

Administrador de Dados

Instruções:

- Você receberá do fiscal o material descrito a seguir:
 - a) uma folha destinada às respostas das questões formuladas na prova;
 - b) este caderno com o enunciado das 80 (oitenta) questões, sem repetição ou falha.
- Verifique se seu **nome** e seu **número de inscrição** são os que aparecem na folha de respostas; **caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.**
- Ao receber a folha de respostas, é obrigação do candidato:
 - a) ler atentamente as instruções para a marcação das respostas;
 - b) conferir seu nome e número de inscrição;
 - c) assinar, no espaço reservado, com caneta esferográfica azul ou preta, a folha de respostas.
- As questões são identificadas pelo número que se situa acima do seu enunciado.
- O tempo disponível para esta prova será de 4 (quatro) horas.
- Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar a folha de respostas.
- O candidato só poderá levar consigo este caderno quando faltarem 30 (trinta) minutos para o término da prova.
- Quando terminar, entregue a folha de respostas ao fiscal.
- O rascunho no caderno de questões **não** será levado em consideração.



LÍNGUA PORTUGUESA

A Revolução do Real

Há duas formas de revolução na história humana: as rumorosas, feitas com o sangue, o suor e as lágrimas das populações, e as silenciosas – que, em geral, tendem a ser mais efetivas no que diz respeito aos benefícios proporcionados à maioria. Elas são consideradas silenciosas não porque feitas nos subterrâneos, longe dos ouvidos e dos olhos das pessoas, mas porque deixam de ser percebidas como revoluções enquanto se desenrolam. Seu caráter profundamente renovador é reconhecido somente *a posteriori*, quando muitos se dão conta, enfim, das mudanças por elas promovidas. Há quinze anos, começou a ocorrer uma revolução silenciosa no Brasil: o lançamento do real, a moeda que pôs um ponto final na hiperinflação e que, ponta de lança do plano ao qual emprestou seu nome, catapultou o país a um novo patamar de desenvolvimento. Com o real, os brasileiros redescobriram o valor do dinheiro e das coisas. Passaram a planejar seu presente e seu futuro. Elevaram seu padrão de renda e bem-estar. A economia ganhou um arcabouço mais nítido e moderno, com o saneamento do sistema financeiro, as privatizações, as agências reguladoras, a Lei de Responsabilidade Fiscal, as metas de *superavit* primário, o câmbio flutuante e a autonomia operacional do Banco Central.

(Veja, 8/07/2009)

1

Sobre o título dado ao texto – *A Revolução do Real* – pode-se dizer que ele se refere:

- (A) às modificações provocadas na realidade pelas revoluções.
- (B) às mudanças provocadas pela nova moeda na realidade brasileira.
- (C) aos benefícios trazidos à sociedade pelas revoluções rumorosas.
- (D) aos malefícios provocados pela mudança de padrão monetário no Brasil.
- (E) às alterações produzidas por uma política econômica realista.

2

“*Há duas formas de revolução na história humana*”; a forma de reescrever-se esse segmento do texto que altera o seu sentido original é:

- (A) Duas formas de revolução existem na história humana.
- (B) Existem, na história humana, duas formas de revolução.
- (C) Duas formas de revolução humana existem na história.
- (D) A revolução assume duas formas na história humana.
- (E) As formas de revolução na história humana são duas.

3

A designação de *silenciosas* para algumas revoluções se prende ao fato de que:

- (A) são mais eficientes na produção de benefícios.
- (B) trazem muito sacrifício às populações que as realizam.
- (C) se processam de forma oculta.
- (D) passam de forma despercebida a muitos.
- (E) acabam com problemas graves de forma suave.

4

Os vocábulos do texto que se ligam semanticamente à ideia de *revolução*, como “movimento de transformação brusca e radical”, são:

- (A) sangue – suor – lágrimas.
- (B) benefícios – subterrâneos – hiperinflação.
- (C) renovador – mudanças – redescobriram.
- (D) renda – bem-estar – saneamento.
- (E) *superavit* – câmbio – autonomia.

5

O segmento do texto a seguir que, apesar de estruturar-se em dois termos, como os demais, representa de fato um só elemento, é:

- (A) “o valor do dinheiro e das coisas”.
- (B) “Elevaram seu padrão de renda e bem-estar”.
- (C) “A economia ganhou um arcabouço mais nítido e mais moderno”.
- (D) “o câmbio flutuante e a autonomia operacional do Banco Central”.
- (E) “longe dos ouvidos e dos olhos das pessoas”.

6

A expressão sublinhada que tem uma forma de substituição **inadequada** por alterar o sentido original do texto é:

- (A) “...que, em geral, tendem a ser mais efetivas...” = geralmente.
- (B) “...no que diz respeito aos benefícios...” = se refere.
- (C) “...reconhecido somente a posteriori...” = posteriormente.
- (D) “...quando muitos se dão conta, enfim, das mudanças...” = percebem.
- (E) “...a moeda que pôs um ponto final na hiperinflação...” = reduziu.

7

“Com o real, os brasileiros redescobriram o valor do dinheiro e das coisas.”; a frase a seguir em que a preposição **com** tem o mesmo valor semântico da ocorrência sublinhada é:

- (A) Com a chuva, todas as ruas ficaram alagadas.
- (B) Os turistas encontraram-se com os amigos no aeroporto.
- (C) Todos saímos com os amigos recém-chegados.
- (D) Com quem eles viajaram nós não vimos.
- (E) Brigaram com os adversários durante horas.

8

O elemento sublinhado que desempenha o papel de paciente do termo anterior é:

- (A) “duas formas de revolução”.
- (B) “as lágrimas das populações”.
- (C) “novo patamar de desenvolvimento”.
- (D) “o valor do dinheiro”.
- (E) “o lançamento do real”.

9

O termo a seguir que **não** apresenta a mesma estrutura gramatical que os demais é:

- (A) “autonomia operacional”.
- (B) “superavit primário”.
- (C) “câmbio flutuante”.
- (D) “história humana”.
- (E) “novo patamar”.

10

Pode-se dizer, sobre a finalidade do texto lido, que o seu autor pretende:

- (A) narrar a história do real para os mais novos.
- (B) descrever a situação política que levou à criação do real.
- (C) defender a idéia de que a criação do real foi silenciosa e eficiente.
- (D) elogiar a criação da nova moeda como fator de estabilidade.
- (E) criticar a hiperinflação do país na época da criação do real.

11

Já que o texto aborda um tema econômico, nada mais natural que o vocabulário nele apresentado se relacione com o campo lexical da economia; a frase em que **não** há vocábulos específicos desse campo é:

- (A) “a moeda que pôs um ponto final na hiperinflação”.
- (B) “catapultou o país a um novo patamar de desenvolvimento”.
- (C) “os brasileiros redescobriram o valor do dinheiro e das coisas”.
- (D) “Elevaram seu padrão de renda e bem-estar”.
- (E) “saneamento do sistema financeiro”.

12

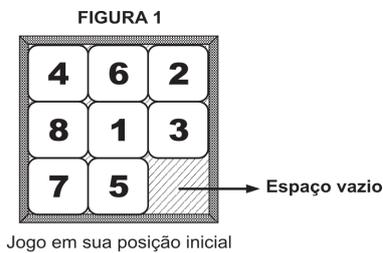
O segmento "...deixam de ser percebidas como revoluções" mostra uma forma de voz passiva com auxiliar (verbo ser); a frase a seguir em que a troca de voz passiva pronominal pela passiva com auxiliar **não** foi corretamente feita é:

- (A) Os ministérios são organizados para se demitirem. / *serem demitidos.*
- (B) Nada se deve imputar aos homens dementes e aos enamorados. / *deve ser imputado.*
- (C) O diabo não é tão feio como se pinta. / *é pintado.*
- (D) O louvor e a censura fazem-se com poucas palavras. / *foram feitos.*
- (E) Para dar justificação à união dos sexos inventou-se o amor. / *foi inventado.*

RACIOCÍNIO LÓGICO-QUANTITATIVO

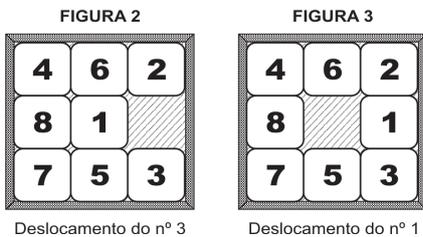
13

Um jogo é constituído por 8 peças iguais, quadradas e numeradas de 1 a 8, que estão encaixadas em um quadrado maior, como apresentado na figura 1.

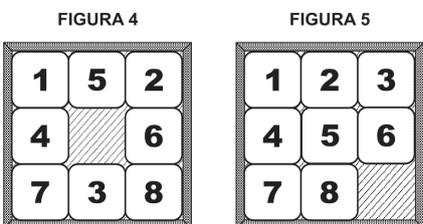


Só se consegue mexer, na vertical ou na horizontal, uma peça por vez. Cada peça só pode ser movimentada se estiver adjacente ao espaço vazio.

A movimentação da peça é feita empurrando-a para o espaço vazio. Seu deslocamento preenche o espaço existente e causa o aparecimento de um novo espaço.



Considere que, em dado momento, a configuração do jogo é a apresentada na figura 4.



Assinale a alternativa que indique o número mínimo de movimentações para atingir a configuração apresentada na figura 5.

- (A) menor do que 6.
- (B) 6.
- (C) 7.
- (D) 8.
- (E) maior do que 8.

14

Uma urna contém dez bolas: uma branca, duas amarelas, três verdes e quatro pretas. Considere as afirmativas a seguir:

- I. Se uma bola for retirada da urna, restará, necessariamente, dentro dela, uma bola de cada uma das quatro cores.
- II. Se cinco bolas forem retiradas da urna, restarão em seu interior, necessariamente, bolas apenas com três das quatro cores.
- III. Se cinco bolas forem retiradas da urna, entre as bolas retiradas haverá, necessariamente, duas de uma mesma cor.

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.

15

O ano de 2009 começou em uma quinta-feira. Sabendo-se que os anos de 2012 e 2016 serão bissextos, ou seja, terão 366 dias cada um, é correto afirmar que o ano voltará a começar em uma quinta-feira em:

- (A) 2014
- (B) 2015
- (C) 2016
- (D) 2017
- (E) 2018

16

Assinale a alternativa em que, de acordo com a lógica, a declaração jamais conduzirá a um equívoco.

- (A) "Será eleito presidente o candidato que obtiver, no pleito, a metade mais um dos votos."
- (B) "Foi multado porque sua velocidade excedeu 10% da velocidade máxima permitida."
- (C) "Fez um investimento lucrativo: acabou ficando com 23% do que investiu."
- (D) "A temperatura ontem elevou-se a 10°C. Por isso, o dia ficou muito quente."
- (E) "Houve 92% de adesão à greve, ou seja, a grande maioria participou do manifesto."

17

O *silogismo* é uma forma de raciocínio dedutivo. Na sua forma padronizada, é constituído por três proposições: as duas primeiras denominam-se *premissas* e a terceira, *conclusão*.

As premissas são juízos que precedem a conclusão. Em um silogismo, a conclusão é *consequência necessária* das premissas.

São dados 3 conjuntos formados por 2 premissas verdadeiras e 1 conclusão não necessariamente verdadeira.

- I.

Premissa 1: Nenhuma mulher é tabagista.
Premissa 2: Algumas mulheres são atletas.
Conclusão: Há atletas não tabagistas.
- II.

Premissa 1: Alguns homens são tabagistas.
Premissa 2: Alguns tabagistas são médicos.
Conclusão: Alguns homens são médicos.
- III.

Premissa 1: Todo engenheiro é atleta.
Premissa 2: Se alguém é atleta, então é engenheiro.
Conclusão: Não existem atletas que não sejam engenheiros.

Assinale:

- (A) se somente o conjunto I for silogismo.
- (B) se somente o conjunto II for silogismo.
- (C) se somente o conjunto III for silogismo.
- (D) se somente os conjuntos I e III forem silogismos.
- (E) se somente os conjuntos II e III forem silogismos.

18

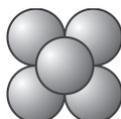
Abel, Gabriel e Daniel são amigos. Um deles mora em uma casa branca, o outro, em uma casa azul e o terceiro, em uma casa amarela. Entre eles, um é pintor, o outro, escultor e o terceiro, professor. Abel não mora na casa azul. Gabriel é escultor e não mora na casa branca. O professor mora na casa azul.

A esse respeito, é correto afirmar que:

- (A) Abel mora na casa amarela.
- (B) Abel é pintor.
- (C) Daniel não é professor.
- (D) Daniel mora na casa branca.
- (E) Gabriel mora na casa azul.

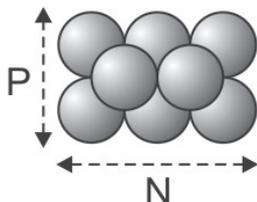
19

Nas bancas das feiras, os feirantes empilham laranjas de tal forma que cada laranja sempre fica apoiada sobre outras quatro, como ilustrado abaixo, excetuando-se as que estão diretamente sobre a bancada.



A base do empilhamento tem sempre a forma de um retângulo (não se esqueça de que quadrados são também retângulos). A quantidade de laranjas na base e a sua disposição acabam por determinar a quantidade máxima de laranjas que podem ser empilhadas.

Na ilustração a seguir, há 6 laranjas na base dispostas de modo que $N = 3$ e $P = 2$. A quantidade máxima de empilhamento é 8.



Com base nas informações acima e adotando-se como convenção que N não pode ser menor do que P , assinale a alternativa correta.

- (A) Com 8 laranjas na base, é possível um empilhamento máximo de 12 laranjas.
- (B) Se $N = 4$ e $P = 3$, obtém-se empilhamento máximo de 18 laranjas.
- (C) Há mais de uma disposição em que se obtém empilhamento máximo de 14 laranjas.
- (D) Não é possível obter-se empilhamento máximo de 5 laranjas.
- (E) Se $P = 3$, não é possível empilhar mais do que 20 laranjas.

20

No dia 1º de janeiro de 2008, Marcelo arranjou um cofrinho vazio e nele colocou 1 centavo. A partir de então, no décimo dia de cada mês, seu pai colocava, no cofrinho, exatamente o mesmo valor que houvesse em seu interior e, dessa forma, dobrava a quantidade de dinheiro. Sua mãe, no vigésimo dia de cada mês, acrescentava mais 2 centavos ao montante do cofrinho. Sabendo-se que, depois do depósito inicial feito por Marcelo, apenas sua mãe e seu pai fizeram depósitos no cofre, em que mês esse montante ultrapassa os R\$ 3,00?

- (A) Abril
- (B) Maio
- (C) Junho
- (D) Julho
- (E) Agosto

21

Sejam X e Y dois números inteiros positivos. Se $X^2 + Y^2$ é ímpar, então se pode afirmar de maneira correta que:

- (A) X^Y é par.
- (B) Y^X é par.
- (C) $X \cdot Y$ é par.
- (D) $X - Y$ é par.
- (E) $X + Y$ é par.

22

Em um grupo de 10 pessoas, 5 praticam basquete, 6 praticam vôlei e 7 praticam natação.

Analise as afirmativas a seguir.

- I. É possível que 4 pessoas desse grupo pratiquem exclusivamente basquete.
- II. É possível que 5 pessoas desse grupo pratiquem exclusivamente natação.
- III. É possível que nenhuma pessoa desse grupo pratique exclusivamente vôlei.

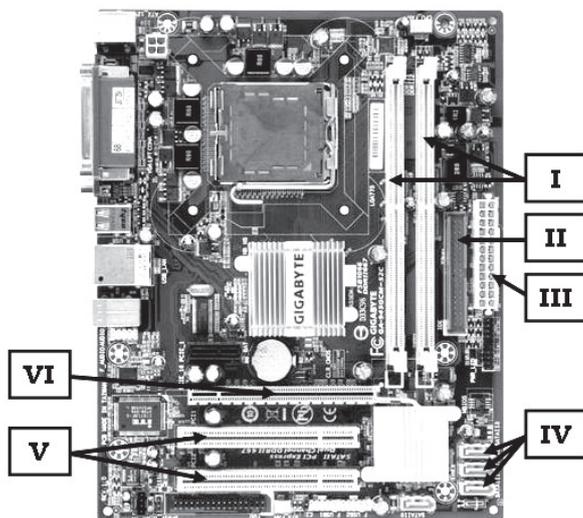
Assinale:

- (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 somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

INFORMÁTICA BÁSICA

23

A figura a seguir apresenta uma placa-mãe de um microcomputador.



Na versão *offboard*, as placas de memória DDR, de vídeo com 256 MB e de rede 10/100 Mbps devem ser instaladas, respectivamente, no *slot* e barramentos identificados por:

- (A) I, V e VI.
- (B) I, VI e V.
- (C) V, I e VI.
- (D) V, VI e I.
- (E) VI, I e V.

24

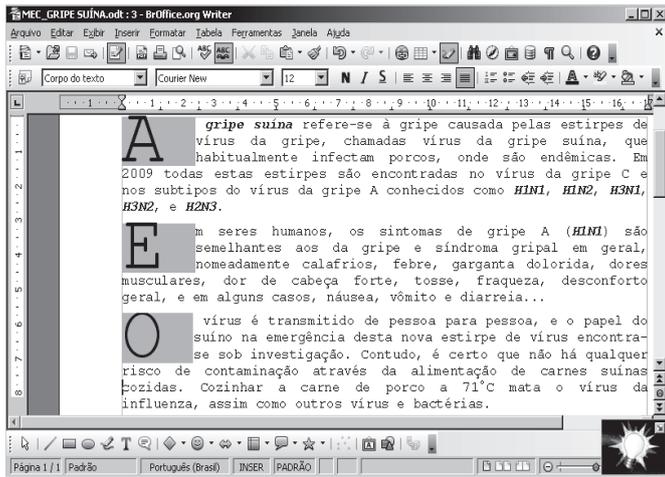
Um usuário acessa a área de trabalho do Windows XP que possui três aplicações abertas em execução concorrente, num esquema conhecido por multitarefa preemptiva. A primeira aplicação utilizando o Mozilla Firefox, a segunda o Writer do pacote BOffice.org 3.0 e a última criando uma apresentação utilizando o PowerPoint do pacote MSOffice 2007 BR.

Assinale a alternativa que indique o procedimento executado por meio do atalho de teclado <Alt> + Esc.

- (A) alterna diretamente o acesso entre as três aplicações abertas.
- (B) acessa a aplicação desejada a partir de uma janela de diálogo.
- (C) executa o browser Internet Explorer mostrando o site da Microsoft.
- (D) aciona o Windows Explorer a partir da execução do atalho de teclado.
- (E) classifica em ordem alfabética os ícones existentes na área de trabalho.

25

Analise o texto a seguir, digitado no *Writer* do pacote BROffice.org 3.0:



Da análise feita, observa-se que no texto foram aplicados os seguintes recursos:

- (A) mesclar *Times Courier New* – tamanho 10 – estilos negrito e gótico – alinhamento justificado.
- (B) capitular – fonte *Times New Roman* – tamanho 12 – estilos bold e gótico – alinhamento centralizado.
- (C) capitular – fonte *Times New Roman* – tamanho 10 – estilos negrito e itálico – alinhamento justificado.
- (D) capitular – fonte *Courier New* – tamanho 12 – estilos negrito e itálico – alinhamento justificado.
- (E) mesclar – fonte *Arial* – tamanho 10 – estilos *bold* e itálico – alinhamento centralizado.

26

Analise a planilha que foi gerada no Excel 2007 BR.

	A	B	C	D
1	72	50	24	26
2				
3		☺		
4		☺		
5		☺		
6		☺		
7				

Nela foram inseridas as fórmulas:

- em C3: =SOMA(A1:C1)
- em C4: =MED(A1:D1)
- em C5: =MOD(C4;13)
- em C6: =SE(C5>=7;"PRIMAVERA";"INVERNO")

Nessas condições, os valores mostrados nas células C3, C4, C5 e C6 serão, respectivamente:

- (A) 96, 43, 4 e INVERNO
- (B) 146, 38, 12 e INVERNO
- (C) 96, 38, 12 e PRIMAVERA
- (D) 146, 43, 4 e PRIMAVERA
- (E) 146, 38, 12 e PRIMAVERA

27

Os usuários de microcomputadores e *notebooks* ora enviam informações para a Internet, como no caso do envio de arquivos para hospedagem em *sites* via FTP, ora baixam arquivos de atualização ou mesmo filmes em formato FLV de *sites* específicos como o Youtube.

Essas atividades caracterizam modalidades de processamento denominadas, respectivamente:

- (A) *upsized* e *downsized*.
- (B) *upload* e *download*.
- (C) *pageup* e *pagedown*.
- (D) *overflow* e *underflow*.
- (E) *half duplex* e *full duplex*.

28

As redes de microcomputadores implementadas para apoiar as atividades de negócio das empresas utilizam os padrões *Ethernet* e *Fast Ethernet*, empregando *hub* e *switch* como equipamentos e cabo de par trançado UTP, além de conectores padronizados internacionalmente.

Nesse caso, por padronização, os conectores utilizados na implementação dessas redes, são conhecidos pela sigla:

- (A) BNC.
- (B) USB.
- (C) RJ-45.
- (D) RJ-11.
- (E) RG-58.

ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

29

Com relação aos deveres fundamentais do servidor público, segundo o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, analise as afirmativas a seguir:

- I. ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.
- II. resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las.
- III. comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, deixando, no entanto, a cargo da autoridade superior o dever de exigir as providências cabíveis.

Assinale:

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

30

O Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal dispõe sobre regras que visam à realização de um valor moral e ético relativo à profissão de servidor público, por isso está relacionado a um(a):

- (A) filologia.
- (B) filosofia.
- (C) deontologia.
- (D) idealismo.
- (E) gnosiologia.

31

O servidor público sempre que estiver diante de duas opções, terá o dever, de acordo com o Código de Ética, de escolher a melhor e a mais vantajosa para:

- (A) a ordem legal.
- (B) o patrimônio público.
- (C) o cidadão em atendimento.
- (D) a repartição pública.
- (E) o bem comum.

32

De acordo com a Lei Federal nº 8.112/90, nas penalidades disciplinares incluem-se:

- I. Demissão;
- II. Advertência;
- III. Cassação de disponibilidade;
- IV. Suspensão;

Assinale:

- (A) se somente I e II estiverem corretas.
- (B) se somente I e III estiverem corretas.
- (C) se somente I, II e III estiverem corretas.
- (D) se somente II, III e IV estiverem corretas.
- (E) se todas estiverem corretas.

33

Considere os direitos dos administrados apresentados a seguir, assegurados pela Lei Federal n.º 9.784/99.

- I. Ter ciência da tramitação de qualquer processo administrativo, ter vista dos autos, obter cópias de documentos neles contidos e conhecer as decisões proferidas;
- II. Formular alegações e apresentar documentos antes da decisão, os quais serão objeto de consideração pelo órgão competente;
- III. Fazer-se representar por advogado, inclusive sendo-lhe assegurada assistência jurídica gratuita, no caso de necessidade.

Assinale se:

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

34

Caso a autoridade ou servidor que atue no processo administrativo, tenha amizade íntima ou inimizade notória com algum dos interessados ou com os respectivos cônjuges, companheiros, parentes e afins até o terceiro grau, poderá ser arguido:

- (A) o seu impedimento.
- (B) a sua suspeição.
- (C) a corrupção.
- (D) a sua improbidade administrativa.
- (E) a nulidade absoluta do processo.

CONHECIMENTOS BÁSICOS DE DIREITO E LEGISLAÇÃO

35

Entre os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, constantes da Constituição Federal/88, **não** se inclui:

- (A) promover o bem de todos.
- (B) erradicar a marginalização.
- (C) reduzir as desigualdades sociais.
- (D) priorizar o desenvolvimento das regiões rurais.
- (E) construir uma sociedade livre, justa e solidária.

36

As pessoas físicas que prestam serviços ao Estado e às entidades da Administração Indireta, com vínculo empregatício e mediante remuneração paga pelos cofres públicos são consideradas:

- (A) militares.
- (B) agentes políticos.
- (C) servidores públicos.
- (D) concessionários públicos.
- (E) permissionários públicos.

37

Com o objetivo de executar uma obra, no valor estimado de R\$ 2.500.000,00, um gestor público da Administração Direta deve licitar mediante:

- (A) carta convite.
- (B) tomada de preços.
- (C) apuração.
- (D) pregão.
- (E) concorrência.

38

Com relação ao tema *Controle da Administração Pública*, a representação e as apurações de irregularidades pelas Comissões Parlamentares de Inquérito estão relacionadas, respectivamente, aos controles:

- (A) hierárquico e judicial.
- (B) judicial e legislativo.
- (C) administrativo e judicial.
- (D) legislativo e administrativo.
- (E) administrativo e legislativo.

39

É competência privativa do Senado Federal aprovar, previamente, por voto secreto, após arguição pública a escolha:

- (A) de Ministro de Estado.
- (B) do Presidente do Banco Central.
- (C) do Advogado-Geral da União.
- (D) de Presidente do Tribunal Regional Federal.
- (E) do Procurador-Geral da Fazenda Nacional.

40

A respeito do tema *Bens Públicos*, analise as assertivas a seguir:

- I. Os bens de uso especial, para serem alienados pelos métodos de direito privado, têm de ser previamente desafetados.
- II. Nos requisitos para alienação dos bens imóveis, de acordo com a Lei Federal n.º 8.666/93, incluem-se a prévia avaliação, demonstração de interesse público
- III. Os bens imóveis da Administração Pública, cuja aquisição haja derivado de procedimentos judiciais, poderão ser alienados por ato da autoridade competente, com adoção, obrigatoriamente, da modalidade de licitação denominada concorrência.

Assinale:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41

Analise o trecho de algoritmo a seguir, em pseudocódigo:

```

atribuir 'BRASIL-COPA2014' a STR;
atribuir 35 a GAMA;
atribuir 0 a BETA;
repetir
  se (resto da divisão de GAMA por 2 igual a 1)
    então imprimir (STR);
    atribuir GAMA - 7 a GAMA;
  se GAMA = 7 então atribuir 1 a BETA;
até que BETA = 1;
  
```

Após a execução, a variável STR será impressa uma quantidade de vezes igual a:

- (A) 0 (B) 1
(C) 2 (D) 3
(E) 4

42

No contexto das estruturas de dados avançadas como listas, pilhas, filas e árvores é comum se encontrar referência à notação polonesa reversa. Nesse sentido, a expressão $X*(Y+W)/(X-Y)$ é representada nessa notação, como:

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

43

Acerca das estruturas de dados Árvores, analise as afirmativas a seguir.

- I. A árvore AVL é uma árvore binária com uma condição de balanço, porém não completamente balanceada.
- II. Árvores admitem tratamento computacional eficiente quando comparadas às estruturas mais genéricas como os grafos.
- III. Em uma Árvore Binária de Busca, todas as chaves da subárvore esquerda são maiores que a chave da raiz.

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.

44

Em cada fase de um processo de *software* são executadas as atividades básicas para que sejam atingidos os objetivos propostos.

Essas atividades podem ser identificadas nas alternativas a seguir, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) Projeto.
(B) Integração.
(C) Especificação.
(D) Implementação.
(E) Manutenção e Evolução.

45

O fluxo de dados, componente do DFD, é utilizado para mostrar o movimento de fragmentos ou pacotes de informações de um ponto a outro do sistema.

Os fluxos que se subdividem na saída de um processo para servir de insumo para outros processos são chamados:

- (A) convergentes. (B) divergentes.
(C) entrada. (D) diálogo.
(E) saída.

46

Modelo Essencial é o modelo do que o sistema tem que fazer, de forma a satisfazer os requisitos do utilizador, com o mínimo possível de informação sobre como o sistema deve ser implementado.

As alternativas a seguir apresentam as ferramentas que fazem parte do Modelo Essencial, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) Diagrama Entidade Relacionamentos.
(B) DFD de Contexto.
(C) DFD por Eventos.
(D) Normalização.
(E) Fluxograma.

47

Na Análise Orientada a Objetos, o princípio pelo qual duas ou mais classes derivadas de uma mesma superclasse podem invocar métodos que têm a mesma identificação (assinatura) mas comportamentos distintos, especializados para cada classe derivada, usando para tanto uma referência a um objeto do tipo da superclasse é denominado:

- (A) encapsulamento.
(B) independência.
(C) modularidade.
(D) polimorfismo.
(E) herança.

48

Na UML o diagrama que descreve uma sequência de ações que representam um cenário principal e cenários alternativos, com o objetivo de demonstrar o comportamento de um sistema, por meio de interações com atores, é o diagrama de:

- (A) Máquina de Estados.
(B) Caso de Uso.
(C) Implantação.
(D) Atividades.
(E) Pacotes.

49

A UML (*Unified Modeling Language*) possui vários tipos de diagramas que em conjunto são utilizados para descrever a visão estática e dinâmica de um sistema.

Assinale a alternativa em que todos os diagramas listados descrevem uma visão dinâmica de um sistema.

- (A) Classes, Objetos, Implantação e Pacotes.
(B) Classes, Objetos, Casos de Uso e Sequência.
(C) Implantação, Pacotes, Sequência e Atividades.
(D) Implantação, Pacotes, Casos de Uso e Atividades.
(E) Casos de Uso, Sequência, Visão Geral e Atividades.

50

Um atributo, em um modelo de entidade-relacionamento, possui "sub-atributos" em sua nomenclatura que podem ou não ser do mesmo tipo e que são agregados a ele no mundo real.

Esse atributo é definido como:

- (A) um atributo chave.
(B) um atributo derivado.
(C) um atributo composto.
(D) um atributo multivalorado.
(E) um atributo monovalorado.

51

As seguintes restrições de integridade são suportadas pelo Oracle, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) CHECK. (B) UNIQUE.
(C) PRIMARY KEY. (D) FOREIGN KEY.
(E) REFERENCED KEY.

52

A respeito dos conceitos básicos do Modelo de Entidade-Relacionamento, analise as afirmativas a seguir:

- I. A chave primária de uma entidade é o conjunto mínimo de atributos (um ou mais) que permitem identificar unicamente uma entidade em um conjunto de entidades.
- II. Entidades Fortes são aquelas que não possuem atributos suficientes para formar uma chave primária.
- III. As entidades fortes dependem existencialmente de entidades fracas.

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.

53

Considere a tabela a seguir.

N_Pedido	Cod_Produto	Qtde	Valor_Unit	Sub_Total
1	1-435	5	1500,00	7500,00
2	1-458	3	350,00	1050,00
3	1-407	1	190,00	190,00
4	1-760	2	980,00	1960,00

Para normalizar esta tabela na terceira forma normal, é necessário:

- (A) eliminar a coluna subtotal.
- (B) eliminar a coluna Valor_Unit.
- (C) eliminar a coluna Cod_Produto.
- (D) dividir a tabela em duas, uma para pedido (N_Pedido, Qtde, Sub_Total) e uma para produto (Cod_Produto, Valor_Unit).
- (E) dividir a tabela em duas, uma para pedido (N_Pedido, Cod_Produto, Qtde, Sub_Total) e uma para produto (Cod_Produto, Valor_Unit).

54

Na linguagem de consulta estruturada SQL, as siglas DDL e DLL representam dois grupos de instruções utilizadas no processo de administração e controle de bancos de dados.

Assinale a alternativa que indique instruções do tipo DDL.

- (A) DROP INDEX, JOIN, DROP TABLE, DELETE e CREATE INDEX
- (B) SELECT, UPDATE, ALTER TABLE, CREATE INDEX e DROP INDEX
- (C) CREATE INDEX, INSERT, ALTER TABLE, CREATE TABLE e DELETE
- (D) CREATE TABLE, DROP TABLE, ALTER TABLE, CREATE INDEX e DROP INDEX
- (E) INSERT INDEX, SELECT TABLE, UPDATE DATABASE, DELETE TABLE e JOIN TABLES

55

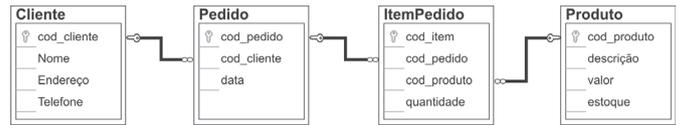
As restrições de integridade resguardam o Banco de Dados contra danos acidentais, assegurando que mudanças feitas por usuários autorizados não resultem na perda de consistência de dados.

A restrição de integridade, na qual um valor que aparece em uma relação para um determinado conjunto de atributos aparece também em outro conjunto de atributos em outra relação (tabela), é conhecida por:

- (A) Integridade de Duplicação.
- (B) Integridade de Domínio.
- (C) Integridade Referencial.
- (D) Integridade de Chave.
- (E) Integridade de Vazio.

56

Observe a figura a seguir:



A figura apresenta o modelo relacional de um Banco de Dados de um sistema de controle de estoque. Esse modelo possui as tabelas Cliente, Pedido, ItemPedido e Produto. Em uma leitura simplificada desse modelo tem-se que um cliente pode possuir vários pedidos, um pedido possui um ou vários itemPedidos e um itemPedido possui um produto e a quantidade desse produto.

Assinale a alternativa que indique o comando SQL que, ao ser executado em um SGBD relacional baseado nesse modelo, retornará todos os nomes de clientes que fizeram pelo menos um pedido, a descrição do produto que o cliente comprou e a quantidade desse produto independente do pedido realizado.

- (A)

```
SELECT Nome, descricao, sum (quantidade)
FROM Cliente INNER JOIN Pedido ON Cliente.cod_cliente =
Pedido.cod_cliente
INNER JOIN ItemPedido ON Pedido.cod_pedido = ItemPedido.cod_pedido
INNER JOIN Produto ON ItemPedido.cod_produto = Produto.cod_produto
GROUP BY Nome, descricao
```
- (B)

```
SELECT Nome, descricao, count (quantidade)
FROM Cliente INNER JOIN Pedido ON Cliente.cod_cliente =
Pedido.cod_cliente
INNER JOIN ItemPedido ON Pedido.cod_pedido = ItemPedido.cod_pedido
INNER JOIN Produto ON ItemPedido.cod_produto = Produto.cod_produto
```
- (C)

```
SELECT Nome, descricao, count (quantidade)
FROM Cliente, Pedido, ItemPedido, Produto
WHERE Cliente.cod_cliente = Pedido.cod_cliente
AND Pedido.cod_pedido = ItemPedido.cod_pedido
AND ItemPedido.cod_produto = Produto.cod_produto
```
- (D)

```
SELECT Nome, descricao, sum (quantidade)
FROM Cliente INNER JOIN Pedido ON Cliente.cod_cliente =
Pedido.cod_cliente
INNER JOIN ItemPedido ON Pedido.cod_pedido = ItemPedido.cod_pedido
INNER JOIN Produto ON ItemPedido.cod_produto = Produto.cod_produto
GROUP BY quantidade
```
- (E)

```
SELECT Nome, descricao, count (quantidade)
FROM Cliente, Pedido, ItemPedido, Produto
WHERE Cliente.cod_cliente = Pedido.cod_cliente
AND Pedido.cod_pedido = ItemPedido.cod_pedido
AND ItemPedido.cod_produto = Produto.cod_produto
GROUP BY cod_item, cod_produto
```

57

Com relação a um Banco de Dados, analise as afirmativas a seguir:

- I. Uma tabela no banco de dados relacional pode ser derivada de uma entidade ou de um relacionamento N:M (muitos para muitos), a partir de um modelo entidade-relacionamento.
- II. Quando um banco de dados relacional possui nomes idênticos de colunas dentro de uma tabela, estabelece-se um relacionamento hierárquico entre essas colunas.
- III. As regras de derivação de um modelo entidade-relacionamento para o modelo físico são idênticas para bancos de dados relacionais, em rede ou hierárquicos.

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.

58

Em um Sistema Gerenciador de Banco de Dados – SGBD, os elementos de dados possuem uma estrutura lógica visualizada na forma de tabelas.

Nesse sentido, existem inclusive, pacotes nos SGBDs que podem vincular elementos oriundos de várias tabelas desde que essas compartilhem elementos comuns de dados.

Essa estrutura lógica de dados é conhecida como do tipo:

- (A) em rede.
- (B) relacional.
- (C) em pilha.
- (D) hierárquica.
- (E) em árvore.

59

Um Administrador de Banco de Dados está trabalhando com o MySQL e deseja realizar duas operações:

- I. Mostrar as tabelas existentes no banco de dados em uso.
- II. Deletar a tabela ACERVO existente no banco de dados corrente.

Os comandos para execução dessas operações são, respectivamente:

- (A) *Show tables e erase table* ACERVO.
- (B) *View tables e drop table* ACERVO.
- (C) *Show tables e drop table* ACERVO.
- (D) *View tables e remove table* ACERVO.
- (E) *Show tables e remove table* ACERVO.

60

Analise o código Java a seguir:

```
import java.sql.*;

public class ConexaoMySQL {
    private Connection conn;
    private String DRIVER = "com.mysql.jdbc.Driver";
    private String NomeServidor = "localhost";
    private String porta = "3306";
    private String bd = "bdMec";
    private String MySQL = "jdbc:mysql://";
    private boolean connected = false;

    public ConexaoMySQL(){
        try {
            String dbMySQL = MySQL + NomeServidor + ":"
            + porta + "/" + bd;

            Class.forName(DRIVER);

            conn = DriverManager.getConnection(dbMySQL,
            "usuario", "senha");
            conn.setAutoCommit(false);

            this.connected = true;
        }
        [Inserir código aqui]
    }
}
```

Assinale a alternativa que pode ser substituída pelo texto em destaque “[Inserir código aqui]” para deixar o código compilável:

- (A) `catch (SQLException ex1) {} finally { conn.close(); }`
- (B) `catch (MySQLException ex1) {} finally { conn.close(); }`
- (C) `catch (ClassNotFoundException ex) {} finally { conn.close(); }`
- (D) `catch (MySQLException ex1) {} catch (ClassException ex) {}`
- (E) `catch (ClassNotFoundException ex) {} catch (SQLException ex1) {}`

61

No que diz respeito ao desenvolvimento de sistemas de informação e da análise de negócios, analise a citação a seguir.

“É um conjunto integrado de dados, extraídos de bancos de dados operacionais, históricos, externos e selecionados, editados e padronizados para recuperação e análise, para fornecer inteligência empresarial e nos negócios no processo de tomada de decisões gerenciais.”

Essa citação representa o conceito de:

- (A) *Data Smart.*
- (B) *Data Mining.*
- (C) *Data Business.*
- (D) *Data Warehouse.*
- (E) *Data Information*

62

Um *webdesigner* está montando uma *homepage* para um site e incluiu a figura  denominada *mec.jpg* e, em seguida digitou **EDUCAÇÃO**.

Desejando inserir um hyperlink para o endereço `http://portal.mec.gov.br/index.php` que inclua a figura *mec.jpg*, com a imagem sem bordas, mas exclua a palavra **EDUCAÇÃO**, o código HTML correspondente será:

- (A) `EDUCAÇÃO`
- (B) `EDUCAÇÃO`
- (C) `EDUCAÇÃO`
- (D) `EDUCAÇÃO`
- (E) ``

63

A figura a seguir representa parte de um formulário para homepages, gerado por meio do uso de tags HTML.



A sintaxe HTML que gera a figura acima é:

- (A)

```
<form><p>
<input TYPE="checkbox" NAME="OPCAO" VALUE="op1">Masculino
<input TYPE="checkbox" NAME="OPCAO" VALUE="op2" checked > Feminino </p><p>
<input TYPE="radio" NAME="OPCAO" VALUE="op1" checked > Masculino
<input TYPE="radio" NAME="OPCAO" VALUE="op2"> Feminino </p>
</form>
```
- (B)

```
<form><p>
<input TYPE="radio" NAME="OPCAO" VALUE="op1" checked> Masculino
<input TYPE="radio" NAME="OPCAO" VALUE="op2"> Feminino </p><p>
<input TYPE="checkbox" NAME="OPCAO" VALUE="op1"> Masculino
<input TYPE="checkbox" NAME="OPCAO" VALUE="op2" checked > Feminino </p>
</form>
```
- (C)

```
<form><p>
<input TYPE="select" NAME="OPCAO" VALUE="op1" checked> Masculino
<input TYPE="select" NAME="OPCAO" VALUE="op2"> Feminino </p><p>
<input TYPE="radio" NAME="OPCAO" VALUE="op1"> Masculino
<input TYPE="radio" NAME="OPCAO" VALUE="op2" checked> Feminino </p>
</form>
```
- (D)

```
<form><p>
<input TYPE="radio" NAME="OPCAO" VALUE="op1"> Masculino
<input TYPE="radio" NAME="OPCAO" VALUE="op2" checked > Feminino </p><p>
<input TYPE="select" NAME="OPCAO" VALUE="op1" checked > Masculino
<input TYPE="select" NAME="OPCAO" VALUE="op2"> Feminino </p>
</form>
```
- (E)

```
<form><p>
<input TYPE="checkbox" NAME="OPCAO" VALUE="op1" checked> Masculino
<input TYPE="checkbox" NAME="OPCAO" VALUE="op2"> Feminino </p><p>
<input TYPE="radio" NAME="OPCAO" VALUE="op1"> Masculino
<input TYPE="radio" NAME="OPCAO" VALUE="op2" checked> Feminino </p>
</form>
```

64

Analise o código PHP a seguir:

```
<?php
import_request_variables("gP");
mysql_connect("localhost", "root", "");
mysql_select_db("curso");

$SQL = "UPDATE Aluno SET Nome='$nome', Email='$email',
DataNasc='$datanasc', Matricula='$matricula' WHERE Id=".$id;

mysql_query($SQL);
mysql_close();
?>
```

Acerca da execução do código, assinale a afirmativa **incorreta**:

- (A) um comando de conexão com o MySQL é executado.
- (B) um comando sql de atualização de tabela é executado.
- (C) uma variável de nome gP é recebida da requisição http.
- (D) o banco de dados que será acessado tem nome "curso".
- (E) a senha enviada no estabelecimento da conexão com o SGBD é vazia.

65

As alternativas a seguir apresentam maneiras de recuperar informações de um *Data Warehouse*, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) OLAP.
- (B) *Data Mart*.
- (C) *Data Mining*.
- (D) EIS (*Executive Information Systems*).
- (E) Ferramentas de consulta e emissão de relatórios.

66

Por padrão, no ambiente Linux, os arquivos de configuração do Apache residem no diretório:

- (A) /etc/apache
- (B) /root/apache
- (C) /ext3/apache
- (D) /config/apache
- (E) /system/apache

67

A respeito dos comandos básicos do Linux, selecione a afirmativa **incorreta**.

- (A) O comando *uptime* mostra a quantas horas seu computador está ligado.
- (B) O comando *history* mostra os últimos comandos inseridos.
- (C) O comando *ls* lista os arquivos e diretórios da pasta atual.
- (D) O comando *lpr* mostra as partições usadas.
- (E) O comando *cal* exibe um calendário.

68

O *shell* de comando do sistema operacional Windows oferece comunicação direta entre o usuário e o sistema operacional. Ele usa o interpretador de comandos *Cmd.exe* para transformar entradas de usuário em um formato que possa ser compreendido pelo sistema operacional. Ele executa comandos e programas e exibe os dados de saída em uma tela de forma idêntica ao interpretador de comandos do MS-DOS (*Command.com*).

Para se apagar uma pasta, exibir a árvore de sub-pastas e mudar o nome de um arquivo no sistema de arquivos, utilizando o *shell* de comando do Sistema Operacional *Windows*, são usados, respectivamente, os seguintes comandos:

- (A) *mkdir*, *path*, *chfile*
- (B) *delete*, *path*, *chfile*
- (C) *rmdir*, *tree*, *rename*
- (D) *rmdir*, *path*, *rename*
- (E) *delete*, *tree*, *rename*

69

O pacote "java.sql" da API Java consiste de um conjunto de classes e interfaces que permitem embutir código SQL em métodos Java para por meio de *drivers* JDBC acessar diversos SGBDs.

As alternativas a seguir apresentam interfaces do pacote "java.sql", à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) *SQLData*
- (B) *ResultSet*
- (C) *Statement*
- (D) *DriverManager*
- (E) *Connection*

70

No que diz respeito ao acesso a banco de dados em Java, o controle de transações pode ser feito por funções. Assim, para confirmar uma transação no BD e para cancelar as alterações da transação, são utilizadas, respectivamente, as seguintes funções:

- (A) *commit()* e *recovery()*
- (B) *confirm()* e *rollback()*
- (C) *commit()* e *cancel()*
- (D) *confirm()* e *cancel()*
- (E) *commit()* e *rollback()*

71

Um banco de dados composto pelas relações a seguir.

```
doentes(NumD, NomeD, cidade)
medicos(NumM, NomeM)
consultas(NumC, NumD, NumM)
```

Assinale a expressão em álgebra relacional que retorna os nomes dos pacientes da cidade do Rio de Janeiro, **exceto** os que já se consultaram com o médico Eduardo.

- (A) Π nomeD (σ cidade = "RJ" (doentes)) - Π nomeD (σ nomeM = "Eduardo" (medicos))
- (B) Π nomeD (Π cidade = "RJ" (doentes)) - σ nomeD (σ nomeM = "Eduardo" (medicos))
- (C) Π nomeD (σ cidade = "RJ" (doentes)) - Π nomeD (σ nomeM = "Eduardo" (doentes \bowtie consultas \bowtie medicos))
- (D) Π nomeD (Π cidade = "RJ" (doentes)) - Π nomeD (Π nomeM = "Eduardo" (doentes \bowtie consultas \bowtie medicos))
- (E) σ nomeD (σ cidade = "RJ" (doentes)) - σ nomeD (σ nomeM = "Eduardo" (doentes \bowtie consultas \bowtie medicos))

72

Um Banco de Dados Textual (BDT) pode ser entendido como uma larga coleção de registros, em que cada registro possui uma lista de palavras de um tamanho qualquer.

Nesse contexto, analise as afirmativas a seguir:

- I. A lógica de predicados e a lógica modal de ação podem ser representadas em bancos de dados textuais.
- II. Arquivos invertidos com contadores de posição e índices para a próxima palavra são os métodos principais de busca por frases em bancos textuais.
- III. Os bancos de dados textuais e os textos neles contidos são a base para a mineração de textos (*Text Mining*).

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.

73

Os diversos problemas que surgem em um ambiente de SGBD distribuído e que não são encontrados em uma ambiente de SGBD centralizado, estão relacionados a seguir **à exceção de um**. Assinale-o.

- (A) Descrição da semântica dos dados definidos localmente.
- (B) Manipulação de múltiplas cópias dos itens de dados.
- (C) Falhas de sites individuais.
- (D) *Deadlock*.
- (E) *Commit*.

74

Com relação à linguagem PL/SQL (*Procedural Language / Structured Query Language*), uma extensão da linguagem SQL, analise as afirmativas a seguir.

- I. Com o uso da PL/SQL armazenado geralmente o desempenho do sistema como um todo tende a aumentar.
- II. Como o código PL/SQL pode ser armazenado de forma centralizada em um banco de dados, o tráfego de rede entre o aplicativo e o banco é reduzido.
- III. PL/SQL é totalmente compatível com os principais SGBDs do mercado por ser baseada em padrões abertos e livres, facilitando possíveis migrações entre diferentes SGBDs.

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.

75

Observe as figuras 1 e 2 a seguir:

**FIGURA 1
TABELA ENQUETE**

ip	data	opcao
203.197.251.14	01/01/2009	4
200.194.250.115	01/01/2009	2
168.97.255.216	01/01/2009	3
185.197.241.17	01/01/2009	2
203.197.241.187	01/01/2009	2
157.197.251.19	01/01/2009	4
241.197.216.202	01/02/2009	2
207.213.213.14	01/02/2009	1
222.216.187.222	01/04/2009	3
204.158.233.147	01/04/2009	1
199.197.232.58	01/05/2009	4
152.211.159.95	01/05/2009	2

**FIGURA 2
RESULTADO CONSULTA**

	opcao	
1	2	5
2	4	3
3	1	2
4	3	2

A figura 1 mostra uma tabela com os campos *ip*, *data* e *opcao*. Nessa tabela, estão registrados todos os votos de um questionário realizado em um *site* da Internet.

A figura 2 mostra a lista de todas as opções do questionário, ordenadas pelo número de votos e mostra, ainda, na frente de cada opção, o número de votos que ela obteve.

Assinale a alternativa que mostre a consulta em SQL que foi executada sobre a tabela mostrada na figura 1 para obter o resultado mostrado na figura 2.

- (A) SELECT opcao, count (*) FROM Enquete GROUP BY opcao ORDER BY 1 ASC
- (B) SELECT opcao, count (*) FROM Enquete GROUP BY 2 ORDER BY opcao DESC
- (C) SELECT opcao, count (*) FROM Enquete GROUP BY opcao ORDER BY 2 DESC
- (D) SELECT opcao, count (*) FROM Enquete GROUP BY opcao ORDER BY data ASC
- (E) SELECT DISTINCT opcao FROM Enquete GROUP BY opcao HAVING COUNT (*) ORDER BY opcao ASC

76

Considere a tabela a seguir.

N_Pedido	Cod_Produto	Produto	Qtde	Valor_Unit	Sub_Total
1	1-435	aaa	5	1500,00	7500,00
2	1-458	bbb	3	350,00	1050,00
3	1-407	ccc	1	190,00	190,00
4	1-760	ddd	2	980,00	1960,00

Para normalizar esta tabela na segunda forma normal, é necessário:

- (A) Dividir a tabela: Pedido (N_Pedido, Cod_Produto, Qtde, Valor_Unit, Sub_Total) e Produto (Cod_Produto, Produto)
- (B) Dividir a tabela: Pedido (N_Pedido, Cod_Produto, Qtde, Sub_Total) e Produto (Cod_Produto, Valor_Unit)
- (C) Dividir a tabela: Pedido (N_Pedido, Qtde, Sub_Total) e Produto (Cod_Produto, Produto)
- (D) Eliminar a coluna Valor_Unit
- (E) Eliminar a coluna subtotal

77

Considere o comando PL SQL a seguir:

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER trg_fatura_pk
BEFORE INSERT ON FATURA
FOR EACH ROW
BEGIN
    SELECT nvl(curr_fat, 0) + 1 INTO :next_nr FROM FILIAL
    WHERE cod_fil = :new.cod_fil;
END;
```

De acordo com o código PL SQL, é correto afirmar que:

- (A) gera chave primária para a tabela Filial, mas dependendo da tabela Fatura.
- (B) permite a alteração na tabela Filial, mas dependendo da última fatura da filial na tabela Fatura.
- (C) permite a alteração na tabela Fatura, mas dependendo da última fatura da filial na tabela Filial.
- (D) gera chave primária para a tabela Fatura, mas dependendo da última fatura da filial na tabela Filial.
- (E) gera chave estrangeira para a tabela Fatura, mas dependendo da última fatura da filial na tabela Filial.

78

Para os diversos tipos de aplicativos com bancos de dados, a arquitetura cliente/servidor oferece as vantagens relacionadas a seguir, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) Tráfego de rede reduzido, devido à transmissão de dados mais eficiente. Apenas os dados que o aplicativo precisa são transferidos.
- (B) Melhor flexibilidade, devido aos servidores de banco de dados em vez de bancos de dados de compartilhamento de arquivos.
- (C) Se mais usuários são acrescentados ao sistema, é mais simples escalar as capacidades do sistema para atingir os requerimentos adicionais.
- (D) Operações mais confiáveis e robustas, porque várias cópias de um banco de dados interagem com os dados.
- (E) Capacidade de "missão crítica", como *logs* de transações, capacidades de *backup* sofisticadas, vetores redundantes de disco e ferramentas de recuperação de falhas.

79

Para garantir o controle de concorrência e, conseqüentemente a consistência dos dados, o PostgreSQL utiliza o modelo MVCC (*Multi Version Concurrency Control*).

A respeito desse modelo **não** é correto afirmar que:

- (A) a leitura nunca bloqueia a escrita.
- (B) a escrita nunca bloqueia a leitura.
- (C) cada transação enxerga um *snapshot* dos dados.
- (D) impede que a transação enxergue dados inconsistentes.
- (E) considera o estado concorrente dos dados provocados pelas demais transações.

80

Acerca de arquitetura OLAP, analise as afirmativas a seguir.

- I. Sistemas OLAP são implementados para ambientes multi-usuário, arquitetura cliente-servidor e oferece respostas rápidas e consistentes às consultas iterativas executadas pelos analistas, independente do tamanho e complexidade do banco de dados.
- II. Permite uma visão conceitual multidimensional dos dados, muito mais útil do que a tradicional visão tabular utilizada nos sistemas de processamento de transação. Ela é mais natural, fácil e intuitiva, permitindo a visão em diferentes perspectivas.
- III. Uma arquitetura OLAP possui dois componentes principais: um modelo de negócios para análises interativas, implementado numa linguagem gráfica que permita diversas visões e níveis de detalhes dos dados; e um mecanismo para armazenar os dados a serem analisados.

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.