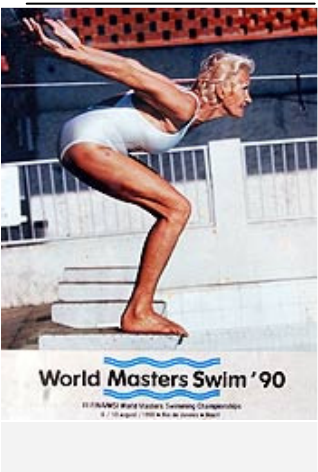


CONHECIMENTOS BÁSICOS

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

LÍNGUA PORTUGUESA

LEIA O TEXTO I PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES NUMERADAS DE 01 A 03.



TEXTO I

Quando a alma não é pequena!

“O que é chato no envelhecer é que sou jovem.”, protestava veementemente a escritora francesa Claudine Colette. Acontece que o mundo está envelhecendo. Em três décadas, haverá espantosamente tantos idosos quanto jovens. E nesse contexto há, evidentemente, pessoas "velhas" de 20 anos. E "jovens" com 92. Esse foi o caso da nadadora olímpica brasileira Maria Lenk, que, dias atrás, resolveu "voltar para Casa", entristecendo o País, mas, provavelmente do jeito que ela teria desejado, na água, na piscina do Flamengo, enquanto estava treinando diariamente para disputar no final do mês em Brasília a prova de 1.500 metros livres do Campeonato Brasileiro de Masters. O que nos leva a pensar no que filósofa Schopenhauer: “Os primeiros quarenta anos de vida dão-nos o texto; os cinquenta seguintes, o comentário.”

(www.worldmasterswim - Texto eletrônico. 18 de abril de 2007)

01. “O que é chato no envelhecer é que sou jovem”. Nessa afirmação da escritora francesa verifica-se que ela:

- A) aceita conformada a ação do tempo.
- B) confessa-se precocemente envelhecida.
- C) sente-se jovem num corpo que está envelhecendo.
- D) repudia a idéia de eterna juventude, mas lamenta sua futura velhice.

02. Em “Acontece que o mundo **está envelhecendo**” e em “... enquanto **estava treinando** diariamente para disputar no final do mês ...” as locuções verbais destacadas indicam que, em ambos os casos, se trata de um processo:

- A) em seu início.
- B) prestes a se iniciar.
- C) em seu término.
- D) em curso.

03. Coloque nos parênteses **C** ou **I**, conforme esteja **correta** ou **incorreta** a afirmativa sobre elementos constitutivos do texto e, em seguida, assinale a alternativa que contém a seqüência correta:

- () A leitura global do texto nos permite identificar uma metonímia em: “... o mundo está envelhecendo.”; e, um eufemismo em “voltar para Casa”.
- () O conectivo subordinativo em destaque estabelece nexos coesivos de lugar em: “... na piscina do Flamengo, **enquanto** estava treinando diariamente para disputar no final do mês em Brasília ...”.
- () Todos os advérbios terminados em **-mente** que aparecem no texto são formados por processo de sufixação e exclusivamente a partir da forma feminina do adjetivo.
- () As palavras destacadas em: “**O** que é chato no **envelhecer** é que sou jovem.”, têm, nesse contexto, respectivamente, valor de pronome e de substantivo.
- () A única vírgula do trecho: “Os primeiros quarenta anos de vida dão-nos o texto; os cinquenta seguintes, o comentário.” foi empregada para evitar a repetição de uma palavra.

A seqüência correta é:

- A) C – I – I – C – C
 B) I – I – C – C – C
 C) I – C – I – C – I
 D) C – C – I – C – I

LEIA O TEXTO II PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES 04 E 05.

TEXTO II

O francês Thierry Henry, do Arsenal, da Inglaterra, um dos mais festejados atacantes do futebol mundial, revelou há pouco tempo que guardou amostras do cordão umbilical de sua filha. Elas estavam armazenadas no banco de células-tronco privado CryoGenesis, em Liverpool. O tema é polêmico, mas sobre isso, o atleta, que parecia até sereno e seguro quanto a essas novidades científicas pós modernas, declarou: “O objetivo é preservar a saúde de minha filha no futuro, mas se os experimentos e as amostras de sangue com células-tronco do cordão umbilical dela também servirem para tratar de uma contusão minha, será ótimo.” (...)

(Revista Veja. Medicina. 18 de abril de 2007, p. 93)

04. O autor, ao se referir a Thierry Henry, utiliza-se de um verbo que exprime dúvida, deixando o leitor sem precisão quanto ao estado interior da personagem central. Em qual das alternativas há esse registro?

- A) “... um dos mais festejados atacantes do futebol mundial, revelou há pouco tempo ...”
 B) “... o atleta, que parecia até sereno e seguro quanto a essas novidades científicas ...”
 C) “O objetivo é preservar a saúde de minha filha no futuro ...”
 D) “... para tratar de uma contusão minha, será ótimo.”

05. Avalie as afirmativas a seguir, considerando os elementos estruturais e lingüísticos do texto II:

- 1- Os elementos que fazem parte do texto nos indicam que se trata de um texto informativo do gênero jornalístico, com estrutura do tipo narrativo, e no qual se evidencia a função referencial da linguagem.
- 2- O verbo em destaque em “... se os experimentos e as amostras de sangue com células-tronco do cordão umbilical dela também **servirem** para ...” concorda com o seu sujeito, representado pelos núcleos “amostras” e “cordão”.
- 3- O uso das aspas em “O objetivo é preservar a saúde de minha filha no futuro, mas se os experimentos e as amostras de sangue com células-tronco do cordão umbilical dela também servirem para tratar de uma contusão minha, será ótimo.”, sugere emprego textual de discurso proferido por personagem envolvido na narrativa.
- 4- As formas verbais “revelou” e “guardou” estão flexionadas no pretérito imperfeito para dar idéia de que as ações por elas expressas continuam acontecendo no presente.
- 5- O coesivo **isso** em “... mas sobre isso, o atleta declarou ...” é necessariamente usado para evitar uma ambigüidade e sugere que o termo por ele determinado tem proximidade com o possível receptor.

O correto está em:

- A) 1 e 3, somente.
- B) 3 e 5, somente.
- C) 2, 4 e 5, somente.
- D) 1, 2, 3, 4 e 5.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

06. Considerando os computadores, seus componentes e dispositivos de entrada e saída, é correto afirmar:

- I. O CD-ROM é um dispositivo óptico e, devido ao fato de os dados não poderem ser alterados, é utilizado, muitas vezes, como um meio seguro de distribuição de informações, como por exemplo, para a distribuição de versões de programas e sistemas operacionais.
- II. A Unidade de Controle é parte da Unidade Central de Processamento, responsável em gerenciar as atividades de todos os componentes do computador.
- III. A memória ROM (*Read Only Memory*) é um dos tipos de memória de característica volátil, utilizada para armazenamento de programas e dados.
- IV. O barramento é um meio físico de comunicação entre as unidades funcionais de um sistema computacional, pois, através de condutores, as informações trafegam entre processadores, memórias e dispositivos de entrada e saída.

O correto está somente em:

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

07. Considerando o software Excel 2000, ou em suas versões mais recentes, é correto afirmar:

- I. A barra de Menus mostra os menus utilizados para execução das diversas operações e procedimentos, dentre os quais o menu “Arquivo”, com as opções de abrir pastas, fechar pastas, configurar página, visualizar impressão, imprimir, dentre outras.
- II. Em uma planilha Excel todas as colunas são definidas com uma largura padrão, que poderá ser alterada conforme as necessidades dos usuários.
- III. A barra de Ferramentas possui botões que facilitam a execução das tarefas mais frequentes do aplicativo, dentre as quais, o botão “Novo”, botão “Abrir”, botão “Salvar”, botão “Imprimir”, botão “Visualizar impressão”, dentre outros.
- IV. Em uma planilha Excel podem ser criados gráficos do tipo Colunas, Barras, Linhas, Pizza, dentre outros.

O correto está em:

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

08. Em relação a *sites* de busca e pesquisa na Internet, qual o procedimento correto para garantir que a pesquisa da frase **introdução à microinformática básica** trará textos que contêm a frase completa, sem a apresentação de textos que contenham apenas parte da frase?

- A) introdução à microinformática básica.
- B) “introdução à microinformática básica”.
- C) introdução + à + microinformática + básica.
- D) -introdução -à -microinformática -básica.

NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

09. Sobre atos administrativos é correto afirmar:

- A) Competência, forma, finalidade, motivação e objeto são elementos do ato administrativo.
- B) A imperatividade está presente em todos os atos administrativos.
- C) Os atos administrativos gozam de presunção de legalidade absoluta.
- D) O ato administrativo vinculado é irrevogável.

10. Sobre licitação pública é correto afirmar que é...

- A) dispensável a licitação para obras e serviços de engenharia no valor de até R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) contratados por sociedade de economia mista.
- B) dispensável a licitação para contratação de profissional de qualquer setor artístico.
- C) inexigível a licitação nos casos de guerra ou de grave perturbação da ordem.
- D) inexigível a licitação quando a União tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento.

11. Em relação aos contratos administrativos é correto afirmar que:

- A) o contratado deverá manter preposto no local da obra, ou serviço, para representá-lo na execução do contrato.
- B) a Administração Pública responde solidariamente com o contratado pelos encargos fiscais e previdenciários resultantes da execução do contrato.
- C) em nenhuma hipótese, é permitido ao contratado subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento.
- D) a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, vedada a contratação de terceiros para assisti-lo nessa atribuição.

12. Sobre os Poderes Administrativos é correto afirmar que:

- A) os atos decorrentes do poder discricionário da Administração não se submetem a controle judicial.
- B) o poder regulamentar é de natureza originária.
- C) o poder de polícia administrativa incide sobre as atividades dos indivíduos, enquanto a polícia judiciária atua sobre o indivíduo em si.
- D) o poder disciplinar da Administração Pública alcança todos os indivíduos.

13. Sobre a organização da administração pública é correto afirmar:

- A) Os serviços sociais autônomos integram a Administração Indireta.
- B) As empresas públicas são resultados da desconcentração administrativa.
- C) As sociedades de economia mista têm sua criação autorizada em lei.
- D) As autarquias são criadas para exercer atividades de caráter econômica ou empresarial que interessem ao Estado.

14. Sobre bens públicos é correto afirmar:

- A) Os bens dominicais são aqueles que pertencem às entidades administrativas a que se tenha dado estrutura de direito privado.
- B) Quanto à titularidade, os bens públicos classificam-se em federais, estaduais, distritais e municipais.
- C) Os bens pertencentes a uma empresa pública que execute atividade econômica são considerados como públicos.
- D) Bem público afetado é aquele que não está sendo usado para qualquer fim público.

15. Sobre o regime constitucional dos servidores públicos é correto afirmar:

- A) A efetividade nasce no momento em que o servidor toma posse em cargo efetivo.
- B) A estabilidade é adquirida após 2 (dois) anos.
- C) São acumuláveis, na forma da Constituição, dois cargos técnicos ou científicos.
- D) Os concursos públicos são, obrigatoriamente, de provas e títulos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

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

16. Considere a memória de um computador que implemente a técnica de gerenciamento de memória com alocação em partições fixas. Suponha que o sistema foi inicializado com três partições de tamanhos fixos, P1 (100 kb), P2 (200 kb) e P3 (300 kb), disponíveis aos programas dos usuários. Após a carga dos programas seguintes na memória, Prog-1 (80 kb), Prog-2 (120 kb) e Prog-3 (240 kb), nas partições P1, P2 e P3, respectivamente, a fragmentação interna dessa memória principal será de:

- A) 160 kb.
- B) 140 kb.
- C) 130 kb.
- D) 120 kb.

17. Cada sistema operacional implementa uma política de escalonamento de processos, de acordo com suas características e objetivos. Uma dessas políticas é denominada “*shortest-job-first*”, em que o algoritmo de escalonamento seleciona o processo em estado de pronto (“*ready*”) que necessitar de menos tempo de processador para terminar seu processamento. Dessa forma, e considerando os processos abaixo, em um determinado momento de processamento, em que se encontram definidas as prioridades de execução e o tempo de processador a ser utilizado, ainda, em cada processo, considerando o escalonamento do tipo “*shortest-job-first*”, a ordem em que os processos serão executados será:

Processo	Prioridade	Tempo de Processador
P1	3	20
P2	8	15
P3	5	32

- A) P3, P2 e P1
- B) P2, P1 e P3
- C) P1, P2 e P3
- D) P2, P3 e P1

18. A Análise de Pontos de Função consiste em uma técnica que visa medir o tamanho funcional de um software. Uma das etapas dessa medição determina o tipo de contagem de pontos de função que será utilizado. Estes tipos de contagem são os seguintes:

- A) Contagem de um projeto de desenvolvimento, contagem de um projeto de especificação e contagem de um projeto de segurança.
- B) Contagem de um projeto de melhoria, contagem de um projeto de desenvolvimento e contagem de uma aplicação.
- C) Contagem de uma aplicação, contagem de uma *baseline* e contagem de um projeto de requisitos.
- D) Contagem de uma *baseline*, contagem de um projeto de desenvolvimento e contagem de funções de transação.

19. Considere a definição da seguinte *struct* escrita em linguagem de programação C.

```
struct endereco {  
    char logradouro [50];  
    int  numero;  
    char cidade[30];  
    char estado[2];  
} end1, end2;
```

A alternativa que manipula corretamente a *struct* acima definida é:

- A) Para armazenar o valor 104 na variável numero: endereco.numero = 104;
- B) Para copiar o conteúdo das variáveis de end1 para end2: end1.strepy = end2;
- C) Para criar um *array* de *structs* endereco: struct endereco end10[10];
- D) Para mostrar o conteúdo da variável logradouro: printf(“%s”,logradouro.end1);

20. O ciclo de vida de um sistema inicia quando ele é concebido a partir de uma percepção de uma necessidade e termina quando ele é retirado de operação ao final de sua vida útil. Durante esse período, constituído de várias etapas, uma delas é a fase de desenvolvimento, que ocorre a partir da criação de um projeto. Dentro dessa fase, os gerentes têm que enfrentar problemas e controlar variáveis que afetem o cumprimento das metas estabelecidas para o desenvolvimento do projeto. Um dos procedimentos para gerenciar o cronograma de desenvolvimento de um projeto é:

- A) identificar no projeto os procedimentos necessários para interação do software com as pessoas, com o hardware do sistema e com outros produtos.
- B) definir claramente todos os requisitos de desempenho que tenham influência direta na qualidade do produto.
- C) incluir no cronograma do projeto todas as etapas necessárias à implantação do sistema, com elaboração dos cronogramas técnico, gerencial e financeiro.
- D) acompanhar o andamento do projeto, comparando o planejado com o realizado.

21. Quanto à modelagem comportamental, podemos afirmar que:

- A) na UML, o comportamento dos objetos são modelados com o uso de diagramas de classes e de objetos.
- B) o Modelo de Entidades e Relacionamentos (MER) é a ferramenta utilizada no projeto estruturado para modelar o comportamento dinâmico das entidades.
- C) o Diagrama de Seqüência é um dos modelos comportamentais definidos na UML. Ele representa a seqüência das interações entre os objetos, sendo considerado como um modelo dinâmico.
- D) o Diagrama de Fluxo de Dados, utilizado na Análise Essencial é considerado um modelo estático, por isso não podemos classificá-lo como um modelo comportamental.

22. Em um Banco de Dados Relacional é possível impor limitações para os valores armazenados nos atributos. Essas limitações são denominadas restrições, que podem ser especificadas diretamente na Linguagem de Definição de Dados (DDL). Dentre essas, podemos citar restrições de:
- A) domínio, de chaves e de valor *Null*.
 - B) classes, de domínio e de *join*.
 - C) chaves, restrições comutativas e de transição.
 - D) valor *Null*, de valor multivalorado e de integridade.
23. Considerando Banco de Dados orientado a objetos, pode-se afirmar:
- A) Cada objeto distinto armazenado no banco possui uma identidade única, que pode ser alterada quando o seu valor for baseado em uma propriedade do objeto.
 - B) Objetos complexos possuem o seu estado construído a partir de outros objetos, ditos subclasses, pelo uso de construtores de classes.
 - C) A principal propriedade que é exigida de um identificador de objeto é que ele seja capaz de localizar fisicamente um objeto instanciado em um banco.
 - D) O identificador de um objeto, ou OID, é uma identidade única e imutável e, preferencialmente, não reutilizável, ou seja, mesmo que o objeto seja destruído o seu OID não deverá ser reaproveitado.
24. O conceito correto referente à transmissão de dados é:
- A) a transmissão de dados *full-duplex* ocorre quando é disponibilizado um meio de comunicação paralelo, em que vários dados são transmitidos do emissor para o receptor simultaneamente, em um único sentido.
 - B) a existência de um único canal de comunicação não define se a transmissão de dados será serial ou paralela, pois não é o canal que define essa forma de comunicação, mas sim o modo síncrono ou assíncrono em que o receptor recebe os dados do transmissor.
 - C) a transmissão de dados *simplex* pode ocorrer em um meio de transmissão paralela somente se existir a possibilidade de transmissão síncrona entre o transmissor e o receptor.
 - D) a forma de transmissão que possibilita que dados sejam transmitidos e recebidos durante a comunicação entre dois dispositivos é dita *half-duplex*, somente se a transmissão não for simultânea.
25. “Tecnologia que permite a transmissão de dados mais rápida por meio de linhas telefônicas com velocidades de até 8 megabits por segundo, sem sincronismo, ou seja, a taxa de transmissão é diferente da taxa de recepção de dados.” A afirmativa diz respeito à definição de:
- A) HDSL.
 - B) HDLC.
 - C) ADSC.
 - D) ADSL.

26. A alternativa que apresenta a definição correta para CMM:

- A) É uma organização internacional que objetiva garantir a qualidade do software através da definição e normatização de processos de desenvolvimento.
- B) É uma metodologia de diagnóstico e avaliação de maturidade do desenvolvimento de softwares em uma organização.
- C) É padrão de Gerência de Projetos largamente aceito por diversas indústrias como sendo o padrão brasileiro de Gerência de Projetos.
- D) É um conjunto de normas que formam um modelo de gestão da qualidade para organizações que podem certificar seus sistemas.

27. Considere um banco de dados que possui uma tabela A e uma tabela B que precisam ser relacionadas na forma de vários para vários. Isto significa que é preciso criar uma ...

- A) terceira tabela contendo as chaves primárias da tabela A e da tabela B para permitir o relacionamento entre as duas tabelas.
- B) chave estrangeira na tabela A a partir da chave primária da tabela B.
- C) chave estrangeira na tabela B a partir da chave secundária da tabela A.
- D) chave composta na tabela B a partir das chaves primárias das tabelas A e B ou o inverso, ou seja, criar uma chave composta na tabela A a partir das chaves primárias das tabelas A e B.

28. As três (3) principais variáveis que precisam ser controladas em gerência de projetos são:

- A) risco, cronograma e custo.
- B) qualidade, risco e tempo.
- C) tempo, custo e escopo.
- D) cronograma, qualidade e escopo.

29. Considere as características listadas abaixo:

- padrão para codificação de conteúdo desde um simples texto até um objeto complexo;
- interligação de bancos de dados distintos;
- múltiplas formas de visualização de dados estruturados;
- criação de arquivos para validação de estrutura;
- concentração na estrutura da informação, e não na sua aparência;
- padrão flexível e aberto, com independência de dispositivos.

Trata-se da linguagem ...

- A) XML.
- B) PHP.
- C) ASP.
- D) HTML.

30. Qual a alternativa que completa corretamente a frase abaixo?

O _____ é um padrão de codificação de caracteres que abrange quase todos os alfabetos e símbolos de grafia, baseado na codificação de 16 bits. Ele foi implementado para padronizar as codificações de caracteres, independente de plataforma ou idioma, pois os padrões existentes como _____ e _____ apresentam divergências de acordo com o idioma, por exemplo.

- A) ASCII, BCD, Unicode.
- B) Unicode, ASCII, EBCDIC.
- C) BCD, EBCDIC, ASCII.
- D) EBCDIC, Unicode, BCD.

31. A tecnologia cliente/servidor teve um crescimento considerável devido à facilidade de uso de microcomputadores em rede, para acesso a banco de dados relacionais. Assim, é correto afirmar que:

- A) os grandes aliados da tecnologia cliente/servidor foram o ODBC e JDBC responsáveis pela conexão entre a aplicação e o banco de dados, sendo o ODBC um tecnologia da Microsoft para aplicações baseadas no Windows e o JDBC uma tecnologia Java.
- B) o grande aliado da tecnologia cliente/servidor é o ODBC, que atualmente está sendo substituído pelo JDBC, que se utiliza das várias tecnologias do tipo *Web Service* disponíveis no mercado.
- C) os grandes aliados da tecnologia cliente/servidor foram o ODBC e JDBC, responsáveis pela conexão entre a aplicação e o banco de dados, utilizando uma das várias tecnologias do tipo *Web Service* disponíveis no mercado.
- D) o grande aliado da tecnologia cliente/servidor é o JDBC, que atualmente está sendo substituído pelo ODBC, que se utiliza das várias tecnologias do tipo *Web Service* disponíveis no mercado.

32. Uma loja possui somente quatro produtos em estoque, controlados por meio de uma planilha *Excel*, conforme exemplo abaixo.

	A	B	C	D
1	Produtos	Qtde	Valor Unit.	Valor total
2	Prod.A	34	R\$ 2,50	R\$ 85,00
3	Prod.B	56	R\$ 10,98	R\$ 614,88
4	Prod.C	7	R\$ 5,65	R\$ 39,55
5	Prod.D	120	R\$ 20,32	R\$ 2.438,40
6	Total	217		
7				

Considere que é necessário conhecer o “valor unitário médio” entre o “Valor Unit.” dos quatro produtos e o “montante do Valor total” dos quatro produtos. Qual alternativa apresenta, respectivamente, a fórmula correta para a célula C6, que deverá apresentar o “valor unitário médio”, e para a célula D6, que deverá apresentar o “montante do Valor total”?

- A) =MÉDIA(C2:C5), =SOMA(C2:D5)
- B) =MID(C2:C5), =D2+..+D5
- C) =(C2+C3+C4+C5)/4, =D2+D3+D4+D5
- D) =MID(C2:C5), =B6*C6

33. A tecnologia de transporte e comutação de informações digitais denominada ATM (*Asynchronous Transfer Mode*) possui, dentre outras, a característica de:

- A) comutar pacotes de tamanhos fixos (também chamado de células) e possuir multiplexação estatística de circuitos, onde a banda de transmissão para uma determinada porta é alocada por demanda.
- B) trafegar, por meio de pacotes denominados células, informações relativas somente a dados, proporcionando, assim, altas taxas de transmissão.
- C) dividir em pequenos blocos o dado a ser transmitido. Esses blocos são denominados *frames*, que possuem 53 bytes, sendo que somente 43 desses bytes são utilizados para transporte de dados, o restante é usado como controle.
- D) fazer a subdivisão da banda de transmissão em canais de tamanho variável, e serializar os dados de acordo com a informação de controle denominada PT (*Payload Type*).

34. Considere o trecho do programa abaixo, desenvolvido em linguagem de programação C.

```
int a[5] [5];
for (int i=0;i<5;i++) {
    for (int j=0;j<5; j++) {
        if (i==j)
            a[i][j]=0;
        else if (j>i)
            a[i][j]=1;
        else
            a[i][j]=2;
    }
}
```

Assim, é correto afirmar que o programa preenche:

- A) com o valor (0) zero todos os elementos da diagonal principal da matriz, com o valor 1 (um) os elementos que estão abaixo da diagonal principal e com o valor 2 (dois) os elementos acima da diagonal principal.
- B) com o valor (0) zero todos os elementos da diagonal secundária da matriz, com o valor 1 (um) os elementos que estão abaixo da diagonal secundária e com o valor 2 (dois) os elementos que estão acima da diagonal secundária.
- C) com o valor (0) zero todos os elementos da diagonal principal da matriz, com o valor 1 (um) os elementos que estão acima da diagonal principal e com o valor 2 (dois) os elementos que estão abaixo da diagonal principal.
- D) com o valor (0) zero todos os elementos da diagonal secundária da matriz, com o valor 1 (um) os elementos que estão acima da diagonal secundária e com o valor 2 (dois) os elementos que estão abaixo da diagonal secundária.

35. Considerando os conceitos básicos aplicados a Banco de Dados Relacional, é correto afirmar:

- A) Uma transação é uma unidade lógica, que envolve uma ou mais operações de extração de dados onde, caso uma das operações venha a falhar, o sistema extrai somente os dados até aquele ponto, ignorando as demais operações.
- B) Um bloqueio (*lock*) é um recurso utilizado para o controle de execução concorrente de transações em um Banco de Dados sendo o *deadlock* (impasse) um dos problemas decorrentes do uso de bloqueios.
- C) Um metadado ou instância do Banco de Dados representa os conteúdos de dados das tabelas de um banco em um determinado instante no tempo.
- D) Uma transação é uma unidade atômica de processamento, isso quer dizer que ela somente será executada em sua totalidade. A essa propriedade das transações em Banco de Dados denominamos Isolamento.

36. Com o editor de texto Word-2000, ou suas versões mais recentes, é possível:

- I. classificar uma tabela em ordem crescente, de acordo com os dados de uma de suas colunas.
- II. criar cabeçalhos diferentes para as páginas pares e ímpares de um texto.
- III. utilizar a opção Figura do menu Editar para incluir no texto uma figura existente no *Clip-art*.
- IV. inserir notas de rodapé na parte inferior de uma página.

O correto está em:

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

37. Quanto à prototipação de software, é correto afirmar:

- I. A prototipação do software pode apoiar as atividades dos processos de engenharia de requisitos, tais como o levantamento de requisitos e a validação desses requisitos.
- II. Além de prover melhorias na especificação de um software, um protótipo também pode ser usado para treinar os usuários antes do sistema final ser entregue.
- III. Como modelos de prototipação, a prototipação incremental ou descartável é adequada para a validação de requisitos em grandes sistemas, pois fornece um protótipo como um sistema funcional que evolui até o sistema final.
- IV. A prototipação evolucionária é utilizada para que os requisitos funcionais sejam melhor entendidos, discutidos e avaliados pelo usuário final, sendo que, após essa avaliação, o protótipo é descartado dando lugar ao sistema final.

O correto está somente em:

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

38. Sobre o Diagrama Entidade/Relacionamento (DER) e seus componentes, é correto afirmar:

- I. Em comparação com o Diagrama de Fluxo de Dados (DFD), o Diagrama de Entidade e Relacionamento dá ênfase aos dados e seus relacionamentos enquanto que o DFD dá ênfase às funções e fluxos que o sistema executa.
- II. Uma entidade é dita dependente quando ela não existe por si só e sua existência está condicionada à existência de uma única outra entidade da qual ela depende. A entidade dependente pode ser também chamada de entidade fraca. Sua identificação completa só pode ser feita através de seu relacionamento com outra entidade.
- III. Uma entidade é dita associativa quando ela não existe por si só e sua existência está condicionada à existência de duas ou mais entidades, a partir das quais ela é concebida. Resulta da associação entre duas ou mais entidades. Seu identificador é formado pela concatenação dos identificadores das entidades que se associam para lhe dar origem.
- IV. O DER consiste em um modelo que relaciona as interfaces do produto com seu ambiente de aplicação, inclusive os diversos tipos de usuários com os quais o sistema deve interagir.

O correto está somente em:

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

39. Na programação orientada a objetos, utilizando a linguagem de programação Java, podemos afirmar:

- I. As classes internas que possuem nomes, somente podem ser definidas como *private*, enquanto as classes anônimas podem ser definidas tanto como *public* como *protected*.
- II. Uma classe abstrata não pode ser instanciada diretamente, podendo somente ser instanciada quando utilizada como uma superclasse.
- III. Os métodos declarados como *final* em uma superclasse não podem ser sobrescritos por suas subclasses.
- IV. Quando um objeto de uma subclasse é instanciado, um construtor da superclasse pode ser executado por meio de uma chamada explícita, através da referência denominada *super*.

O correto está apenas em:

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

40. Relacione os itens da primeira coluna com os conceitos da segunda coluna e assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta de relacionamento, de cima para baixo.

PRIMEIRA COLUNA

- () Gerência de Requisitos.
- () Garantia da Qualidade de Software.
- () Gerência de Configuração de Software.

SEGUNDA COLUNA

- (1) Estabelece planos para desenvolver o software e para gerenciar o projeto de software.
- (2) Estabelece e mantém a integridade dos produtos do projeto de software ao longo do ciclo de vida do software.
- (3) Oferece gerenciamento com visibilidade apropriada no processo que está sendo utilizado e dos produtos que estão sendo construídos.
- (4) Oferece visibilidade adequada no progresso real, de modo que o gerenciamento possa tomar medidas efetivas quando o desempenho se desvia significativamente do plano.
- (5) Estabelece um entendimento comum entre o cliente e a equipe do projeto de software.

- A) 1, 2 e 3.
- B) 3, 4 e 5.
- C) 4, 1 e 2.
- D) 5, 3 e 2.