

Técnico de Fomento C – TFC**Analista de Sistemas**
Administração de Banco de Dados**Informações Gerais:**

1. Você está recebendo do fiscal de sala o seguinte material:
 - a) o caderno de prova, com o enunciado das 70 (setenta) questões, sem repetição ou falha.
 - b) a folha de repostas.
2. Ao receber a folha de respostas, é obrigação do candidato:
 - a) conferir se seu nome, número de inscrição e cargo escolhido estão corretos;
 - b) ler atentamente as instruções para seu preenchimento;
 - c) assinar a folha de respostas.
3. A folha de respostas será o único documento válido para a correção da prova.
4. O preenchimento da folha de respostas deverá ser feito com a utilização de caneta esferográfica de tinta azul ou preta, sendo de inteira responsabilidade do candidato.
5. Em hipótese alguma haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.
6. As questões da prova são identificadas pelo número que se situa acima do enunciado.
7. O tempo estabelecido para essa prova, incluindo o tempo para a marcação da folha de respostas, é de 4 (quatro) horas.
8. Durante as primeiras duas horas, o candidato não poderá deixar o recinto de realização da prova, salvo por motivo de força maior.
9. O candidato não pode anotar as marcações das questões da prova senão na folha de repostas e no caderno de questões.
10. O candidato somente poderá levar consigo este caderno de questões se permanecer em sala até 30 (trinta) minutos antes do término do horário previsto.



Língua Portuguesa

Jeitinho

O jeitinho não se relaciona com um sentimento revolucionário, pois aqui não há o ânimo de se mudar o *status quo*. O que se busca é obter um rápido favor para si, às escondidas e sem chamar a atenção; por isso, o jeitinho pode ser também definido como "molejo", "jogo de cintura", habilidade de se "dar bem" em uma situação "apertada".

Em sua obra *O Que Faz o Brasil, Brasil?*, o antropólogo Roberto DaMatta compara a postura dos norte-americanos e a dos brasileiros em relação às leis. Explica que a atitude formalista, respeitadora e zelosa dos norte-americanos causa admiração e espanto aos brasileiros, acostumados a violar e a ver violadas as próprias instituições; no entanto, afirma que é ingênuo creditar a postura brasileira apenas à ausência de educação adequada.

O antropólogo prossegue explicando que, diferente das norte-americanas, as instituições brasileiras foram desenhadas para coagir e desarticular o indivíduo. A natureza do Estado é naturalmente coercitiva; porém, no caso brasileiro, é inadequada à realidade individual. Um curioso termo – Belíndia – define precisamente esta situação: leis e impostos da Bélgica, realidade social da Índia.

Ora, incapacitado pelas leis, descaracterizado por uma realidade opressora, o brasileiro buscará utilizar recursos que vençam a dureza da formalidade se quiser obter o que muitas vezes será necessário à sua sobrevivência. Diante de uma autoridade, utilizará termos emocionais, tentará descobrir alguma coisa que possuam em comum - um conhecido, uma cidade da qual gostam, a "terrinha" natal onde passaram a infância - e apelará para um discurso emocional, com a certeza de que a autoridade, sendo exercida por um brasileiro, poderá muito bem se sentir tocada por esse discurso. E muitas vezes conseguirá o que precisa.

Nos Estados Unidos da América, as leis não admitem permissividade alguma e possuem franca influência na esfera dos costumes e da vida privada. Em termos mais populares, diz-se que, lá, ou "pode" ou "não pode". No Brasil, descobre-se que é possível um "pode-e-não-pode". É uma contradição simples: acredita-se que a exceção a ser aberta em nome da cordialidade não constituiria pretexto para outras exceções. Portanto, o jeitinho jamais gera formalidade, e essa jamais sairá ferida após o uso desse atalho.

Ainda de acordo com DaMatta, a informalidade é também exercida por esferas de influência superiores. Quando uma autoridade "maior" vê-se coagida por uma "menor", imediatamente ameaça fazer uso de sua influência; dessa forma, buscará dissuadir a autoridade "menor" de aplicar-lhe uma sanção.

A fórmula típica de tal atitude está contida no golpe conhecido por "carteirada", que se vale da célebre frase "você sabe com quem está falando?". Num exemplo clássico, um promotor público que vê seu carro sendo multado por uma autoridade de trânsito imediatamente fará uso (no caso, abusivo) de sua autoridade: "Você sabe com quem está falando? Eu sou o promotor público!". No entendimento de Roberto DaMatta, de qualquer forma, um "jeitinho" foi dado.

(In: www.wikipedia.org - com adaptações.)

1

De acordo com o texto, é correto afirmar que:

- o jeitinho brasileiro é um comportamento motivado pelo descompasso entre a natureza do Estado e a realidade observada no plano do indivíduo.
- as instituições norte-americanas, bem como as brasileiras, funcionam sem permissividade porque estão em sintonia com os anseios e atitudes do cidadão.
- a falta de educação do brasileiro deve ser atribuída à incapacidade de o indivíduo adequar-se à lei, uma vez que ele se sente desprotegido pelo Estado.
- a famosa "carteirada" constitui uma das manifestações do jeitinho brasileiro e define-se pelo fato de dois poderes simetricamente representados entrarem em tensão.
- nos Estados Unidos da América, as leis influem decisivamente apenas na vida pública do cidadão, ao contrário do que ocorre no Brasil, onde as leis logram mudar comportamentos no plano dos costumes e da vida privada.

2

Com relação à estruturação do texto e dos parágrafos, analise as afirmativas a seguir.

- O primeiro parágrafo introduz o tema, discorrendo sobre a origem histórica do jeitinho.
- A tese, apresentada no segundo parágrafo, encontra-se na frase iniciada por *no entanto*.
- O quarto parágrafo apresenta o argumento central para a sustentação da tese.

Assinale:

- se somente a afirmativa I estiver correta.
- se somente a afirmativa II estiver correta.
- se somente a afirmativa III estiver correta.
- se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- se todas as afirmativas estiverem corretas.

3

Assinale a alternativa que identifique a composição tipológica do texto "Jeitinho".

- Descritivo, com sequências narrativas.
- Expositivo, com sequências argumentativas.
- Injuntivo, com sequências argumentativas.
- Narrativo, com sequências descritivas.
- Argumentativo, com sequências injuntivas.

4

Analise o fragmento a seguir.

Explica que a atitude formalista, respeitadora e zelosa dos norte-americanos causa admiração e espanto aos brasileiros, acostumados a violar e a ver violadas as próprias instituições.

Assinale a alternativa que apresente as propostas de substituição dos trechos sublinhados nas quais se preserva a correção estabelecida pela norma gramatical.

- Causa-lhe admiração e espanto / a vê-la violadas.
- Causa-os admiração e espanto / a ver-lhes violadas.
- Causa-los admiração e espanto / a ver-lhe violadas.
- Causa-os admiração e espanto / a vê-as violadas.
- Causa-lhes admiração e espanto / a vê-las violadas.

5

A natureza do Estado é naturalmente coercitiva; porém, no caso brasileiro, é inadequada à realidade individual.

A respeito do uso do vocábulo *porém* no fragmento acima, é correto afirmar que se trata de uma conjunção:

- (A) subordinativa que estabelece conexão entre a oração principal e a adverbial concessiva.
- (B) integrante que estabelece conexão entre períodos coordenados com valor de consequência.
- (C) coordenativa que estabelece conexão entre as orações introduzindo oração de valor adversativo.
- (D) integrante que estabelece conexão entre a oração principal e a oração objetiva direta.
- (E) coordenativa que estabelece conexão entre as orações introduzindo oração com valor explicativo.

6

A construção da frase “*tentará descobrir alguma coisa que possuam em comum – um conhecido, uma cidade da qual gostam”*, está correta em relação à regência dos verbos *possuir* e *gostar*.

De acordo com a norma padrão, assinale a alternativa que apresente **erro** de regência.

- (A) Apresentam-se algumas teses a cujas ideias procuro me orientar.
- (B) As características pelas quais um povo se identifica devem ser preservadas.
- (C) Esse é o projeto cujo objetivo principal é a reflexão sobre a brasilidade.
- (D) Eis os melhores poemas nacionalistas de que se tem conhecimento.
- (E) Aquela é a livraria onde foi lançado o romance recorde de vendas.

7

Quanto à correspondência oficial do tipo *memorando*, assinale a afirmativa correta.

- (A) Tem como característica principal a complexidade.
- (B) Diferencia-se do ofício mais pela finalidade do que pela forma.
- (C) Presta-se exclusivamente à comunicação externa.
- (D) Dispensa a identificação do órgão expedidor.
- (E) Deve identificar o destinatário pelo nome completo.

8

Na frase “*é ingênuo creditar a postura brasileira apenas à ausência de educação adequada*” foi corretamente empregado o acento indicativo de crase.

Assinale a alternativa em que o acento *indicativo de crase* está corretamente empregado.

- (A) O memorando refere-se à documentos enviados na semana passada.
- (B) Dirijo-me à Vossa Senhoria para solicitar uma audiência urgente.
- (C) Prefiro montar uma equipe de novatos à trabalhar com pessoas já desestimuladas.
- (D) O antropólogo falará apenas àquele aluno cujo nome consta na lista.
- (E) Quanto à meus funcionários, afirmo que têm horário flexível e são responsáveis.

9

Assinale a alternativa em que a *vírgula* está corretamente empregada.

- (A) O jeitinho, essa instituição tipicamente brasileira pode ser considerado, sem dúvida, um desvio de caráter.
- (B) Apareciam novos problemas, e o funcionário embora competente, nem sempre conseguia resolvê-los.
- (C) Ainda que os níveis de educação estivessem avançando, o sentimento geral, às vezes, era de frustração.
- (D) É claro, que se fôssemos levar a lei ao pé da letra, muitos sofreriam sanções diariamente.
- (E) O tempo não para as transformações sociais são urgentes mas há quem não perceba esse fato, que é evidente.

10

Observando a frase “*buscará dissuadir a autoridade ‘menor’ de aplicar-lhe uma sanção*” (L.46-47), assinale a alternativa em que a substituição da palavra sublinhada mantenha o sentido que se deseja comunicar no texto.

- (A) obrigar.
- (B) desaconselhar.
- (C) persuadir.
- (D) convencer.
- (E) coagir.

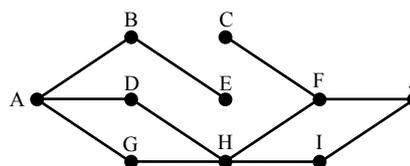
Raciocínio Lógico-matemático

11

Daqui a 15 dias, Márcia fará aniversário. Paula fez aniversário há 8 dias. Júlia fará aniversário 6 dias antes de Márcia.

Se Paula faz aniversário no dia 25 de abril, é correto concluir que:

- (A) hoje é dia 02 de maio.
- (B) hoje é dia 05 de maio.
- (C) Júlia fará aniversário no dia 09 de maio.
- (D) Júlia fará aniversário no dia 12 de maio.
- (E) Márcia fará aniversário no dia 15 de maio.

12

A figura acima ilustra uma construção formada por 10 pontos e 11 segmentos. Cada segmento liga exatamente 2 pontos. Um caminho de A a J é uma sucessão de segmentos interligados que começa no ponto A e termina no ponto J, sem que se passe mais de uma vez por um mesmo ponto. Observe que:

- AD + DH + HF + FJ é um caminho de A até J, formado por 4 segmentos;
- AD + HF + FJ **não** é um caminho de A até J, porque AD e HF não são segmentos interligados.

Assinale a alternativa que indique quantos caminhos existem de A até J.

- (A) 5
- (B) 4
- (C) 3
- (D) 2
- (E) 1

13

Em uma fila, denominamos *extremos* o primeiro e o último elementos e *equidistantes* os elementos que estão à mesma distância dos extremos.

A distância entre dois elementos consecutivos dessa fila é sempre a mesma, quaisquer que sejam esses dois elementos.

Sabendo que essa fila é formada por 52 elementos, o 8º elemento é equidistante ao:

- (A) 44º elemento.
- (B) 45º elemento.
- (C) 46º elemento.
- (D) 47º elemento.
- (E) 48º elemento.

14

Dado um conjunto A, chamamos *subconjunto próprio não vazio* de A a qualquer conjunto que pode ser formado com *parte* dos elementos do conjunto A, desde que:

- algum elemento de A seja escolhido;
- não sejam escolhidos todos os elementos de A.

Sabemos que a quantidade de subconjuntos próprios não vazios de A é 14. A quantidade de elementos de A é igual a:

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 7
- (E) 8

15

Mariano distribuiu 3 lápis, 2 borrachas e 1 caneta pelas 3 gavetas de sua cômoda. Adriana, sua esposa, abriu uma das gavetas e encontrou, dentro dela, 2 lápis e 1 caneta. Sabendo-se que nenhuma das 3 gavetas está vazia, analise as afirmativas a seguir:

- I. É possível garantir que, abrindo-se qualquer outra gaveta, encontra-se pelo menos uma borracha.
- II. É possível garantir que, abrindo-se qualquer outra gaveta, encontra-se um único lápis.
- III. É possível encontrar, em uma das gavetas, mais de uma borracha.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

16

Certo dia, três amigos fizeram, cada um deles, uma afirmação:

Alúcio: – *Hoje não é terça-feira.*

Benedito: – *Ontem foi domingo.*

Camilo: – *Amanhã será quarta-feira.*

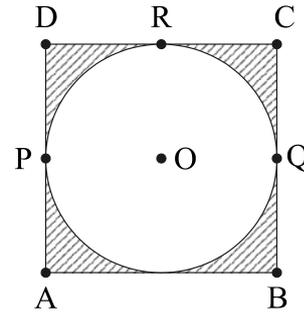
Sabe-se que um deles mentiu e que os outros dois falaram a verdade.

Assinale a alternativa que indique corretamente o dia em que eles fizeram essas afirmações.

- (A) sábado.
- (B) domingo.
- (C) segunda-feira.
- (D) terça-feira.
- (E) quarta-feira.

17

Uma circunferência de centro em O está inscrita em um quadrado de vértices A, B, C e D, como ilustrado. P, Q e R são pontos em que a circunferência toca o quadrado.



Com relação à figura, analise as afirmativas a seguir:

- I. A área interior ao quadrado e exterior à circunferência é menor do que a metade da área total do quadrado.
- II. A distância de A até O é menor do que a metade da medida do lado do quadrado.
- III. O percurso **PRQ**, quando feito por cima da circunferência, é mais curto do que o feito por sobre os lados do quadrado.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

18

Um número N acrescido de 20% vale 36, o mesmo que um número P reduzido de 10%. A soma de N e P é:

- (A) 60
- (B) 65
- (C) 70
- (D) 75
- (E) 80

19

Um dado é dito "comum" quando faces opostas somam sete. Deste modo, num dado comum, o 1 opõe-se ao 6, o 2 opõe-se ao 5 e o 3 opõe-se ao 4.

Lançando-se duas vezes seguidas um mesmo dado comum, os resultados obtidos são descritos por um par ordenado (a,b), em que a é o resultado obtido no 1º lançamento e b, o resultado obtido no 2º lançamento.

Assinale a alternativa que indique, corretamente, quantos pares ordenados diferentes podem ser obtidos de modo que a soma dos resultados seja sempre igual a 8.

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

20

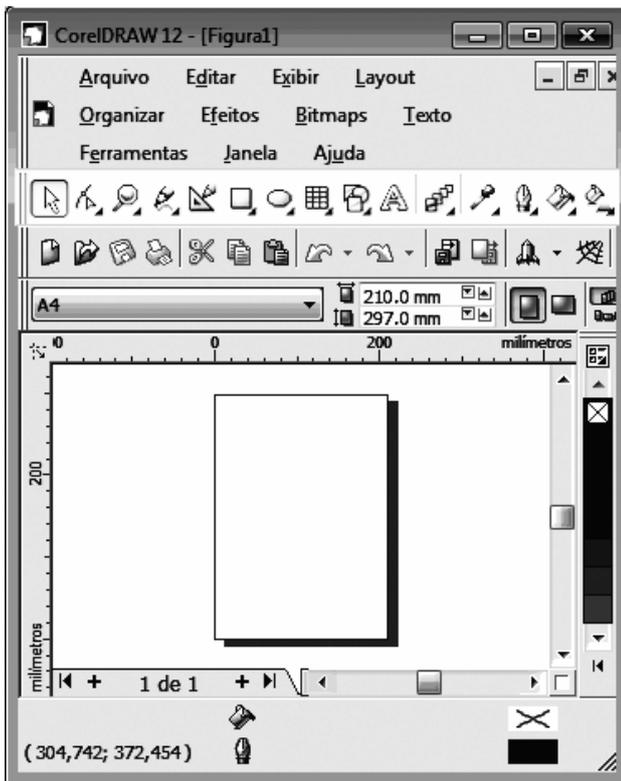
Ao caminhar, Márcia e Paula dão sempre passos uniformes. O passo de Márcia tem o mesmo tamanho do de Paula. Mas, enquanto Paula dá cinco passos, Márcia, no mesmo tempo, dá três passos.

No início da caminhada, Márcia estava 20 passos à frente de Paula. Se elas caminharem sem parar, Paula, para alcançar Márcia, deverá dar o seguinte número de passos:

- (A) 20
- (B) 25
- (C) 30
- (D) 40
- (E) 50

28

A figura a seguir ilustra uma janela do *software Corel Draw 12*, utilizado na criação de logomarcas e na criação de arquivos em formato digital, com a *Caixa de Ferramentas* em destaque.



Para acionar as ferramentas “Preenchimento”, “Texto” e “Mistura interativa”, o usuário deve clicar nos seguintes ícones:

- (A)   e  (B)   e 
- (C)   e  (D)   e 
- (E)   e 

29

Um analista utiliza dois operadores em *JavaScript*: o primeiro, deve retornar o resto da divisão de um número por outro; e o segundo, deve permitir a comparação entre duas expressões, retornando um valor lógico verdadeiro, desde que as expressões sejam verdadeiras.

Os símbolos utilizados para esses operadores são, respectivamente:

- (A) MOD e AND
 (B) % e AND
 (C) @ e \$\$
 (D) @ e &&
 (E) % e &&

30

Na linguagem SQL, no comando *select*, uma cláusula possibilita a remoção de entradas em duplicata num conjunto de resultados.

Esta cláusula é mostrada no seguinte comando:

- (A) `select unique CIDADE into BADESC`
 (B) `select distinct CIDADE into BADESC`
 (C) `select distinct CIDADE over BADESC`
 (D) `select distinct CIDADE from BADESC`
 (E) `select unique CIDADE from BADESC`

31

Um dos recursos do *Flash* está relacionado à capacidade de distribuição do conteúdo de um *site* em um navegador, na Internet. Uma vez que parte da arte vetorial do *site* descarregou, o *Flash* pode rapidamente exibí-la enquanto o resto dos dados continua a descarregar.

Quando o *Flash* reproduz os primeiros quadros de um filme, os quadros subsequentes continuam a ser mostrados no *browser* e o *Flash* alimenta-os na velocidade de projeção especificada.

Este recurso é conhecido por:

- (A) *skinning*.
 (B) *mirroring*.
 (C) *tweening*.
 (D) *splashing*.
 (E) *streaming*.

32

O *Firewall do Windows* representa uma barreira de proteção que monitora os dados transmitidos entre um computador e a Internet, fornecendo uma defesa contra pessoas que busquem o acesso sem permissão, a partir de um computador de fora desse *firewall*.

Além de ajudar no bloqueio de vírus, são atividades executadas pelo *Firewall do Windows*:

- (A) detectar e desativar vírus e solicitar permissão para bloquear ou desbloquear determinados pedidos de conexão.
 (B) solicitar permissão para bloquear ou desbloquear determinados pedidos de conexão e criar um *log* de segurança.
 (C) criar um *log* de segurança e impedir a abertura de *e-mails* com anexos perigosos.
 (D) impedir a abertura de *e-mails* com anexos perigosos e bloquear *spam* ou e-mail não solicitado.
 (E) bloquear *spam* ou *e-mail* não solicitado e detectar e desativar vírus.

33

Observe o algoritmo a seguir, onde ocorre a passagem de parâmetro por valor e por referência, respectivamente, de ITALIA para FIAT e de FRANCA para HONDA.

```

Início-algoritmo
Variáveis
  Numérico: ITALIA;
  lógica: FRANCA;
Procedimento BADESC(lógica: HONDA; var numérico: FIAT);
início-procedimento
  repetir
    se (( FIAT for par ) OU HONDA)
      então atribuir 25 a FIAT
      senão
        início
          atribuir (NÃO HONDA) a HONDA;
          atribuir 85 a FIAT;
        fim;
      até que HONDA;
  fim-procedimento
{ Início do corpo-do-algoritmo }
  atribuir 97 a ITALIA;
  atribuir FALSO a FRANCA;
  BADESC(FRANCA,ITALIA);
  imprimir (ITALIA, FRANCA);
Fim-algoritmo
  
```

Ao final do processamento, as variáveis ITALIA e FRANCA terão, respectivamente, os seguintes valores:

- (A) 25 e FALSO
 (B) 85 e VERDADEIRO
 (C) 85 e FALSO
 (D) 97 e VERDADEIRO
 (E) 97 e FALSO

34

Observe a função a seguir, codificada na linguagem de programação Pascal.

```
function FLORIPA(amarelo,verde:integer):integer;
begin
  if verde = 0
  then FLORIPA:=amarelo
  else FLORIPA:=FLORIPA(verde,amarelo MOD verde);
end;
```

Os comandos da função em *writeln(FLORIPA(33,11));* e em *writeln(FLORIPA(7,2));* irão gerar, respectivamente, os seguintes resultados:

- (A) 1 e 1
- (B) 11 e 1
- (C) 11 e 3
- (D) 11 e 5
- (E) 1 e 3

35

Observe o código em Java a seguir, em que se pode verificar a aplicação dos operadores de pré-decremento e pós-decremento.

```
public class Decrementa {
  public static void main ( string args {} )
  {
    int m, n = 44;
    m = --n;
    m = n--;
    system.out.println ( m );
    system.out.println ( n );
  }
}
```

Após a execução do código, as variáveis *m* e *n* exibirão, respectivamente, os valores:

- (A) 42 e 41.
- (B) 42 e 42.
- (C) 42 e 43.
- (D) 43 e 42.
- (E) 43 e 43.

36

OLTP - Online Transaction Processing é uma ferramenta de banco de dados e de *Business Intelligent*, utilizada para apoiar as empresas na análise de suas informações, com o objetivo final de transformar dados em informações capazes de dar suporte às decisões gerenciais de forma amigável e flexível ao usuário e em tempo hábil. No *OLAP - Online Analytical Processing*, as informações são armazenadas em cubos multidimensionais, que gravam valores quantitativos e medidas, permitindo visualização por meio de diversos ângulos.

Estas medidas são organizadas em categorias descritivas, chamadas de dimensões e formam a estrutura do cubo.

A respeito do *OLAP*, analise as afirmativas a seguir.

- I. *Drill Across*: ocorre quando o usuário pula um nível intermediário dentro de uma mesma dimensão.
- II. *Slice and Dice*: é uma das principais características de uma ferramenta OLAP e serve para modificar a posição de uma informação, trocar linhas por colunas de maneira a facilitar a compreensão dos usuários e girar o cubo sempre que tiver necessidade.
- III. *Drill Up*: ocorre quando o usuário aumenta o nível de detalhe da informação, diminuindo a granularidade, ou seja, quais os tipos de consultas que podem ser feitas no DW, influenciando diretamente na velocidade do acesso às informações e no volume de dados armazenados.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

37

Assinale a alternativa que complete corretamente a lacuna do texto a seguir.

O *Consórcio World Wide Web (W3C)* é um consórcio internacional em que as organizações filiadas, uma equipe em tempo integral e o público trabalham com o objetivo principal direcionado para o desenvolvimento de _____.

- (A) padrões e diretrizes para a Web.
- (B) protocolos de comunicação em apoio à arquitetura TCP/IP.
- (C) novos sistemas operacionais para gerenciamento na Internet.
- (D) equipamentos de interconexão de alta velocidade para banda larga.
- (E) microprocessadores de alto desempenho para microcomputadores RISC.

38

Analise o código HTML a seguir.

```
<html><head><title></title></head>
<body><table border="1" width="21%">
<tr>
  <td width="100%" colspan="2" bgcolor="#C0C0C0">
  <p align="center"><strong><font face="Arial"
  size="2">BADESC</font></strong></td>
</tr>
<tr>
  <td width="1%"><p align="center"><strong>
  <font face="Arial" size="2">PEDIDO</font></strong></td>
  <td width="42%"><p align="center"><strong><font face="Arial"
  size="2">CLIENTE</font></strong></td>
</tr>
<tr>
  <td width="1%" align="center"><strong><font face="Arial"
  size="2">2010001</font></strong></td>
  <td width="42%" align="center"><strong><font face="Arial"
  size="2">SIMÃO</font></strong></td>
</tr>
<tr>
  <td width="1%" align="center"><strong><font face="Arial"
  size="2">2010002</font></strong></td>
  <td width="42%" align="center" rowspan="2"><strong>
  <font face="Arial" size="2">MARIANA</font></strong></td>
</tr>
<tr>
  <td width="1%" align="center"><strong><font face="Arial"
  size="2">2010003</font></strong></td>
</tr></table></body>
</html>
```

Assinale a alternativa que apresente a tabela gerada pelo código acima.

- (A)

BADESC	
CLIENTE	PEDIDO
SIMÃO	2010001
HEL FNA	2010002
MARIANA	2010003
- (B)

BADESC	
CLIENTE	PEDIDO
SIMÃO	2010001
MARIANA	2010002
	2010003
- (C)

BADESC	
PEDIDO	CLIENTE
2010001	SIMÃO
2010002	MARIANA
2010003	
- (D)

BADESC	
PEDIDO	CLIENTE
2010001	SIMÃO
2010002	MARIANA
2010003	MARIANA
- (E)

BADESC	
PEDIDO	CLIENTE
2010001	SIMÃO
2010002	HEL FNA
2010003	MARIANA

39

Conforme o que estabelece a metodologia para o Projeto e Análise Estruturada, o Diagrama de Fluxo de Dados – DFD é uma ferramenta de modelagem empregada no desenvolvimento de sistemas, que oferece uma visão orientada para:

- (A) eventos.
- (B) classes.
- (C) funções.
- (D) objetos.
- (E) relacionamentos.

40

No desenvolvimento de sistemas interativos para a *web*, o recurso ASP possui a seguinte característica:

- (A) tecnologia executada nativamente em servidores *Linux*, através do serviço chamado IIS, codificadas em linguagem de marcação DHTML.
- (B) tecnologia executada nativamente em servidores *Windows*, através do serviço chamado *ActiveX*, codificadas em linguagem de marcação XML.
- (C) estrutura de programação em *script* que se utiliza de *Perlscript* ou *Python*, processada pelo lado do cliente para geração de conteúdo estático na *web*.
- (D) estrutura de programação em *VBscript* que se utiliza de *Ajax* e *C#*, processada pelo lado do servidor para geração de conteúdo dinâmico na *web*.
- (E) estrutura de programação em *script* que se utiliza de *VBScript* ou *Jscript*, processada pelo lado servidor para geração de conteúdo dinâmico na *web*.

41

Analise o contexto a seguir.

"Uma aplicação requer acessos através de índice, por meio de um atributo identificador de registro, nenhum acesso sequencial ou serial e grande quantidade de inserções de dados".

Assinale a alternativa que indique o arquivo que melhor atende a estes requisitos.

- (A) Indexado.
- (B) Lista invertida.
- (C) Sequencial indexado.
- (D) Sequencial ordenado.
- (E) Sequencial não ordenado.

42

Assinale a alternativa que apresenta as características de uma entidade fraca.

- (A) Possui identificação própria ou sua existência depende de uma outra denominada de forte.
- (B) Não possui identificação própria ou sua existência depende de uma outra denominada de forte.
- (C) Possui identificação própria ou sua existência não depende de uma outra denominada de forte.
- (D) Possui identificação própria ou sua existência depende de uma outra não denominada de forte.
- (E) Não possui identificação própria ou sua existência não depende de uma outra denominada de forte.

43

Os objetivos dos compiladores DDL, DML e DCL são, respectivamente:

- (A) criar os objetos do banco de dados, manipular (recuperação, inserção, remoção e alteração) de dados nos objetos criados pela DDL e fornecer privilégio de acesso às informações.
- (B) fornecer privilégio de acesso às informações, criar os objetos do banco de dados e manipular (recuperação, inserção, remoção e alteração) de dados nos objetos criados pela DDL.
- (C) manipular (recuperação, inserção, remoção e alteração) de dados nos objetos criados pela DML, criar os objetos do banco de dados e fornecer privilégio de acesso às informações.
- (D) fornecer privilégio de acesso às informações, manipular (recuperação, inserção, remoção e alteração) de dados nos objetos criados pela DDL e criar os objetos do banco de dados.
- (E) criar os objetos do banco de dados, fornecer privilégio de acesso às informações e manipular (recuperação, inserção, remoção e alteração) de dados nos objetos criados pela DDL.

44

No intuito de determinar, entre duas entidades, se um relacionamento do tipo N:M possui um atributo, aplica-se um teste com a descrição do referido atributo.

Esse teste deve:

- (A) conter somente a entidade que deve conter o atributo.
- (B) conter as duas entidades que participam do relacionamento.
- (C) conter nenhuma das entidades participantes do relacionamento.
- (D) conter somente a entidade em que o atributo não deve se encontrar.
- (E) conter apenas uma das entidades que participa do relacionamento.

45

Sejam X e Y conjuntos de atributos diferentes de vazio, com o conjunto X contendo mais de um atributo. Supõe-se que exista a dependência funcional $X \rightarrow Y$ e que há um atributo A qualquer pertencente ao conjunto X.

Observação:

- I. \rightarrow significa determina;
- II. $-/\rightarrow$ significa não-determina;
- III. $-$ significa diferença de conjuntos

Para que a dependência funcional $X \rightarrow Y$ seja completa, é necessário que:

- (A) $X - Y \rightarrow \{A\}$
- (B) $Y - \{A\} \rightarrow X$
- (C) $X - \{A\} \rightarrow Y$
- (D) $Y - \{A\} -/\rightarrow X$
- (E) $X - \{A\} -/\rightarrow Y$

46

A propriedade de uma transação denominada de ACID envolve os seguintes conceitos:

- (A) Atômico, Concorrente, Isolamento e Durabilidade.
- (B) Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade.
- (C) Atomicidade, Concorrente, Inconsistente e Durabilidade.
- (D) Atomicidade, Consistência, Integridade e Dependência de dados.
- (E) Atomicidade, Consistência, Isolamento e Dependência de dados.

47

A chave estrangeira se encontra na própria tabela de um auto-relacionamento do(s) tipo(s):

- (A) 1:1 e 1:N
- (B) 1:1 e N:N
- (C) 1:N e N:N
- (D) somente N:N
- (E) 1:1, 1:N e N:N

48

A arquitetura de um SGBD ou a arquitetura de um sistema de banco de dados, também denominada de arquitetura ANSI/SPARC em três níveis, determina que um SGBD descreva como os dados devem ser armazenados e acessados e conter estes mesmos dados de fato armazenados.

As terminologias desta arquitetura que contêm essas descrições e os dados de fato armazenados, são respectivamente:

- (A) esquema físico e nível físico.
- (B) nível físico e esquema físico.
- (C) nível físico e esquema conceitual.
- (D) nível conceitual e esquema físico.
- (E) nível conceitual e esquema conceitual.

49

Analise o seguinte conceito.

“Situação que dois ou mais usuários (ou processos) se auto-bloqueiam devido a não liberação de recursos concorrentes, onde, cada um, separadamente, espera indefinidamente que o outro finalize o processamento, criando um impasse. Portanto, é uma situação em que duas ou mais transações se encontram em estado de espera simultânea, cada uma esperando que uma outra finalize o processamento para poder prosseguir”.

A denominação desse conceito e o termo técnico que o provoca são, respectivamente:

- (A) *deadlock* e bloqueio.
- (B) bloqueio e *deadlock*.
- (C) bloqueio e inconsistência.
- (D) inconsistência e bloqueio.
- (E) *deadlock* e inconsistência.

50

Os conceitos que envolvem os termos *restrição de integridade de entidade* e *restrição de integridade referencial* são, respectivamente:

- (A) nenhum atributo pertencente à chave primária poderá receber valor NULL / os valores dos atributos que formam a chave estrangeira deverá existir na tabela onde a chave estrangeira é chave primária, quando for diferente de NULL.
- (B) os valores dos atributos que formam a chave estrangeira deverá existir na tabela onde a chave estrangeira é chave primária, quando for diferente de NULL / nenhum atributo pertencente à chave primária poderá receber valor NULL.
- (C) nenhum atributo pertencente à chave primária poderá receber valor NULL / os valores dos atributos que formam a chave estrangeira deverá existir na tabela onde a chave estrangeira é chave primária, somente quando for igual a NULL.
- (D) os valores dos atributos que formam a chave estrangeira deverá existir na tabela onde a chave estrangeira é chave primária, somente quando for igual a NULL / nenhum atributo pertencente à chave primária poderá receber valor NULL.
- (E) os atributos pertencentes à chave primária deverão conter sempre valores diferentes de NULL / os valores dos atributos que formam a chave estrangeira deverá existir na tabela onde a chave estrangeira é chave primária, somente quando for igual a NULL.

51

O processo de obter uma única entidade de várias entidades, que contenha todos os atributos comuns de todas estas entidades, é denominado de:

- (A) agregação.
- (B) normalização.
- (C) normatização.
- (D) generalização.
- (E) especialização.

52

O processo de relacionar uma entidade com duas outras entidades previamente relacionadas, geralmente, do tipo N:M, de modo que o relacionamento da primeira entidade com estas duas já relacionadas forme um relacionamento binário, representando de modo mais claro e semântico um relacionamento não-binário entre as três entidades, é denominado de:

- (A) agregação.
- (B) normalização.
- (C) normatização.
- (D) generalização.
- (E) especialização.

53

O mecanismo implementado automaticamente pelos SGBDs, para manter a integridade referencial das chaves estrangeiras, é conhecido pelo seguinte termo técnico:

- (A) *hash*.
- (B) *index*.
- (C) *trigger*.
- (D) *domain*.
- (E) *stored procedure*.

54

O conceito de *visão* é muito útil e empregado na implementação de banco de dados.

O emprego do conceito *visão* tem as seguintes finalidades ou vantagens:

- (A) ocultar dados e fornecer o controle de redundâncias.
- (B) ocultar dados e fornecer independência de dados lógica.
- (C) fornecer controle de redundância e a restrição de integridade.
- (D) fornecer controle de redundância e independência de dados lógica.
- (E) fornecer a restrição de integridade e independência de dados lógica.

55

A forma normal de *Boyce/codd* é aplicada para relações que possuem os seguintes requisitos:

- (A) chaves candidatas redundantes e duas ou mais chaves candidatas.
- (B) duas ou mais chaves candidatas, chaves candidatas redundantes e superposição de atributos nas chaves candidatas.
- (C) duas ou mais chaves candidatas, chaves candidatas compostas (mais de um atributo) e chaves candidatas redundantes.
- (D) chaves candidatas redundantes, chaves candidatas compostas (mais de um atributo) e superposição de atributos nas chaves candidatas.
- (E) duas ou mais chaves candidatas, chaves candidatas compostas (mais de um atributo) e superposição de atributos nas chaves candidatas.

56

O nível de consistência especificado na SQL-92, também denominado de níveis de isolamento, fornece à SQL, em execução concorrente, garantias quanto à interferência ou quanto à ausência de interferência entre transações.

A SQL possui a instrução *set transaction* que é aplicada para definir características da transação a ser iniciada.

Assinale a alternativa que indique os seguintes níveis possíveis destas características.

- (A) *serializable*, *repeatable read*, *read committed* e *committable*.
- (B) *serializable*, *repeatable read*, *committable* e *read uncommitted*.
- (C) *serializable*, *committable*, *read committed* e *read uncommitted*.
- (D) *committable*, *repeatable read*, *read committed* e *read uncommitted*.
- (E) *serializable*, *repeatable read*, *read committed* e *read uncommitted*.

57

Assinale a alternativa que indique três maneiras diferentes em que uma transação possa ser violada.

- (A) Leitura suja, leitura repetível e fantasmas.
- (B) Leitura suja, leitura não repetível e fantasmas.
- (C) Sem leitura suja, leitura não repetível e fantasmas.
- (D) Leitura suja, leitura não repetível e sem fantasmas.
- (E) Sem leitura suja, leitura repetível e sem fantasmas.

58

Com relação à especificação e à manipulação de um atributo multivalorado pelos SGBDs, analise as afirmativas a seguir.

- I. O modelo de dados relacional (especificado por Codd), não aceita este tipo de atributo, multivalorado. O modelo de dados relacional preconiza que este atributo deve ser processado pela implementação de uma tabela que possa contê-lo.
- II. O modelo de dados relacional (especificado por Codd) especifica que para processar um atributo multivalorado deve antes normalizar a tabela onde o mesmo se encontra.
- III. O modelo de objetos determina que todos os atributos de um objeto, inclusive os multivalorados, sejam encapsulados no objeto, permitindo, desta forma, a sua implementação e processamento.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

59

Analise a consulta que envolve uma subconsulta apresentada a seguir.

```
SELECT Atrib FROM Tabela1
WHERE Atrib2 > ANY (SELECT Atrib2 from Tabela2);
```

Suponha que os valores que podem retornar no atributo da subconsulta Atrib2, são os valores 1, 2 e 3.

A consulta externa deve retornar no atributo Atrib os seguintes valores:

- I. valores > 1
- II. valores > 3
- III. valores > 2

Assinale:

- (A) se somente I estiver correto.
- (B) se somente II estiver correto.
- (C) se somente III estiver correto.
- (D) se somente I e II estiverem corretos.
- (E) se todos estiverem corretos.

60

Analise a consulta a seguir.

```
SELECT Atrib FROM Tabela1
WHERE Atrib2 > ANY (SELECT Atrib2 from Tabela2);
```

Reescrevendo a consulta da seguinte forma:

```
SELECT Atrib FROM Tabela1
WHERE Atrib2 = ANY (SELECT Atrib2 from Tabela2);
```

A consulta externa deve retornar, no atributo Atrib, uma consulta equivalente à consulta apresentada e/ou os seguintes valores:

- I. SELECT Atrib FROM Tabela1 WHERE Atrib2 IN (SELECT Atrib2 from Tabela2)
- II. valores =1 OR = 2 OR =3
- III. valores =1 AND = 2 AND =3

Assinale:

- (A) se somente I estiver correto.
- (B) se somente II estiver correto.
- (C) se somente III estiver correto.
- (D) se somente I e II estiverem corretos.
- (E) se todos estiverem corretos.

61

Analise a consulta em SQL envolvendo uma subconsulta com a palavra *Operador* nela contida:

```
SELECT Atrib FROM Tabela1
WHERE Atrib2 Operador (SELECT Atrib2 from Tabela2);
```

Os resultados retornados pela subconsulta Atrib2 foram os valores 1, 2 e 3 e sendo utilizado o operador <> ANY na primeira consulta e o operador NOT IN na segunda consulta.

Os resultados que podem ser apresentados pelas duas consultas, separadamente, através do atributo Atrib, são respectivamente:

- I. not =1 OR not =2 OR not = 3; e not =1 AND not =2 AND not = 3
- II. not =1 AND not =2 AND not = 3; e not =1 OR not =2 OR not = 3
- III. not =1 XOR not =2 XOR not = 3; e not =1 AND not =2 AND not = 3, onde XOR é o OU exclusivo

Assinale:

- (A) se somente I estiver correto.
- (B) se somente II estiver correto.
- (C) se somente III estiver correto.
- (D) se somente I e II estiverem corretos.
- (E) se todos estiverem corretos.

62

Analise a consulta envolvendo uma subconsulta apresentada a seguir.

```
SELECT Atrib FROM Tabela1
WHERE Atrib2 = ALL (SELECT Atrib2 from Tabela2);
```

Suponha que os valores que podem retornar no atributo da subconsulta, Atrib2, são os valores 1, 2 e 3.

A consulta externa deve retornar no atributo Atrib os seguintes valores:

- I. =1 OR =2 OR =3
- II. =1 AND =2 AND =3
- III. =1 XOR =2 XOR =3, onde XOR é OU exclusivo

Assinale:

- (A) se somente I estiver correto.
- (B) se somente II estiver correto.
- (C) se somente III estiver correto.
- (D) se somente I e II estiverem corretos.
- (E) se todos estiverem corretos.

63

O SGBD *PostgreSQL* possui vários operadores que combinam o resultado de duas consultas em um único resultado e são denominados de operadores de conjuntos.

No intuito de usar estes operadores, são seguidas as seguintes regras.

- I. As colunas correspondentes nos comandos SELECT devem ser do mesmo tipo de dados e o comando SELECT deve ter o mesmo número de colunas.
- II. O comando SELECT deve ter o mesmo número de colunas e o nome da coluna do primeiro SELECT deve ser usado como cabeçalho.
- III. O resultado do operador não possui qualquer linha duplicada, a menos que a cláusula ALL seja usada e o nome da coluna do primeiro SELECT usado como cabeçalho.

Assinale:

- (A) se somente a regra I estiver correta.
- (B) se somente a regra II estiver correta.
- (C) se somente a regra III estiver correta.
- (D) se somente as regras I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as regras estiverem corretas.

64

O operador EXCEPT de um comando SELECT da SQL do SGBD PostgreSQL tem por finalidade:

- (A) retornar as tuplas da primeira consulta que não estão na segunda.
- (B) retornar as tuplas da segunda consulta que não estão na primeira.
- (C) gerar uma *exception* em um comando SQL contido em uma *trigger*.
- (D) gerar uma *exception* em um comando SQL contido em uma *stored procedure*.
- (E) gerar uma *exception* em um comando SQL contido em uma *stored procedure* ou *trigger*.

65

O SGBD Microsoft SQL Server 2005 Expression Edition possui recursos para implementação de *trigger*. Para gerenciar *trigger* neste SGBD é possível afirmar que:

- I. possui tabelas especiais internas, denominadas de *inserted* e *deleted*, em memória RAM, e são acessadas enquanto a *trigger* está executando.
- II. a tabela *deleted* armazena os registros manipulados com os comandos DELETE e UPDATE e a tabela *inserted* armazena os registros manipulados pelos comandos INSERT ou UPDATE.
- III. é possível criar uma *trigger* sem associar uma ação para que a mesma seja executada automaticamente e desta forma, possa ser chamada pela aplicação ou o usuário para sua execução.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

66

A linguagem T-SQL do SGBD SQL Server possui vários tipos de dados e são classificados de acordo com o conteúdo que será utilizado em uma determinada coluna (atributo).

Com relação aos tipos de dados do SGBD SQL Server, analise as afirmativas a seguir.

- I. Possui o tipo de dado BIGINT, inteiro com oito *bytes*.
- II. Possui o tipo de dado TINYINT, inteiro com um *byte*.
- III. Possui o tipo de dado INT, inteiro com quatro *bytes*.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

67

O SGBD MySQL é por padrão instalado com a execução de uma transação com instruções de atualização (operações de inserção, exclusão e alteração de tuplas) em uma tabela com o modo:

- (A) *transaction*
- (B) *autotransaction*
- (C) *autocommit*
- (D) *autocommit / autorollback*
- (E) *start transaction*

68

No SGBD DB2, com relação ao armazenamento de informações do tipo textos grandes, textos binários grandes ou arquivos, etc., analise as afirmativas a seguir.

- I. Tem o tipo de dado denominado de *Large Object*.
- II. Estes tipos de dados podem ser BLOB, CLOB e DBCLOB.
- III. O SGBD DB2 não permite o armazenamento de tipos de dados para estas informações.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

69

A *Procedural Language Structured Query Language* (PL/SQL) é um ambiente de programação que reside diretamente no banco de dados.

Os programas PL/SQL podem ser chamados a partir dos ambientes de desenvolvimento Oracle indicados nas afirmativas a seguir.

- I. SQL*Plus; Oracle Enterprise Manager; Pré-compiladores Oracle (como Pro*C, Pro*COBOL, etc.)
- II. Oracle Call Interface (OCI); Server Manager; Oracle 9i Application Server
- III. Java Virtual Machine (JVM)

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

70

Um banco de dados Oracle ao ser iniciado exige a execução e alocação de vários processos e *buffers*.

No intuito de suportar a inicialização de um banco de dados é criada uma instância do Oracle que é composta por:

- (A) programas armazenados pela PL/SQL e execução de processos em segundo plano.
- (B) Área Global do Sistema (SGA), compartilhada por todos os usuários e programas armazenados pela PL/SQL.
- (C) execução de processos em segundo plano e Área Global do Sistema (SGA), compartilhada por todos os usuários.
- (D) Área Global do Sistema (SGA), não-compartilhada por todos os usuários e programas armazenados pela PL/SQL.
- (E) execução de processos em segundo plano e Área Global do Sistema (SGA), não-compartilhada por todos os usuários.

Realização:



F U N D A Ç Ã O
GETULIO VARGAS

FGV PROJETOS