambiente livre da presença de pessoas dependentes de substâncias entorpecentes.
- 2- Aos pais incumbe o dever de sustento, guarda e educação dos filhos menores, cabendo-lhes ainda, no interesse destes, a obrigação de cumprir e fazer cumprir as determinações judiciais.
- 3- Os filhos, havidos ou não da relação do casamento, ou por adoção, terão os mesmos direitos e qualificações, proibidas quaisquer designações discriminatórias relativas à filiação.
- 4- O pátrio poder será exercido exclusivamente pelo pai, mesmo que haja separação judicial do casal. Em caso de morte do pai, esse poder será exercido pela mãe.

O correto está em:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE 16 A 40, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

16. Relacione o equipamento (da primeira coluna) com a definição de um problema (na segunda coluna), que é resolvido com o emprego desse equipamento e assinale a alternativa que contém a seqüência correta:

- 1 – Estabilizador
- 2 – Filtro de linha
- 3 – *Nobreak*

I - Surtos de Tensão: Pico de energia transitório, que muitas vezes atingem a magnitude de kilovolts, provocando variações de energia na rede elétrica com muita freqüência, principalmente devido à ação de descargas atmosféricas (raios).

II - Sub e Sobretensão de Rede: Variação no nível da energia que ultrapassa os limites aceitáveis e suportáveis por equipamentos eletrônicos. A subtensão pode provocar perda de dados, distorção na tela do monitor de vídeo entre outros. A sobretensão provoca a queima do equipamento eletrônico.

III - Excesso de tensão: Fuga de tensão apresentada pelos equipamentos eletrônicos, ligados à rede elétrica.

IV - Pequenas Interrupções: Interrupções no fornecimento da energia elétrica, que podem provocar perda de dados em arquivos de computadores ou travamento de sistemas.

A seqüência correta é:

- A) 1-II, 2-I, 3-IV.
- B) 1-I, 2-III, 3-II.
- C) 1-III, 2-II, 3-I.
- D) 1-II, 2-III, 3-IV.

17. O sistema de arquivos utilizado pelo sistema operacional *Windows XP* e que também pode ser utilizado pelo sistema operacional *Windows 2000*, denomina-se:

- A) NTFS.
- B) FAS.
- C) NFS.
- D) WFS.

18. Considere a afirmativa abaixo:

“Um Diagrama de Estrutura Modular (DEM) deve apresentar as divisões dos programas em módulos; a hierarquia e a organização dos módulos; as interfaces de comunicação entre módulos; a lógica e os dados internos dos módulos entre outros.”

Essa afirmativa é **falsa** porque um DEM **não** deve apresentar ...

- A) as interfaces de comunicação entre módulos e, por isso, deve ser acompanhado de um diagrama de interface.
- B) a hierarquia dos módulos e, por isso, deve ser acompanhado de uma descrição dos módulos que mostra o relacionamento hierárquico entre eles.
- C) a organização dos módulos e, por isso, deve ser acompanhado de um diagrama de contexto.
- D) os dados internos e, por isso, deve ser acompanhado de uma descrição dos módulos que mostra os detalhamentos internos.

19. Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas na afirmativa abaixo:

“Um _____ é utilizado para reencaminhar *frames* entre os diversos nós de uma rede. Diferentemente do _____, o _____ segmenta a rede internamente, sendo que a cada porta corresponde um segmento, o que significa que não haverá colisões entre pacotes de segmentos diferentes. Ele opera na camada de enlace, destinado a redes locais para segmentação. Porém, existem atualmente _____ que operam também na camada de rede, herdando algumas propriedades dos _____.”

- A) *hub 10/100, hub 10BASET, hub 10/100, hubs 10/100, switches.*
- B) *switch, hub, switch, switches, roteadores.*
- C) *roteador, switch, roteador, roteadores, switches.*
- D) *hub 10/100, switch, hub 10/100, hubs 10/100, switches.*

20. Considerando-se as tecnologias *Ethernet, Fast Ethernet, FDDI e Gigabit Ethernet*, pode-se afirmar:

- I- *Fast Ethernet* é um padrão de rede local com taxa de transferência de 100 Mbps em cabo de par trançado, coaxial e fibra óptica.
- II- O padrão 10BASET de rede *Ethernet* permitiu o uso de cabos coaxiais, visto que os padrões 10BASE2 e 10BASE5 só operavam em cabos par trançado.
- III- *Gigabit Ethernet* é um padrão de rede local, desenvolvido a partir do padrão *Fast Ethernet* e para operar sobre fibra óptica. Em par trançado, independente da categoria, a taxa de transferência limita-se a 100 Mbps.
- IV- FDDI é um padrão de rede que exige uma topologia específica composta de dois anéis para a transferência de dados, no qual o segundo anel é uma contingência para a primeiro.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- A) I e II.
- B) II e III.
- C) I e IV.
- D) III e IV.

21. Considerando o código HTML apresentado no quadro abaixo, é correto afirmar:

```
p {  
  font-size: 10px;  
}  
  
body {  
  font-weight: bold;  
  color: #0000FF;  
  background: #FFFFFF;  
}
```

- A) Pode ser inserido em um arquivo CSS para uma folha de estilo, a ser utilizado em conjunto com um arquivo HTML.
 - B) Esse código deverá ser utilizado dentro das *tags* de formatação ou em arquivos de formatação, conhecidos como *Formatted Style Sheet*, associados ao arquivo HTML.
 - C) Se utilizado em arquivo folha de estilo, esse arquivo deverá ser inserido dentro da *tag* **<html>** do arquivo HTML.
 - D) Quando utilizado em arquivo FSS, a ligação com o arquivo HTML deve ser feita por meio da *tag* **<head>**.
22. Considerando o processo de normalização e decomposição funcional, podemos afirmar que uma variável de relação está na 2ª Forma Normal se, e somente se, ela estiver na 1ª Forma Normal e que:
- A) todo atributo não-chave é irreduzivelmente dependente da chave primária.
 - B) cada tupla contém um único valor para cada atributo.
 - C) existe uma relação de dependência mútua entre os atributos e a chave primária.
 - D) não existe correlação transitiva entre os atributos e as chaves primária e candidatas.

23. Uma tabela denominada “Cliente” possui como atributos o código e o nome do cliente, de acordo com as seguintes especificações: a) a coluna código do cliente deve ser nomeada como *CodCli*, deve guardar somente números, e o seu conteúdo deve ser gerado automaticamente pelo próprio banco de dados por meio de mecanismo de auto-numeração, que irá iniciar essa numeração com o número um (1) e fazer o incremento de dois (2) em dois. Esta coluna é a chave primária da tabela; b) o nome do cliente deve ser identificado como *NomeCli*, deve permitir o armazenamento de letras e números e o seu tamanho máximo é de cem (100) caracteres. No SQL Server 2000, para a criação dessa tabela, podemos utilizar a seguinte sentença SQL:

- A) CREATE TABLE Cliente (
 CodCli int IDENTITY(2,1) NOT NULL,
 NomeCli varchar(100))
- B) CREATE TABLE Cliente (
 CodCli int IDENTITY (1, 2) NOT NULL ,
 NomeCli varchar (100) ,
 CONSTRAINT pk_cliente PRIMARY KEY (CodCli))
- C) CREATE TABLE Cliente (
 CodCli int NOT NULL ,
 NomeCli varchar (100) ,
 CONSTRAINT pk_cliente PRIMARY KEY (CodCli))
- D) CREATE TABLE Cliente (
 CodCli int UNIQUE (1, 2) NOT NULL ,
 NomeCli varchar (100) ,
 CONSTRAINT pk_cliente PRIMARY KEY (CodCli))

24. Com o programa orientado a objetos, utilizando a linguagem de programação Java, mostrado abaixo, é correto afirmar:

```

1: public class Pagamento {
2:   int Banco;
3:   int Conta;
4:   double Valor;
5:   public void Credito(){
6:     Conta idConta = new Conta(Banco, Conta, Valor);
7:   }
8: }

```

- I. A classe Pagamento possui um método construtor denominado Credito(), declarado na linha 5. Este método é executado quando a classe é instanciada.
- II. A classe Credito, instanciada na linha 5, possui como variáveis de classe os atributos Banco, Conta e Valor.
- III. A classe Conta possui um construtor com os parâmetros Banco, Conta e Valor.
- IV. Na linha 6, a classe Conta é instanciada e um dos métodos construtores da classe é executado.

O correto está apenas em:

- A) I e III.
- B) II e IV.
- C) I e II.
- D) III e IV.

25. A notação polonesa reversa é uma representação computacional de expressões aritméticas que possui um grande interesse na área de computação. A notação polonesa reversa correspondente à expressão “ $A / B + D * E - A$ ”, é escrita da seguinte forma:

- A) $(A / B) + (D * E) - A$
- B) $A B / D E * + A -$
- C) $/ A B * D E + A -$
- D) $(/ A B) * (D E +) - A$

26. Utilizando-se o software *Dreamweaver* para a inclusão de uma imagem mapeada em uma página HTML, é necessário, após a inclusão da imagem na página, criar as áreas ativas que, ao serem clicadas, executarão uma ação. As Ferramentas que, dentre outras, podem ser utilizadas para a criação de áreas ativas em uma imagem são:

- A) *Rectangular Hotspot Tool* e *Target Hotspot Tool*.
- B) *Oval Hotspot Tool* e *Link Hotspot Tool*.
- C) *Rectangular Hotspot Tool* e *Polygon Hotspot Tool*.
- D) *Map Hotspot Tool* e *Image Hotspot Tool*.

27. Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas na afirmativa abaixo:

O *Java Script* fornece algumas funções que estão disponíveis globalmente. Dentre essas funções, a função _____ recebe como argumento um valor numérico e retorna “true” se o valor do argumento não for um número e, caso contrário, retorna “false”. A função _____ permite que um código *java script* seja armazenado como string e executado dinamicamente.

- A) *unescape, exec*.
- B) *isFinite, escape*.
- C) *parseFloat, parseInt*.
- D) *isNaN, eval*.

28. Quanto ao processo de software, da Engenharia de Software, é correto afirmar:

- A) É um conjunto de atividades e resultados associados que levam à construção de um produto de software.
- B) A especificação do Software é uma atividade básica existente no processo de software e trata, dentre outras tarefas, da geração da especificação da estrutura de dados necessária ao software.
- C) Dentre as atividades inerentes ao processo de software, a avaliação e redução de riscos deve ser realizada a cada ciclo de desenvolvimento do software, desde que utilizado o método de desenvolvimento clássico ou em cascata.
- D) É constituído de métodos de software que agrupam e estabelecem a ordem em que cada atividade deve ser realizada e como os seus resultados serão avaliados.

29. Em qualquer organização onde muitas pessoas utilizam os mesmos recursos, existe a necessidade de um gerente responsável pela supervisão e utilização dos recursos. Em um ambiente de banco de dados, o principal recurso é o banco de dados propriamente dito e o segundo recurso mais importante é o SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados). Administrar esses recursos é responsabilidade do Administrador de Banco de Dados. Dentre suas funções, é correto afirmar:

- I. identificar os dados a serem armazenados no banco de dados e escolher as estruturas apropriadas para representar esses dados.
- II. coordenar e monitorar o uso do banco de dados.
- III. solucionar problemas de violação de segurança e implementar procedimentos de segurança do banco de dados.
- IV. identificar as necessidades dos usuários finais e desenvolver especificações que atendam suas necessidades de automatização de processos.
- V. autorizar acessos ao banco de dados.

O correto está apenas em:

- A) I e II.
- B) I, III e IV.
- C) IV e V.
- D) II, III e V.

30. Na maioria das aplicações de bancos de dados, existem inúmeros objetos do mesmo tipo ou classe. Dessa forma, bancos de dados orientados a objetos devem oferecer a capacidade de classificar objetos com base em seus tipos, assim como é feito em outros sistemas de bancos de dados. Porém, em bancos de dados orientado a objetos, uma outra exigência é que o sistema permita a definição de novos tipos, baseados em outros pré-definidos. Este conceito é denominado:
- A) Encapsulamento de operações.
 - B) Hierarquia de Tipo.
 - C) Polimorfismo e sobrecarga do operador.
 - D) Identidade de objeto.
31. A arquitetura do TCP/IP possui quatro camadas. A camada que corresponde à camada 4 (quatro) do modelo OSI, e que é responsável em receber os dados enviados pela camada de aplicação e transformá-lo em pacotes, a serem repassados à camada de internet, é denominada camada de :
- A) utilização.
 - B) transporte.
 - C) interface com a rede.
 - D) dados.
32. Sobre os procedimentos que podem ser implementados, visando à segurança física e lógica das redes, é correto afirmar:
- I. O *firewall* de uma rede local é responsável pelo controle dos conteúdos dos e-mails recebidos e enviados pelos usuários da rede, evitando a proliferação de vírus.
 - II. Os equipamentos servidores da rede devem ser instalados em locais seguros, longe de condições climáticas e ambientais que possam danificá-los, reduzir sua vida útil ou provocar problemas de interrupção de funcionamento.
 - III. O acesso às salas onde se encontram os servidores da rede deve ser feito apenas por pessoas devidamente autorizadas.
 - IV. A filtragem de conteúdos dos e-mails deve ser implementada para controle do acesso à internet e evitar o acesso a “sites” que não sejam de interesse da empresa.

O correto está apenas em:

- A) II e IV.
- B) I e IV.
- C) I e III.
- D) II e III.

33. Assinale a alternativa que completa os espaços na afirmativa abaixo:

Na orientação a objetos, os termos e objeto são sinônimos. Os dados de um objeto devem ser de outros objetos. Variáveis representando o estado interno do objeto são chamadas variáveis de e é a descrição de um grupo de objetos com propriedades similares, comportamento comum e relacionamento com outros objetos.

- A) atributo - independentes - estado - sinônimo
- B) instância - protegidos - instância - classe
- C) registro – independentes - instância - tipo de objeto
- D) dados – protegidos – objetos - sinônimo

34. Dentre as estruturas de dados abaixo, marque a alternativa que apresenta a mais adequada para representar, esquematicamente, o mapa de um *site*.

- A) pilha.
- B) *deque*.
- C) árvore.
- D) fila.

35. Assinale a alternativa que representa o método de ordenação implementado pelo algoritmo abaixo.

```

algoritmo ordena;
  inteiro i, j, temp, v[5];
  para i de 0 até 4 passo 1
    leia(v[i]);
  fim para;
  para i de 4 até 1 passo -1
    para j de 0 até i-1 passo 1
      se (v[j]>v[j+1])
        então
          temp ← v[j];
          v[j] ← v[j+1];
          v[j+1] ← temp;
        fim se;
      fim para;
    fim para;
  para i de 0 até 4 passo 1
    escreva (v[i]);
  fim para;
fim algoritmo;

```

- A) *bubble sort*.
- B) *quick sort*.
- C) *hashing*.
- D) *heap sort*.

36. Em relação à utilização do *Flash*, analise as afirmativas a seguir:

- I. O *Flash* pode ser utilizado para a criação de *sites* interativos e aplicativos para a Web com imagens gráficas, entretanto, não é recomendado para a elaboração de *banners* de anúncios.
- II. As aplicações realizadas em *Flash* podem ser embutidas em páginas Web ou convertidas em programas executáveis independentes.
- III. Uma das características do *Flash*, no que concerne à produção de conteúdo interativo, é que ele possui ferramentas para escrever programas em sua linguagem de *scripts*, chamada de *ActionScript*.
- IV. Uma das principais vantagens do *Flash*, em relação a outros aplicativos para desenvolvimento de conteúdos interativos na Web, é que o *Flash* não necessita que esteja instalado, no navegador do usuário, um *plug-in* para reprodução de filmes elaborados nesta tecnologia.

O correto está apenas em:

- A) I e II.
- B) I e IV.
- C) II e III.
- D) III e IV.

37. Quanto ao desenvolvimento de aplicações Web, utilizando ASP (*Active Server Pages*), é correto afirmar:

- A) São exemplos de técnicas que podem ser utilizadas no desenvolvimento de aplicações ASP para permitir que um servidor Web faça a distinção dos clientes: monitoramento de sessões e *cookies*.
- B) O objeto *Request* é utilizado para controlar as informações enviadas para o cliente.
- C) O objeto *Response* é utilizado para acessar métodos e propriedades no servidor.
- D) A construção de *scripts* em ASP está restrita ao uso da linguagem *JavaScript*.

38. Em se tratando dos dispositivos *plug-and-play*, é correto afirmar:

- A) Os principais sistemas operacionais, como o Windows ou o Linux, recomendam que os dispositivos sejam instalados (a partir de conexões via *slot*) com o computador ligado para que sejam reconhecidos, visto que estes sistemas reconhecem todos os dispositivos e não há necessidade de reiniciar o computador.
- B) A maioria dos dispositivos atuais possui a tecnologia *plug-and-play*, com exceção daqueles que fazem uso da porta USB, os quais necessitam de software apropriado, fornecido geralmente em CD, e que devem ser utilizados, no momento da instalação.
- C) A idéia central dos dispositivos *plug-and-play* é livrar o máximo possível os usuários das tarefas de instalação de *drivers*, atualização do sistema operacional e alocação de recursos para os dispositivos que eles desejam instalar.
- D) A tecnologia *plug-and-play* não reconhece hardware novo quando do processo de iniciação do computador, não realizando, portanto, o necessário carregamento dos *drivers* necessários ao dispositivo de hardware.

39. Quanto ao PHP, é correto afirmar:

- A) Como a conversão entre tipos de dados não acontece automaticamente, de acordo com o contexto em que uma variável é utilizada, é necessário definir o tipo das variáveis.
- B) A manipulação de texto normalmente é realizada com expressões regulares – uma série de caracteres que serve como modelo de correspondência com um padrão (ou critério de pesquisa) em *strings*, arquivos de texto e bancos de dados. Esse recurso permite que pesquisas complexas e processamento de *string* sejam realizados com expressões regulares relativamente simples.
- C) O operador de concatenação “^” concatena *string*, isto é, é possível concatenar vários *strings* em uma mesma instrução *print*.
- D) A coerção de tipo converte tipos de dados alterando o valor da própria variável que sofreu tal conversão. Dessa forma, uma função como *strval*, por exemplo, altera permanentemente o tipo de uma variável em uma *string*.

40. Em relação ao *JavaScript*, é correto afirmar:

- I. *JavaScript* não possui uma versão do operador “+” para operações de concatenação de *strings* com outros tipos de dados (incluindo outra *string*). Ao invés disso, utiliza uma função embutida, conhecida como *concat*, que permite apenas concatenações entre valores do mesmo tipo.
- II. Duas caixas de diálogos que podem ser exibidas com o objeto *window* são *alert* e *prompt*.
- III. Os métodos *print* e *println* do objeto *doc* permitem a escrita de código HTML em um documento HTML.
- IV. *JavaScript* fornece o objeto *Boolean* como empacotador de objetos para valores booleanos (*true/false*). Desse modo, quando um valor booleano é necessário em um programa, o *JavaScript* cria automaticamente um objeto *Boolean* para armazenar este valor.

O correto está apenas em:

- A) I e II.
- B) I e III.
- C) II e IV.
- D) III e IV.