

Administrador de Banco 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 100 (cem) 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 5 (cinco) 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

O Fórum Social Mundial e a crise da globalização

O Fórum Social Mundial (FSM) de Belém abre um novo ciclo do movimento altermundialista. O FSM acontecerá na Amazônia, no coração da questão ecológica planetária, e deverá colocar a grande questão sobre as contradições entre a crise ecológica e a crise social. Será marcado ainda pelo novo movimento social a favor da cidadania na América Latina, pela aliança dos povos indígenas, das mulheres, dos operários, dos camponeses e dos sem-terra, da economia social e solidária.

Esse movimento cívico construiu novas relações entre o social e o político que desembocaram nos novos regimes e renovaram a compreensão do imperativo democrático.

Ele modificou a evolução do continente, mostrando a importância das grandes regiões na globalização e diante da crise de hegemonia dos Estados Unidos. O movimento altermundialista deverá também responder à nova situação mundial nascida da crise escancarada da fase neoliberal da globalização capitalista.

O movimento altermundialista em seus diferentes significados é portador de uma nova esperança nascida da recusa da fatalidade. É esse o sentido da afirmação “um outro mundo é possível”. Não vivemos nem “o fim da História” nem “o choque de civilizações”.

A estratégia desse movimento se organiza em torno da convergência dos movimentos sociais e pela cidadania que enfatizam a solidariedade, as liberdades e a paz. No espaço do FSM, eles comparam suas lutas, práticas, reflexões e propostas. E constroem também uma nova cultura política, fundada na diversidade, nas atividades autogeridas, na partilha, na “horizontalidade” em vez da hierarquia.

Ao longo dos fóruns, uma orientação estratégica se consolidou: a do acesso aos direitos fundamentais para todos. Trata-se da construção de uma alternativa à lógica dominante, ao ajustamento de todas as sociedades ao mercado mundial por meio da regulação pelo mercado mundial de capitais.

À evidência imposta, que presume que a única forma aceitável de organização de uma sociedade é a regulação pelo mercado, podemos opor a proposta de organizar as sociedades e o mundo a partir do acesso para todos aos direitos fundamentais. Essa orientação comum ganha sentido com a convergência dos movimentos e se traduz por uma nova cultura da transformação que se lê na evolução de cada um dos movimentos.

Os debates em curso no movimento enfatizam a questão estratégica. Ela põe em relevo o problema do poder, que remete ao debate sobre o Estado, e atravessa a questão dos partidos e do modelo de transformação social, assim como dos caminhos do desenvolvimento.

O movimento altermundialista não se resume aos Fóruns Sociais, mas o processo dos fóruns ocupa de fato uma posição especial.

O movimento altermundialista não deixa de expandir e de se aprofundar. Com a expansão geográfica, social, temática, viu sua força aumentar consideravelmente em menos de dez anos. No entanto, nada está ganho, mesmo que a crise em muitos aspectos confirme várias de suas análises e justifique seu chamado à resistência.

O movimento altermundialista é histórico e prolonga e renova os três movimentos históricos precedentes: o da descolonização – o altermundialismo modificou em profundidade as representações norte-sul em proveito de um projeto mundial comum; o das lutas operárias – desse ponto de vista, está comprometido com a mudança rumo a um movimento social e pela cidadania mundial; e o das lutas pela democracia a partir dos anos 1960-1970 – é um movimento pela renovação do imperativo democrático após a implosão dos

Estados soviéticos em 1989 e as regressões representadas pelas ideologias e doutrinas de segurança / militaristas / disciplinares / paranoicas. A descolonização, as lutas sociais, o imperativo democrático e as liberdades constituem a cultura de 70 referência histórica do movimento altermundialista.

O movimento altermundialista se vê diante da crise da globalização capitalista em sua fase neoliberal. Essa crise não é uma surpresa para o movimento; ela estava prevista e era anunciada há muito tempo.

Três grandes questões determinam a evolução da situação em escala mundial e marcam os diferentes níveis de transformação social (mundial, por região, nacional e local): a crise ecológica mundial, que se tornou patente, a crise do neoliberalismo e a crise geopolítica com o fim da hegemonia dos Estados Unidos.

A crise de hegemonia norte-americana aprofunda-se rapidamente. A evolução das grandes regiões se diferencia: as respostas de cada uma à crise de hegemonia norte-americana são muito diferentes. A luta contra a pretensa guerra entre civilizações e contra a tão real guerra sem-fim constitui uma das prioridades do movimento altermundialista.

A fase neoliberal parece ofegante. A nova crise financeira é particularmente grave. Não é a primeira crise financeira deste período (outras ocorreram no México, Brasil, Argentina etc.) nem é suficiente para sozinha caracterizar o esgotamento do neoliberalismo.

A consequência das diferentes crises é mais singular. A crise financeira aumenta as incertezas a respeito dos rearranjos monetários. A crise imobiliária nos Estados Unidos revela o papel que o superendividamento exerce, bem como suas limitações como motor do crescimento. A crise energética e a climática revelam os limites do ecossistema planetário. A crise alimentar, de gravidade excepcional, pode pôr em xeque os equilíbrios mais fundamentais.

O aprofundamento das desigualdades e das discriminações, em cada sociedade e entre os países, atinge um nível crítico e repercute na intensificação dos conflitos e das guerras e na crise de valores.

(...)

(Gustave Massiah. *Le Monde Diplomatique Brasil*, janeiro de 2009)

1

O texto deve ser classificado como:

- (A) descritivo. (B) narrativo.
(C) dissertativo. (D) epistolar.
(E) descritivo-narrativo.

2

“A estratégia desse movimento se organiza em torno da convergência dos movimentos sociais e pela cidadania que enfatizam a solidariedade, as liberdades e a paz. No espaço do FSM, eles comparam suas lutas, práticas, reflexões e propostas. E constroem também uma nova cultura política, fundada na diversidade, nas atividades autogeridas, na partilha, na ‘horizontalidade’ em vez da hierarquia.” (L.23-29)

A respeito do trecho acima, analise as afirmativas a seguir:

- I. O *que* do primeiro período gera ambiguidade.
II. É desnecessário explicar a sigla FSM nesse trecho pois já foi explicada antes.
III. É possível substituir “em vez de” por “ao invés de”.

Assinale:

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

3

“O Fórum Social Mundial (FSM) de Belém abre um novo ciclo do movimento altermundialista. O FSM acontecerá na Amazônia, no coração da questão ecológica planetária, e deverá colocar a grande questão sobre as contradições entre a crise ecológica e a crise social. Será marcado ainda pelo novo movimento social a favor da cidadania na América Latina, pela aliança dos povos indígenas, das mulheres, dos operários, dos camponeses e dos sem-terra, da economia social e solidária.” (L.1-8)

A respeito do trecho acima, analise as afirmativas a seguir:

- I. O termo altermundialista remete à expressão um outro mundo é possível.
- II. Há uma ocorrência de voz passiva.
- III. O plural de sem-terra poderia ser também “sem-terras”.

Assinale:

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

4

“Trata-se da construção de uma alternativa à lógica dominante, ao ajustamento de todas as sociedades...” (L.32-33)

No trecho acima há:

- (A) quatro adjetivos. (B) três adjetivos.
- (C) dois adjetivos. (D) um adjetivo.
- (E) nenhum adjetivo.

5

“A evolução das grandes regiões se diferencia: as respostas de cada uma à crise de hegemonia norte-americana são muito diferentes.” (L.82-84)

Os dois-pontos no trecho acima introduzem uma:

- (A) enumeração. (B) explicação.
- (C) causa. (D) explicitação.
- (E) consequência.

6

“À evidência imposta, *que* presume *que* a única forma aceitável de organização de uma sociedade é a regulação pelo mercado, podemos opor a proposta de organizar as sociedades e o mundo a partir do acesso para todos aos direitos fundamentais.” (L.35-39)

As ocorrências da palavra QUE no trecho acima são classificadas como:

- (A) conjunção integrante e conjunção integrante.
- (B) pronome relativo e conjunção integrante.
- (C) pronome relativo e pronome relativo.
- (D) conjunção subordinativa e conjunção subordinativa.
- (E) conjunção integrante e pronome relativo.

7

“O movimento altermundialista deverá também responder à nova situação mundial nascida da crise escancarada da fase neoliberal da globalização capitalista.” (L.14-17)

No trecho acima, empregou-se corretamente o acento grave indicativo de crase. Assinale a alternativa em que isso **não** tenha ocorrido.

- (A) Eles visaram à premiação no concurso.
- (B) Sempre nos referimos à Florianópolis dos açorianos.
- (C) Nossos cursos vão de 8h às 18h.
- (D) A solução foi sair à francesa.
- (E) Fizemos uma longa visita à casa nova dos nossos amigos.

8

“O movimento altermundialista é histórico e prolonga e renova os três movimentos históricos precedentes: o da descolonização – o altermundialismo modificou em profundidade as representações norte-sul em proveito de um projeto mundial comum; o das lutas operárias – desse ponto de vista, está comprometido com a mudança rumo a um movimento social e pela cidadania mundial; e o das lutas pela democracia a partir dos anos 1960-1970 – é um movimento pela renovação do imperativo democrático após a implosão dos Estados soviéticos em 1989 e as regressões representadas pelas ideologias e doutrinas de segurança / militaristas / disciplinares / paranoicas.” (L.57-68)

Assinale a alternativa que apresente pontuação igualmente correta para o trecho acima.

- (A) O movimento altermundialista é histórico, e prolonga, e renova os três movimentos históricos precedentes: o da descolonização: o altermundialismo modificou em profundidade as representações norte-sul em proveito de um projeto mundial comum; o das lutas operárias: desse ponto de vista, está comprometido com a mudança rumo a um movimento social e pela cidadania mundial; e o das lutas pela democracia a partir dos anos 1960-1970: é um movimento pela renovação do imperativo democrático após a implosão dos Estados soviéticos em 1989 e as regressões representadas pelas ideologias e doutrinas de segurança / militaristas / disciplinares / paranoicas.
- (B) O movimento altermundialista é histórico; e prolonga, e renova, os três movimentos históricos precedentes: o da descolonização – o altermundialismo modificou em profundidade as representações norte-sul em proveito de um projeto mundial comum, o das lutas operárias – desse ponto de vista, está comprometido com a mudança rumo a um movimento social e pela cidadania mundial, e o das lutas pela democracia a partir dos anos 1960-1970 – é um movimento pela renovação do imperativo democrático após a implosão dos Estados soviéticos em 1989 e as regressões representadas pelas ideologias e doutrinas de segurança / militaristas / disciplinares / paranoicas.
- (C) O movimento altermundialista é histórico e prolonga e renova os três movimentos históricos precedentes – o da descolonização, o altermundialismo modificou em profundidade as representações norte-sul em proveito de um projeto mundial comum, o das lutas operárias, desse ponto de vista, está comprometido com a mudança rumo a um movimento social e pela cidadania mundial e o das lutas pela democracia a partir dos anos 1960-1970, é um movimento pela renovação do imperativo democrático após a implosão dos Estados soviéticos em 1989 e as regressões representadas pelas ideologias e doutrinas de segurança / militaristas / disciplinares / paranoicas.
- (D) O movimento altermundialista é histórico e prolonga e renova os três movimentos históricos precedentes: o da descolonização – o altermundialismo modificou em profundidade as representações norte-sul, em proveito de um projeto mundial comum; o das lutas operárias – desse ponto de vista está comprometido com a mudança rumo a um movimento social e pela cidadania mundial e o das lutas pela democracia a partir dos anos 1960-1970 – é um movimento pela renovação do imperativo democrático, após a implosão dos Estados soviéticos em 1989, e as regressões representadas pelas ideologias e doutrinas de segurança / militaristas / disciplinares / paranoicas.
- (E) O movimento altermundialista é histórico e prolonga e renova os três movimentos históricos precedentes: o da descolonização – o altermundialismo modificou em profundidade as representações norte-sul em proveito de um projeto mundial comum –; o das lutas operárias – desse ponto de vista, está comprometido com a mudança rumo a um movimento social e pela cidadania mundial –; e o das lutas pela democracia a partir dos anos 1960-1970 – é um movimento pela renovação do imperativo democrático após a implosão dos Estados soviéticos em 1989 e as regressões representadas pelas ideologias e doutrinas de segurança / militaristas / disciplinares / paranoicas.

9

Assinale a alternativa em que a palavra tenha sido formada pela união de dois radicais, ou seja, bases de sentido das palavras.

- (A) autogeridas (L.28)
- (B) descolonização (L.59)
- (C) superendividamento (L.95)
- (D) ecossistema (L.97)
- (E) desigualdades (L.100)

10

Assinale a alternativa em que a palavra tenha sido acentuada seguindo regra **distinta** das demais.

- (A) Amazônia (L.3)
- (B) planetária (L.3)
- (C) resistência (L.56)
- (D) níveis (L.76)
- (E) países (L.101)

11

“O movimento altermundialista se vê diante da crise da globalização capitalista em sua fase neoliberal. Essa crise não é uma surpresa para o movimento; ela estava prevista e era anunciada há muito tempo.” (L.71-74)

Assinale a alternativa em que o termo, no trecho acima, **não** resgate um termo anterior.

- (A) sua
- (B) Essa
- (C) movimento
- (D) ela
- (E) há

12

“A crise energética e a climática revelam os limites do ecossistema planetário.” (L.96-97)

Assinale a alternativa em que, alterando-se o trecho acima, sem provocar mudança de sentido, manteve-se adequação à norma culta.

- (A) A crise energética e climática revelam os limites do ecossistema planetário.
- (B) As crises energética e climática revelam os limites do ecossistema planetário.
- (C) A crise energética e climática revela os limites do ecossistema planetário.
- (D) As crises energética e a climática revelam os limites do ecossistema planetário.
- (E) As crises energética e climática revela os limites do ecossistema planetário.

13

“A crise imobiliária nos Estados Unidos revela o papel que o superendividamento exerce...” (L.94-95)

Assinale a alternativa em que, alterando-se o trecho destacado acima, **não** se manteve adequação à norma culta. Ignore as alterações de sentido.

- (A) a que o superendividamento se refere
- (B) de que o superendividamento lembra
- (C) a que o superendividamento procede
- (D) a que o superendividamento prefere
- (E) de que o superendividamento se queixa

14

Assinale a alternativa que apresente melhor sinônimo para patente (L.78) no texto.

- (A) problemático
- (B) refutável
- (C) controverso
- (D) manifesto
- (E) refragável

As questões a seguir referem-se ao Manual de Redação da Presidência da República.**15**

A respeito da redação oficial, analise as afirmativas a seguir:

- I. As comunicações oficiais devem ser sempre formais, isto é, obedecem a certas regras de *forma*: além das exigências de impessoalidade e uso do padrão culto de linguagem, é imperativo, ainda, certa formalidade de tratamento. Não se trata somente da eterna dúvida quanto ao correto emprego deste ou daquele pronomes de tratamento para uma autoridade de certo nível; mais do que isso, a formalidade diz respeito à polidez, à civilidade no próprio enfoque dado ao assunto do qual cuida a comunicação.
- II. A linguagem técnica deve ser empregada apenas em situações que a exijam, sendo de evitar o seu uso indiscriminado. Certos rebuscamentos acadêmicos, e mesmo o vocabulário próprio a determinada área, são de difícil entendimento por quem não esteja com eles familiarizado. Deve-se ter o cuidado, portanto, de explicitá-los em comunicações encaminhadas a outros órgãos da administração e em expedientes dirigidos aos cidadãos.
- III. Não há necessariamente uma distância entre a língua falada e a escrita. Aquela é extremamente dinâmica, reflete de forma imediata qualquer alteração de costumes, e pode eventualmente contar com outros elementos que auxiliem a sua compreensão, como os gestos, a entoação, etc., para mencionar apenas alguns dos fatores responsáveis por essa distância. Já a língua escrita incorpora mais lentamente as transformações, tem maior vocação para a permanência, e vale-se apenas de si mesma para comunicar.

Assinale:

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

16

A respeito dos documentos na redação oficial, analise as afirmativas a seguir:

- I. Aviso e ofício são modalidades de comunicação oficial praticamente idênticas. A única diferença entre eles é que o aviso é expedido exclusivamente por Ministros de Estado, para autoridades de mesma hierarquia, ao passo que o ofício é expedido para e pelas demais autoridades. Ambos têm como finalidade o tratamento de assuntos oficiais pelos órgãos da Administração Pública entre si e, no caso do ofício, também com particulares.
- II. O memorando é a modalidade de comunicação entre unidades administrativas de um mesmo órgão, que podem estar hierarquicamente em mesmo nível ou em níveis diferentes. Trata-se, portanto, de uma forma de comunicação eminentemente interna. Pode ter caráter meramente administrativo, ou ser empregado para a exposição de projetos, idéias, diretrizes, etc. a serem adotados por determinado setor do serviço público.
- III. Quanto à forma, o memorando não segue o modelo do padrão ofício, além de ter seu destinatário mencionado pelo cargo que ocupa.

Assinale:

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

RACIOCÍNIO LÓGICO

17

No conjunto dos irmãos de Maria, há exatamente o mesmo número de homens e de mulheres. Míriam é irmã de Maria. Elas têm um irmão chamado Marcos. Esse, por sua vez, tem um único irmão homem: Marcelo. Sabendo-se que Maria e seus irmãos são todos filhos de um mesmo casal, o número total de filhos do casal é:

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

18

Em um jogo, uma ficha preta vale o mesmo que 2 fichas azuis. Uma ficha azul equivale a 12 amarelas, 6 verdes equivalem a uma preta e 10 brancas, a uma verde. Dessa forma, uma ficha azul equivale a:

- (A) 1 verde e 1 amarela.
- (B) 1 verde e 2 amarelas.
- (C) 1 verde, 1 amarela e 5 brancas.
- (D) 2 verdes e 2 amarelas.
- (E) 2 verdes, 2 amarelas e 5 brancas.

19

Os anos bissextos têm 366 dias, um a mais do que aqueles que não são bissextos. Esse dia a mais é colocado sempre no final do mês de fevereiro, que, nesses casos, passa a terminar no dia 29.

Um certo ano bissexto terminou em uma sexta-feira. O primeiro dia do ano que o antecedeu caiu em uma:

- (A) segunda-feira.
- (B) terça-feira.
- (C) quarta-feira.
- (D) quinta-feira.
- (E) sexta-feira.

20

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 **conseqüência necessária** das premissas.

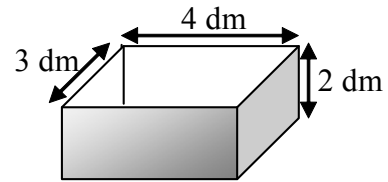
São dados 3 conjuntos formados por 2 premissas verdadeiras e 1 conclusão não necessariamente verdadeira.

- I. Premissa 1: Alguns animais são homens.
Premissa 2: Júlio é um animal.
Conclusão: Júlio é homem.
- II. Premissa 1: Todo homem é um animal.
Premissa 2: João é um animal.
Conclusão: João é um homem.
- III. Premissa 1: Todo homem é um animal.
Premissa 2: José é um homem.
Conclusão: José é um animal.

É (são) silogismo(s) somente:

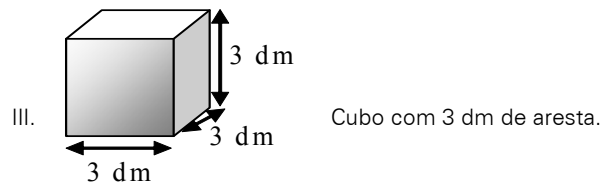
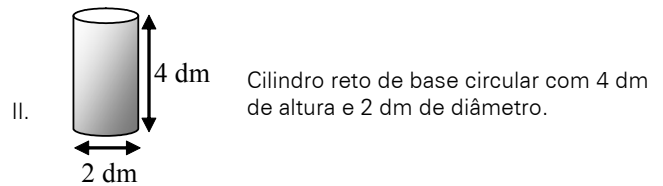
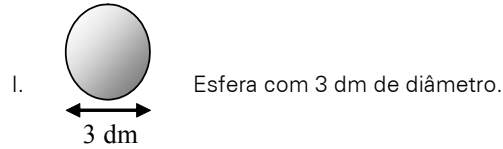
- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) I e III
- (E) II e III

21



A figura ilustra uma caixa com 2 dm de altura, cuja abertura tem 3 dm x 4 dm.

Abaixo, estão ilustrados 3 sólidos:



Dos sólidos apresentados, cabe(m) totalmente na caixa somente:

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

22

Uma seqüência numérica ($a_1, a_2, a_3, a_4, \dots$) é construída de modo que, a partir do 3º termo, cada um dos termos corresponde à média aritmética dos termos anteriores. Sabendo-se que $a_1 = 2$ e que $a_9 = 10$, o valor do 2º termo é:

- (A) 18
- (B) 10
- (C) 6
- (D) 5
- (E) 3

23

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.

Um dado comum é colocado sobre uma mesa. Um segundo dado, idêntico, é colocado sobre o anterior. Desta forma, no dado que está embaixo, ficam visíveis apenas as 4 faces laterais. No dado que está em cima, todas as faces ficam visíveis, exceto aquela que está em contato com o dado de baixo.

Sabendo-se que a soma de todas as 9 faces visíveis é 32, o número da face superior do dado que está em cima é:

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

24

Nove cartões quadrados feitos de cartolina são dispostos sobre uma mesa. O verso de cada um desses cartões pode ou não conter um x.

Define-se como cartão vizinho aquele imediatamente adjacente, seja na horizontal, vertical ou diagonal.

Na Figura 1, nota-se que:

- B, D e E são vizinhos de A;
- D, E, F, G e I são vizinhos de H;
- A, B, C, D, F, G, H e I são vizinhos de E.

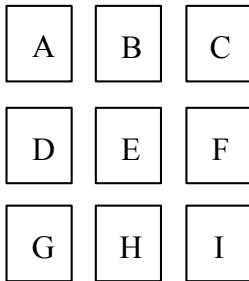


Figura 1

A Figura 2 ilustra os 9 cartões dispostos sobre a mesa de modo que, na face visível de cada cartão, está anotada a quantidade de cartões vizinhos que contém um x.

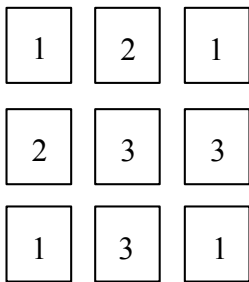


Figura 2

Desvirando-se os 9 cartões, o número total de x será:

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7

25

Em uma sala há homens, mulheres e crianças. Se todos os homens fossem retirados da sala, as mulheres passariam a representar 80% dos restantes. Se, ao contrário, fossem retiradas todas as mulheres, os homens passariam a representar 75% dos presentes na sala. Com relação ao número total de pessoas na sala, as crianças correspondem a:

- (A) 12,5%
- (B) 17,5%
- (C) 20%
- (D) 22,5%
- (E) 25%

26

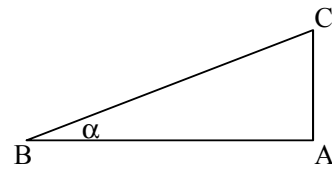
No sistema de numeração na base 5, só são utilizados os algarismos 0, 1, 2, 3 e 4. Os números naturais, normalmente representados na base decimal, podem ser também escritos nessa base como mostrado:

DECIMAL	BASE 5
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	10
6	11
7	12
8	13
9	14
10	20
11	21

De acordo com esse padrão lógico, o número 151 na base decimal, ao ser representado na base cinco, corresponderá a:

- (A) 111
- (B) 1011
- (C) 1101
- (D) 1110
- (E) 1111

27



A figura ilustra um triângulo ABC, cujo ângulo B mede α . Analise as afirmativas a seguir:

- I. mantendo-se os valores dos ângulos A e B e reduzindo-se o lado AB à metade do seu tamanho, reduzir-se-á o lado AC também à metade.
- II. mantendo-se o tamanho do lado AB e o valor do ângulo A e dobrando-se o valor do ângulo B, o tamanho do lado AC dobrará.
- III. dobrando-se as medidas de todos os lados do triângulo, dobrar-se-á também a medida do ângulo B.

São sempre verdadeiras somente:

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

28

Perguntou-se a três pessoas qual delas se chamava Antônio. A primeira pessoa respondeu: "Eu sou Antônio". A seguir, a segunda pessoa respondeu: "Eu não sou Antônio". Finalmente, a terceira respondeu: "A primeira pessoa a responder não disse a verdade".

Sabendo-se que apenas uma delas se chama Antônio e que duas delas se chamam x e y, então:

- mentiram, é correto concluir que Antônio:
- (A) foi o primeiro a responder e que somente ele disse a verdade.
- (B) foi o primeiro a responder e que a segunda pessoa foi a única a dizer a verdade.
- (C) foi o primeiro a responder e que a terceira pessoa foi a única a dizer a verdade.
- (D) foi o segundo a responder e que somente ele disse a verdade.
- (E) foi o segundo a responder e que a terceira pessoa foi a única a dizer a verdade.

29

Considere o conjunto $A = \{2,3,5,7\}$. A quantidade de diferentes resultados que podem ser obtidos pela soma de 2 ou mais dos elementos do conjunto A é:

- (A) 9
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 15
- (E) 17

30

Com relação à naturalidade dos cidadãos brasileiros, assinale a alternativa logicamente correta:

- (A) Ser brasileiro é condição necessária e suficiente para ser paulista.
- (B) Ser brasileiro é condição suficiente, mas não necessária para ser paranaense.
- (C) Ser carioca é condição necessária e suficiente para ser brasileiro.
- (D) Ser baiano é condição suficiente, mas não necessária para ser brasileiro.
- (E) Ser maranhense é condição necessária, mas não suficiente para ser brasileiro.

31

Em uma urna, há 3 bolas brancas, 4 bolas azuis e 5 bolas vermelhas. As bolas serão extraídas uma a uma, sucessivamente e de maneira aleatória. O número mínimo de bolas que devem ser retiradas para que se possa garantir que, entre as bolas extraídas da urna, haja pelo menos uma de cada cor é:

- (A) 7
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 10
- (E) 11

32

$$\begin{array}{r} AB \\ + BC \\ \hline 1DA \end{array}$$

Na conta armada acima, A, B, C e D são algarismos distintos entre si. Se B e C têm os maiores valores possíveis, o valor de D é:

- (A) 5
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 8
- (E) 9

INFORMÁTICA BÁSICA

33

Observe a figura abaixo que se refere a um microcomputador da linha Intel/Cisc e a correspondente descrição de hardware.



Descrição: CPU Core 2 Duo E7300 4GB 500GB DVD Linux Intel Core 2 Duo E7300 2,66 GHz, barramento 1066 MHz, 3MB L2, 4GB DDR2, placa Mãe Gigabyte PW-945GCX, 500GB SATA2 7200RPM, DVD-RW - leitor e gravador de CD e DVD + Leitor de Cartão (Card Reader), placa 56k v92 - homologado Anatel - Ship set MOTOROLA, 10/100Mbps, som Compartilhado 32MB (configurável até 64MB pela bios), 64MB vídeo, teclado PS/2 padrão ABNT - português multimídia, mouse: óptico padrão 3 botões PS2, Linux Insigne, voltagem: 110V/220V - Bivolt, monitor W1952T Wide 19" - LG

As referências 500GB SATA2 7200RPM, 4GB DDR2 e 10/100Mbps dizem respeito, respectivamente, aos seguintes componentes:

- (A) DVD, PENDRIVE e PLACA DE FAXMODEM
- (B) HD, ROM e PLACA DE FAXMODEM
- (C) HD, PENDRIVE e PLACA DE REDE
- (D) DVD, RAM e PLACA DE REDE
- (E) HD, RAM e PLACA DE REDE

34

Ao utilizar o *Windows Explorer* no sistema operacional *Windows XP*, um usuário executou o seguinte procedimento:


- I. Selecionou a pasta DOCUMENTOS no disco C:
- II. Executou um atalho de teclado ALFA, que resultou na seleção de todos as pastas e arquivos armazenados na pasta DOCUMENTOS.
- III. Pressionou , simultaneamente, as teclas Ctrl e C.
- IV. Selecionou a pasta PROJETO, também no disco C:
- V. Pressionou , simultaneamente, as teclas Ctrl e V.

A tecla de atalho ALFA está indicada na seguinte opção:

- (A) Ctrl + A
- (B) Ctrl + T
- (C) Ctrl + S
- (D) Alt + T
- (E) Alt + A


35

Um usuário do *BROffice.org 2.3* está digitando um texto no *Writer*, e executou o seguinte procedimento:

- I. Criou um documento em branco.
- II. Digitou o título utilizando um recurso cujo ícone  é que mostra a palavra MONOGRAFIA da seguinte forma:

MONOGRAFIA

- III. Executou a opção *Salvar como ...* para salvar o arquivo no disco C: com o nome *monografia.doc*
- IV. Executou um atalho de teclado para salvar o arquivo no disco C: com o mesmo nome.

O recurso cujo ícone para acionamento é  e o atalho de teclado são, respectivamente:

- (A) FontArt e <Alt> + B
- (B) WordArt e <Ctrl> + S
- (C) WordArt e <Ctrl> + B
- (D) FontWork e <Ctrl> + S
- (E) FontWork e <Ctrl> + B

36

Um usuário do Excel 2003, versão em português, digitou os números 4, 8, 16, 26, 30 e 36 respectivamente nas células B1, C1, D1, E1, F1 e G1. Ele deseja determinar:






- I. em B3, a soma dos números contidos nas células C1 e F1.
- II. na célula B4 inseriu a função =MED(B1:G1).
- III. em B5, o fatorial do menor número dentre todos nas células de B1 a G1.

O valor mostrado em B4 e as fórmulas inseridas em B3 e B5 são, respectivamente:

- (A) 21, =SOMA(C1;F1) e =FATORIAL(MENOR(B1:G1))
- (B) 21, =SOMA(C1;F1) e =FATORIAL(MÍNIMO(B1:G1))
- (C) 21, =SOMA(C1:F1) e =FATORIAL(MÍNIMO(B1:G1))
- (D) 19, =SOMA(C1;F1) e =FATORIAL(MÍNIMO(B1:G1))
- (E) 19, =SOMA(C1:F1) e =FATORIAL(MENOR(B1:G1))

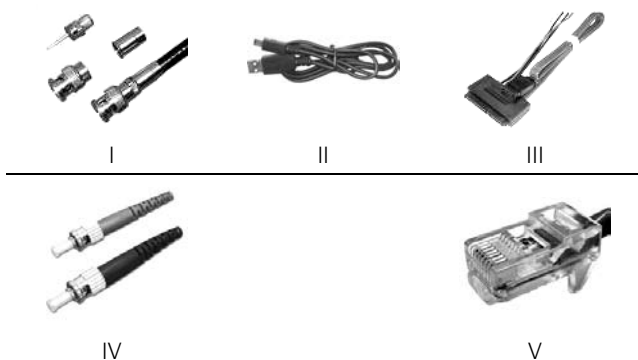
37

Um internauta está acessando a internet em um microcomputador conectado em rede e está visualizando o conteúdo do site do *Governo Federal* no browser *Firefox Mozilla*, após ter digitado na barra de endereços <http://www.brasil.gov.br/>. Para atualizar a página e visualizar o conteúdo desse site em tela inteira no browser, esse internauta deve acionar um ícone e pressionar uma determinada tecla. Esses ícone e tecla são, respectivamente:

- (A)  e F11
- (B)  e F12
- (C)  e F11
- (D)  e F12
- (E)  e F11

38

Observe as figuras abaixo, referentes a conectores utilizados na configuração de microcomputadores.



Uma impressora *LaserJet USB* e uma placa de rede que utiliza cabo de *fibra óptica ST* empregam os conectores identificados, respectivamente, por:

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

ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

39

Analise as afirmativas abaixo, relativas à Lei de improbidade Administrativa (Lei 8.429/92) e assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) As disposições da lei nº. 8.429/92 são aplicáveis, no que couber, àquele que, mesmo não sendo agente público, induza ou concorra para a prática do ato de improbidade ou dele se beneficie sob qualquer forma direta ou indireta.
- (B) Reputa-se agente público, para os efeitos da lei nº. 8.429/92, todo aquele que exerce, ainda que transitoriamente ou sem remuneração, por eleição, nomeação, designação, contratação ou qualquer outra forma de investidura ou vínculo, mandato, cargo, emprego ou função nas entidades mencionadas no artigo 1º. da referida lei.
- (C) Ocorrendo lesão ao patrimônio público por ação ou omissão, dolosa ou culposa, do agente ou de terceiro, dar-se-á o integral ressarcimento do dano.
- (D) Os agentes públicos de qualquer nível ou hierarquia são obrigados a velar pela estrita observância dos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade no trato dos assuntos que lhe são afetos, excetuada, no caso dos agentes públicos do primeiro escalão, a observância do princípio da legalidade.
- (E) Estão sujeitos às regularidades da lei nº 8.429/92 os atos de improbidade praticados contra o patrimônio de entidade que receba subvenção de órgão público.

40

Analise as afirmativas abaixo, relativas à Lei de improbidade administrativa (Lei 8.429/92) e assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) A lei nº. 8.429/92 não prevê penas de prisão para atos de improbidade administrativa.
- (B) A aplicação das sanções previstas nessa lei depende da efetiva ocorrência de dano ao patrimônio público ou da rejeição das contas pelo órgão de controle interno ou pelo Tribunal ou Conselho de Contas.
- (C) Constitui ato de improbidade administrativa que importa enriquecimento ilícito adquirir, para si ou para outrem, no exercício de mandato, cargo, emprego ou função pública, bens de qualquer natureza cujo valor seja desproporcional à evolução do patrimônio ou à renda do agente público.
- (D) Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública qualquer ação ou omissão que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade, lealdade às instituições e notadamente revelar fato ou circunstância de que tem ciência em razão das atribuições e que deva permanecer em segredo.
- (E) Constitui ato de improbidade administrativa que causa prejuízo ao erário liberar verba pública sem a estrita observância das normas pertinentes.

41

As afirmativas a seguir apresentam os direitos que o administrado tem perante a Administração, segundo a Lei 9.784/99, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores, que deverão facilitar o exercício de seus direitos e o cumprimento de suas obrigações.
- (B) ter ciência da tramitação dos processos administrativos em que tenha a condição de interessado, ter vista dos autos, obter cópias de documentos neles contidos e conhecer as decisões proferidas.
- (C) formular alegações e apresentar documentos antes da decisão, os quais serão objeto de consideração pelo órgão competente.
- (D) fazer-se assistir, facultativamente, por advogado, salvo quando obrigatória a representação, por força de lei.
- (E) expor fatos segundo seus interesses, sem compromisso com a verdade.

42

Relativamente aos impedimentos e suspeições do funcionário público, tais como previstos na Lei 9.784/99, assinale a afirmativa **incorreta**:

- (A) É possível argüir a suspeição de autoridade ou servidor que tenha amizade íntima ou inimizade notória com algum dos interessados, mas o não acolhimento da argüição de suspeição é irrecorrível.
- (B) É impedido de atuar em processo administrativo o servidor ou autoridade que esteja litigando judicial ou administrativamente com o interessado.
- (C) A autoridade ou servidor que incorrer em impedimento deve comunicar o fato à autoridade competente, abstendo-se de atuar.
- (D) É impedido de atuar em processo administrativo o servidor ou autoridade que tenha interesse direto ou indireto na matéria.
- (E) A omissão do dever de comunicar o impedimento constitui falta grave, para efeitos disciplinares.

43

Assinale a opção que apresenta com exatidão as penalidades disciplinares previstas na lei 8.112/90 a que está sujeito o servidor:

- (A) advertência; suspensão; demissão; cassação de aposentadoria ou disponibilidade; destituição de cargo em comissão; destituição de função comissionada; prisão domiciliar.
- (B) advertência; suspensão; demissão; cassação de aposentadoria ou disponibilidade; destituição de cargo em comissão; destituição de função comissionada.
- (C) advertência; suspensão; demissão; destituição de cargo em comissão; destituição de função comissionada.
- (D) advertência; admoestação verbal pública perante os funcionários da repartição; suspensão; demissão; cassação de aposentadoria ou disponibilidade; destituição de cargo em comissão; destituição de função comissionada.
- (E) advertência; suspensão; demissão; cassação de aposentadoria ou disponibilidade; destituição de cargo em comissão; destituição de função comissionada; diminuição dos vencimentos básicos.

44

Não será aplicada a pena de demissão do servidor público, de acordo com as previsões da lei 8.112/90, na seguinte hipótese:

- (A) crime contra a administração pública.
- (B) abandono de cargo.
- (C) inassiduidade habitual.
- (D) insubordinação grave em serviço.
- (E) não atingimento das metas estabelecidas pelo superior hierárquico.

CONHECIMENTOS BÁSICOS DE DIREITO E LEGISLAÇÃO**45**

Assinale a opção que reúne todos os fundamentos da República Federativa do Brasil, tal como previstos no art. 1º da Constituição de 1988.

- (A) a soberania; a cidadania; a dignidade da pessoa humana; a cooperação entre os povos para o progresso da humanidade.
- (B) a soberania; a cidadania; a dignidade da pessoa humana; a autodeterminação dos povos.
- (C) a soberania; a cidadania; a dignidade da pessoa humana; a concessão de asilo político.
- (D) a soberania; a cidadania; a dignidade da pessoa humana; a solução pacífica dos conflitos.
- (E) a soberania; a cidadania; a dignidade da pessoa humana; os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; o pluralismo político.

46

A Constituição da República Federativa do Brasil, ao dispor sobre a Administração Pública, estabeleceu o respeito a determinados princípios.

Assinale a alternativa que apresenta todos os princípios mencionados no art. 37, da Constituição.

- (A) Legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade.
- (B) Moralidade, disponibilidade da ação penal pública e legalidade.
- (C) Impessoalidade, eficiência, legalidade, publicidade e moralidade.
- (D) Liberdade, igualdade e fraternidade.
- (E) Legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, alternatividade e irretroatividade.

47

Relativamente à estabilidade do servidor público, prevista no art. 41 da Constituição da República Federativa do Brasil, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) São estáveis após três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.
- (B) O servidor público estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado, mediante processo administrativo em que lhe seja assegurada ampla defesa, ou mediante procedimento de avaliação periódica de desempenho, na forma de lei complementar, assegurada ampla defesa.
- (C) Invalidada por sentença judicial a demissão do servidor estável, será ele reintegrado, e o eventual ocupante da vaga, se estável, reconduzido ao cargo de origem, sem direito a indenização, aproveitado em outro cargo ou posto em disponibilidade com remuneração proporcional ao tempo de serviço.
- (D) É facultativa a avaliação especial de desempenho por comissão instituída para essa finalidade como condição para a aquisição da estabilidade.
- (E) Extinto o cargo ou declarada a sua desnecessidade, o servidor estável ficará em disponibilidade, com remuneração proporcional ao tempo de serviço, até seu adequado aproveitamento em outro cargo.

48

Relativamente aos princípios fundamentais, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) A República Federativa do Brasil é formada pela união dissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal.
- (B) A República Federativa do Brasil constitui-se em Estado Democrático de Direito
- (C) Constitui objetivo fundamental da República Federativa do Brasil construir uma sociedade livre, justa e solidária.
- (D) São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.
- (E) Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos da Constituição.

49

Relativamente às modalidades de licitação previstas na lei 8.666/93, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) São modalidades de licitação previstas no art. 22, da Lei de Licitações (lei 8.666/93) a concorrência, a tomada de preços, o convite, o concurso e o leilão.
- (B) Concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.
- (C) Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.
- (D) Leilão é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis prevista no art. 19, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação.
- (E) É permitida a criação de outras modalidades de licitação ou a combinação das modalidades referidas no art. 22 da Lei de Licitações (lei 8.666/93).

50

Considerando as afirmativas abaixo, assinale a opção correta:

- I. É inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição, em especial para contratação de profissional de qualquer setor artístico, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.
 - II. A determinação das modalidades de licitação para obras e serviços de engenharia deve respeitar os seguintes parâmetros gerais: convite - até R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais); tomada de preços - até R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais); concorrência: acima de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais).
 - III. É dispensável a licitação nos casos de guerra ou grave perturbação da ordem, entre outros casos.
- (A) Nenhuma alternativa está correta
 - (B) Todas as alternativas estão corretas
 - (C) Estão corretas apenas as alternativas I e II
 - (D) Estão corretas apenas as alternativas II e III
 - (E) Estão corretas apenas as alternativas I e III

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**51**

Observe o trecho de código abaixo.

```

atribuir 13 a INDICE;
atribuir 0 a SOMA;
atribuir 0 a K;

enquanto K < INDICE faça
  início
    somar 1 a K;
    atribuir SOMA+K a SOMA;
    imprimir(K);
  fim;
fim-enquanto;
imprimir(SOMA);

```

Ao final do processamento, a variável SOMA terá o seguinte valor:

- (A) 3
- (B) 6
- (C) 66
- (D) 78
- (E) 91

52

Observe o trecho de código abaixo.

```

algoritmo ALG;
  variáveis
    X: lógico;
    Y: string;
  início
    Y:=´MEC´;X:=FALSO;
    repetir
      imprimir(Y);
      X:=NÃO X;
    até que (NÃO X);
  fim.

```

Após a execução, a quantidade de vezes que a variável Y será impressa é igual a:

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

53

Em relação às técnicas de programação e construção de algoritmos, assinale a alternativa que apresente corretamente duas características da estrutura de controle *repetir ... até que*.

- (A) O teste de controle é realizado no fim da estrutura / a saída da estrutura de repetição ocorre quando o resultado do teste é falso.
- (B) As instruções no *loop* são executadas pelo menos uma vez / a saída da estrutura de repetição ocorre quando o resultado do teste é falso.
- (C) O teste de controle é realizado no início da estrutura / a saída da estrutura de repetição ocorre quando o resultado do teste é verdadeiro.
- (D) A execução permanece no loop enquanto o resultado do teste for falso / a saída da estrutura de repetição ocorre quando o resultado do teste é verdadeiro.
- (E) A execução permanece no loop enquanto o resultado do teste for verdadeiro / a saída da estrutura de repetição ocorre quando o resultado do teste é falso.

54

Observe o trecho de pseudocódigo abaixo para ordenar 9 números, em ordem crescente.

```

algoritmo SORT;
tipo
    VETOR = array[1..9] numérico;
variáveis
    T : VETOR;
    K, X, B : numérico;
Início {corpo principal do programa}
    {instruções que realizam a leitura}
    {dos 9 números desordenados}
    {classificação dos 9 números}
    {em ordem crescente}
    BLOCO-INSTRUÇÕES
    {impressão dos 9 números}
    {em ordem crescente}
fim-do-algoritmo.
    
```

As instruções que devem substituir a referência BLOCO-INSTRUÇÕES estão indicadas na seguinte opção:

(A)

```

repetir
    atribuir 1 a B;
    para K de 1 até 9 faça
        se T[K] < T[K+1]
            então
                início
                    atribuir T[K] a X;
                    atribuir X a T[K+1];
                    atribuir T[K+1] a T[K];
                    atribuir 0 a B;
                fim;
            até que B = 1;
    
```

(B)

```

repetir
    atribuir 1 a B;
    para K de 1 até 8 faça
        se T[K] < T[K+1]
            então
                início
                    atribuir T[K] a X;
                    atribuir X a T[K+1];
                    atribuir T[K+1] a T[K];
                    atribuir 0 a B;
                fim;
            até que B = 1;
    
```

(C)

```

repetir
    atribuir 1 a B;
    para K de 1 até 8 faça
        se T[K] < T[K+1]
            então
                início
                    atribuir T[K] a X;
                    atribuir X a T[K+1];
                    atribuir T[K+1] a T[K];
                    atribuir 0 a B;
                fim;
            até que B = 0;
    
```

(D)

```

repetir
    atribuir 1 a B;
    para K de 1 até 8 faça
        se T[K] > T[K+1]
            então
                início
                    atribuir T[K] a X;
                    atribuir X a T[K+1];
                    atribuir T[K+1] a T[K];
                    atribuir 0 a B;
                fim;
            até que B = 0;
    
```

(E)

```

repetir
    atribuir 1 a B;
    para K de 1 até 9 faça
        se T[K] > T[K+1]
            então
                início
                    atribuir T[K] a X;
                    atribuir X a T[K+1];
                    atribuir T[K+1] a T[K];
                    atribuir 0 a B;
                fim;
            até que B = 1;
    
```

55

Observe o pseudocódigo abaixo, referente à multiplicação de matrizes $A_{3 \times 5}$ por $B_{5 \times 4}$ e que armazena o resultado na matriz C.

```

Algoritmo PRG_MULT_MATRIZES;
Início
Tipo MATRIZ = array[1..5,1..5] numérico;
Variáveis A, B, C : MATRIZ;
    I, J, K : numérico;
{ CORPO PRINCIPAL DO PROGRAMA }
Início
    { leitura dos elementos das matrizes A e B }
    { instruções para ZERAR_MATRIZ_C; }
    INSTRUÇÕES QUE EXECUTAM A
    MULTIPLICAÇÃO DAS MATRIZES
    { intruções que imprimem as matrizes A, B e C }
Fim. { fim-do-algoritmo }
    
```

As instruções que devem substituir o bloco

```

INSTRUÇÕES QUE EXECUTAM A
MULTIPLICAÇÃO DAS MATRIZES
    
```

estão indicadas na seguinte alternativa:

(A)

```

    PARA I DE 1 ATÉ 5 FAÇA
        PARA J DE 1 ATÉ 4 FAÇA
            PARA K DE 1 ATÉ 3 FAÇA
                ATRIBUIR C[I,J] + A[I,K] * B[K,J] A C[I,J];
    
```

(B)

```

    PARA I DE 1 ATÉ 5 FAÇA
        PARA J DE 1 ATÉ 3 FAÇA
            PARA K DE 1 ATÉ 5 FAÇA
                ATRIBUIR C[I,J] + A[I,K] * B[K,J] A C[I,J];
    
```

(C)

```

    PARA I DE 1 ATÉ 4 FAÇA
        PARA J DE 1 ATÉ 3 FAÇA
            PARA K DE 1 ATÉ 5 FAÇA
                ATRIBUIR C[I,J] + A[I,K] * B[K,J] A C[I,J];
    
```

(D)

```

    PARA I DE 1 ATÉ 3 FAÇA
        PARA J DE 1 ATÉ 4 FAÇA
            PARA K DE 1 ATÉ 4 FAÇA
                ATRIBUIR C[I,J] + A[I,K] * B[K,J] A C[I,J];
    
```

(E)

```

    PARA I DE 1 ATÉ 3 FAÇA
        PARA J DE 1 ATÉ 5 FAÇA
            PARA K DE 1 ATÉ 4 FAÇA
                ATRIBUIR C[I,J] + A[I,K] * B[K,J] A C[I,J];
    
```

56

Observe o pseudocódigo abaixo, que utiliza a estrutura de controle *repetir ... até que ...*.

```

repetir
  se (N for ímpar) então imprimir(N);
  atribuir N - 3 a N;
até que N < 3;
    
```

Para um valor inicial igual a 13 para a variável N, a estrutura *enquanto ... faça ...* equivalente e que gera os mesmos resultados, está indicada na alternativa:

- (A) enquanto N >= 3 faça
início
atribuir N-3 a N;
se (N ímpar) então imprimir(N);
fim;
fim-enquanto;
- (B) enquanto N >= 3 faça
início
se (N ímpar) então imprimir(N);
atribuir N-3 a N;
fim;
fim-enquanto;
- (C) enquanto N = 3 faça
início
se (N ímpar) então imprimir(N);
atribuir N-3 a N;
fim;
fim-enquanto;
- (D) enquanto N < 3 faça
início
se (N ímpar) então imprimir(N);
atribuir N-3 a N;
fim;
fim-enquanto;
- (E) enquanto N <= 3 faça
início
atribuir N-3 a N;
se (N ímpar) então imprimir(N);
fim;
fim-enquanto;

57

A lista a seguir descreve atividades a serem realizadas durante a análise e o projeto estruturado de sistemas.

- I. Definir mensagens de entrada e saída
- II. Definir mensagens das funções internas
- III. Decompor o sistema em processos primitivos
- IV. Especificar processos primitivos

As atividades acima descritas representam tarefas a serem desenvolvidas na modelagem:

- (A) Estática
- (B) Funcional
- (C) Dinâmica
- (D) Orientada a Metas
- (E) Orientada a Objetos

58

A figura abaixo mostra uma aplicação da estrutura de dados pilha denominada MEC, inicialmente vazia, suportando três operações básicas, conforme definidas no Quadro I. Observe que o Quadro II apresenta uma seqüência de operações sobre a estrutura.

OPERAÇÃO	SIGNIFICADO
Push(PILHA,x)	Inserir um elemento x na pilha
Pop(PILHA)	Remove o elemento x do topo da pilha PILHA
Top(PILHA)	Acessa, sem remover, o elemento de topo da pilha PILHA

SEQÜÊNCIA DE OPERAÇÕES	
	Push(MEC,operacional)
	Push(MEC,gerencial)
	Push(MEC,organizacional)
	Push(MEC,tatico)
	Top(MEC,)
	Push(MEC,Pop(MEC))
	Push(MEC,estrategico)
	Push(MEC,Top(MEC))
	Pop(MEC)
	Pop(MEC)

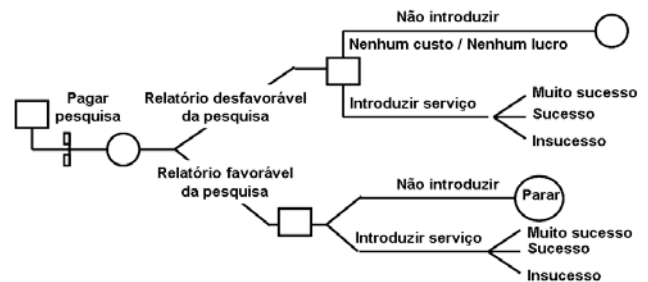
Ao final das operações, o elemento que se encontra no topo da pilha é:

- (A) organizacional
- (B) operacional
- (C) estrategico
- (D) gerencial
- (E) tatico

59

A figura abaixo ilustra um recurso empregado no desenvolvimento de sistemas, e tem como características:

- I. Constitui um método simples para sistematizar uma classe de fatos, probabilidades e oportunidades combinados, cujos efeitos poderiam ser difíceis de manipular e comparar.
- II. pode ser utilizada em diversas situações, da avaliação de riscos ou comparação entre propostas alternativas até a discussão dos resultados de um *brainstorming*.
- III. proporcionam um recurso útil de análise quando utilizada em conjunto com um banco de dados consolidado ou técnicas de modelagem por computador.



Esse recurso é conhecido por:

- (A) Árvore de decisão
- (B) Gráfico de decisão
- (C) Árvore de alternativas
- (D) Gráfico de alternativas
- (E) Diagrama de alternativas

60

Em um Diagrama de Fluxo de Dados - DFD, como umas principais ferramentas para projeto e desenvolvimento de sistemas, sempre que ocorre um desmembramento das entidades em outras com conseqüente aumento do diagrama, deve ser garantida a consistência entre as entradas e saídas de cada dois níveis sucessivos. Essa garantia está associada ao conceito de:

- (A) particionamento
- (B) relacionamento
- (C) balanceamento
- (D) refinamento
- (E) nivelamento

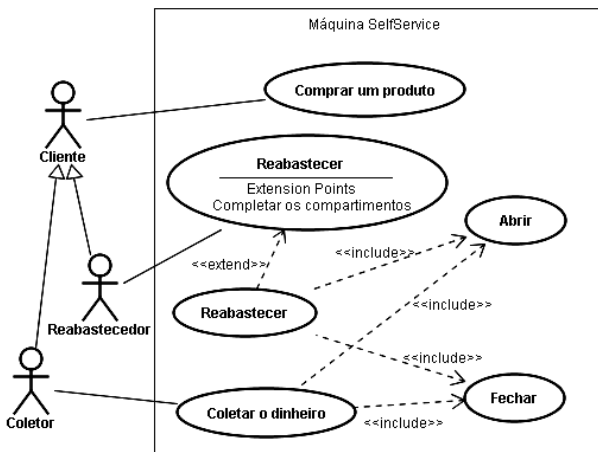
61

Na *Análise e Projeto Orientado a Objetos*, um recurso tem como meta principal reduzir o número de variáveis globais usadas dentro de um programa, consistindo na separação dos aspectos externos de um objeto, permitindo que a sua implementação possa ser modificada sem que afete as aplicações que o utilizam. Este recurso é denominado:

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

62

A figura abaixo ilustra um Diagrama de Casos de Uso e é utilizada no desenvolvimento de projetos de sistemas, utilizando ferramentas da Análise Orientada a Objetos.

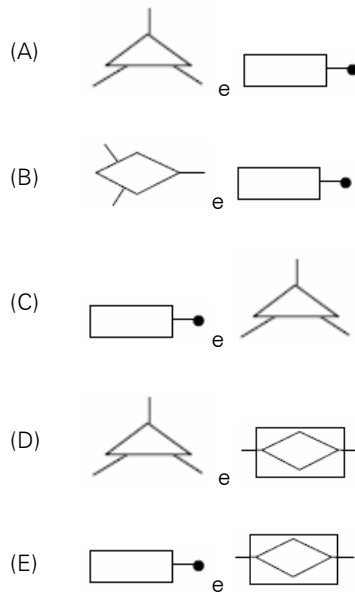


O relacionamento entre o ator Cliente e o caso de uso Comprar um produto, é denominado e definido como:

- (A) Associação / uma funcionalidade do sistema do ponto de vista do usuário
- (B) Generalização / uma funcionalidade do sistema do ponto de vista do usuário
- (C) Associação / uma funcionalidade do sistema do ponto de vista do relacionamento
- (D) Globalização / uma funcionalidade do sistema do ponto de vista do relacionamento
- (E) Generalização / uma funcionalidade do sistema do ponto de vista do relacionamento

63

O Modelo de dados é representado através de um modelo entidade-relacionamento - modelo ER, enquanto que o - diagrama entidade-relacionamento (DER) constitui a representação gráfica do modelo ER. No que diz respeito à simbologia utilizada, para globalização/especialização e entidade associativa são empregados, respectivamente, os seguintes símbolos:



64

O Diagrama Entidade-Relacionamento, proposto por P. Chen, é uma ferramenta tipicamente utilizada para a elaboração do seguinte modelo de dados:

- (A) físico
- (B) interno
- (C) externo
- (D) conceitual
- (E) hierárquico

65

No contexto de Banco de Dados, um conceito assegura que um valor que aparece em uma tabela para um determinado conjunto de atributos apareça em outro conjunto de atributos de outra tabela. Por exemplo, se CRISTALINA é o nome de uma filial que aparece em uma tupla da tabela CONTA, então deve existir uma tupla CRISTALINA na tabela AGENCIA. Esse conceito é definido como um sistema de regras utilizado para garantir que os relacionamentos entre tuplas de tabelas relacionadas sejam válidas e que não exclui ou altera, acidentalmente, dados relacionados. Trata-se do seguinte conceito:

- (A) Integridade Funcional
- (B) Dependência Funcional
- (C) Integridade Relacional
- (D) Dependência Referencial
- (E) Integridade Referencial

66

Codd estabeleceu a existência de três tipos de relações normalizadas, denominadas primeira, segunda e terceira formas normais. Uma relação está na 3ª FORMA NORMAL, se e somente se todos os domínios que não são chaves forem completamente:

- (A) independentes entre si e constituírem grupos repetidos
- (B) dependentes entre si e não constituírem grupos repetidos
- (C) dependentes funcionalmente da chave-primária e independentes entre si
- (D) independentes funcionalmente da chave-estrangeira e dependentes entre si
- (E) independentes funcionalmente da chave-primária mas dependentes da chave-estrangeira

67

Um DBA criou uma tabela em um Banco de Dados no *postgreSQL 8.3* utilizando o comando

```
CREATE TABLE mec (
  cidade          varchar(80),
  temp_baixa      int,
  temp_alta       int,
  nivel_precip    real,
  data            date
```

Para o comando que insere dados na tabela *mec*, é usada a seguinte sintaxe:

- (A) INSERT IN *mec*(cidade, temp_baixa, temp_alta, nivel_precip, data) VALUES ('Brasilia', 20, 34, 0.2, '2009-01-13');
- (B) INSERT ON *mec*(cidade, temp_baixa, temp_alta, nivel_precip, data) VALUES ('Brasilia', 20, 34, 0.2, '2009-01-13');
- (C) INSERT FROM *mec*(cidade, temp_baixa, temp_alta, nivel_precip, data) VALUES ('Brasilia', 20, 34, 0.2, '2009-01-13');
- (D) INSERT OVER *mec*(cidade, temp_baixa, temp_alta, nivel_precip, data) VALUES ('Brasilia', 20, 34, 0.2, '2009-01-13');
- (E) INSERT INTO *mec*(cidade, temp_baixa, temp_alta, nivel_precip, data) VALUES ('Brasilia', 20, 34, 0.2, '2009-01-13');

68

Um DBA está manipulando dados em uma Base de Dados no Oracle 10g e, num dado momento, precisa excluir um *tablespace*. Para isso, deve ser utilizada a seguinte sintaxe:

- (A) DROP TABLESPACE *tablespace* [INCLUDING CONTENTS [AND DATAFILES] [CASCADE CONSTRAINTS]
- (B) DELETE TABLESPACE *tablespace* [INCLUDING CONTENTS [AND DATAFILES] [CASCADE CONSTRAINTS]
- (C) ERASE TABLESPACE *tablespace* [INCLUDING CONTENTS [AND DATAFILES] [CASCADE CONSTRAINTS]
- (D) PURGE TABLESPACE *tablespace* [INCLUDING CONTENTS [AND DATAFILES] [CASCADE CONSTRAINTS]
- (E) REMOVE TABLESPACE *tablespace* [INCLUDING CONTENTS [AND DATAFILES] [CASCADE CONSTRAINTS]

69

Um DBA está trabalhando em uma banco de dados MySQL e executou uma transação JOIN. Um comando válido para essa operação está indicado na seguinte opção:

(A) `mysql> SELECT tabela1.* ON tabela1 LEFT JOIN tabela2 WHEN tabela1.id=tabela2.id WHERE tabela2.id IS NULL`

(B) `mysql> SELECT tabela1.* FROM tabela1 LEFT JOIN tabela2 ON tabela1.id=tabela2.id WHERE tabela2.id IS NULL`

(C) `mysql> SELECT tabela1.* ON tabela1 LEFT JOIN tabela2 OVER tabela1.id=tabela2.id WITH tabela2.id IS NULL`

(D) `mysql> SELECT tabela1.* FROM tabela1 LEFT JOIN tabela2 ON tabela1.id=tabela2.id WHEN tabela2.id IS NULL`

(E) `mysql> SELECT tabela1.* ON tabela1 LEFT JOIN tabela2 IN tabela1.id=tabela2.id WHEN tabela2.id IS NULL`

70

Stored Procedure é termo utilizado para um conjunto de comandos, ao qual é atribuído um nome, que fica armazenado no Banco de Dados e pode ser chamado a qualquer momento tanto pelo SGBD quanto por um sistema que faz interface com o mesmo. A utilização de *Stored Procedures* constitui uma técnica eficiente de executarmos operações repetitivas. Ao invés de digitar os comandos cada vez que determinada operação necessite ser executada, cria-se um *Stored Procedure* que é chamada quando necessário. Em um *Stored Procedure* pode-se ter estruturas de controle e decisão, típicas das linguagens de programação. No SQL Server, uma "stored procedure" é executada automaticamente quando um dado da tabela é alterado em decorrência da execução de um comando SQL do tipo INSERT, UPDATE ou DELETE. Esta "stored procedure" é denominada:

- (A) *commit*.
- (B) *rollback*.
- (C) *trigger*.
- (D) *snapshot*.
- (E) *deadlock*.

71

A figura abaixo ilustra a administração de recursos de dados.



O estabelecimento e manutenção do dicionário de dados, o desenvolvimento e aplicação de políticas da propriedade e acesso aos dados e preparação dos planos estratégicos e técnicos para os bancos de dados são atividades a serem implementadas, respectivamente, nas seguintes etapas:

- (A) Administração de Banco de Dados, Planejamento de Dados e Administração de Dados
- (B) Administração de Banco de Dados, Administração de Dados e Planejamento de Dados
- (C) Planejamento de Dados, Administração de Banco de Dados e Administração de Dados
- (D) Administração de Dados, Administração de Banco de Dados e Planejamento de Dados
- (E) Administração de Dados, Planejamento de Dados e Administração de Banco de Dados

72

Um termo está associado a uma coleção de dados orientada por assuntos, integrada, variante no tempo, que tem por objetivo dar suporte aos processos de tomada de decisão. É implementado por meio de um banco de dados contendo dados extraídos do ambiente de produção da empresa, que foram selecionados e depurados, tendo sido otimizados para processamento de consulta e não para processamento de transações. Em geral, requer a consolidação de outros recursos de dados além dos armazenados em base de dados relacionais, incluindo informações provenientes de planilhas eletrônicas e documentos textuais. Seu objetivo é fornecer uma "imagem única da realidade do negócio". De uma forma geral, são sistemas que compreendem um conjunto de programas que extraem dados do ambiente de dados operacionais da empresa, um banco de dados que os mantém, e sistemas que fornecem estes dados aos seus usuários. O termo aqui tratado define o conceito de:

- (A) DataMining
- (B) DataSystems
- (C) DataBusiness
- (D) DataProcessing
- (E) DataWarehouse

73

Observe o código abaixo, em HTML.

```
<table border="3">
<tr><td colspan="3" align="center">
<strong>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</strong></td></tr>
<tr><td align="center"><strong>CODIGO</strong></td><td align="center"><strong>NOME</strong></td><td align="center"><strong>FUNÇÃO</strong></td></tr>
<tr><td align="center"><strong>MEC2345</strong></td><td align="center"><strong>JOSÉ ROBERTO</strong></td><td align="center"><strong>SISTEMAS</strong></td></tr>
<tr><td align="center"><strong>MEC8743</strong></td><td align="center"><strong>ELEONORA</strong></td><td align="center"><strong>SUPORTE</strong></td></tr>
</table>
```

O código gera uma tabela com a seguinte aparência:

(A)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
CODIGO	NOME	FUNÇÃO
MEC2345	JOSÉ ROBERTO	SISTEMAS
MEC8743	ELEONORA	SUPORTE

(B)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
CODIGO	NOME	FUNÇÃO
MEC2345	JOSÉ ROBERTO	SISTEMAS
MEC8743	ELEONORA	SUPORTE

(C)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
CODIGO	NOME	FUNÇÃO
MEC2345	JOSÉ ROBERTO	SISTEMAS
MEC8743	ELEONORA	SUPORTE

(D)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
CODIGO	NOME	FUNÇÃO
MEC2345	JOSÉ ROBERTO	SISTEMAS
MEC8743	ELEONORA	SUPORTE

(E)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
CODIGO	NOME	FUNÇÃO
MEC2345	JOSÉ ROBERTO	SISTEMAS
MEC8743	ELEONORA	SUPORTE

74

Um fundo de página em código HTML é definido na tag <body> por meio do parâmetro da definição de uma cor para fundo ou por meio de uma imagem em formato JPG, GIF ou PNG. Assim, para definir uma página com fundo branco ou como uma imagem tipo marca d'água denominada fundo.jpg, deve-se utilizar, na tag <body>, respectivamente, os seguintes parâmetros:

- (A) background="#000000" ou bgcolor="fundo.jpg"
- (B) bgcolor="#000000" ou background="fundo.jpg"
- (C) back="#000000" ou color="fundo.jpg"
- (D) bgcolor="#FFFFFF" ou background="fundo.jpg"
- (E) background="#FFFFFF" ou bgcolor="fundo.jpg"

75

ASP - "Active Server Pages" constitui um recurso que possibilita tornar dinâmicas páginas em um site, através de interações de script no servidor com bancos de dados. Analise as duas situações abaixo descritas.

- I. Um objeto *MEC01* serve para armazenar dados associados a cada visitante, individualmente, como por exemplo, o carrinho de compras de um site de comércio online. Quando o visitante entra no site esse objeto é criado e é encerrado quando ele sai, seja por *logout* explícito ou por *timeOut*.
- II. Um objeto *MEC02* serve para armazenar dados associados a um conjunto de usuários, como por exemplo, o número total de visitantes online no site. Na ocorrência do primeiro pedido de acesso, esse objeto é iniciado e é encerrado quando o servidor for desligado.

Esses objetos *MEC01* e *MEC02* são denominados, respectivamente:

- (A) Session e Request
- (B) Response e Request
- (C) Session e Application
- (D) Request e Application
- (E) Response e Application

76

A tecnologia *PHP* constitui uma ferramenta para criação de script do lado do servidor, com o objetivo de coletar dados de formulários, gerar páginas com conteúdo dinâmico ou mesmo enviar e receber cookies. Nessa tarefa, disponibiliza para uso um comando que pode ser utilizado nas estruturas *do*, *while*, *for* e *switch* que, ao ser detectado entre os comandos inseridos em um *loop*, faz com que ocorra o término imediato da execução desse *loop*. Este comando é conhecido por:

- (A) exit
- (B) halt
- (C) end
- (D) quit
- (E) break

77

Internet Information Server (IIS) é o servidor de páginas web avançado da plataforma Windows. Para administrar o servidor *Internet Information Server* no Windows XP, dispõe-se de um painel de controle chamado "*Serviços de Internet Information Server*". Uma das maneiras de acessá-lo pode ser realizada por meio da execução de um arquivo denominado:

- (A) adminiis.exe
- (B) inetmgr.exe
- (C) iisinet.exe
- (D) sysiis.exe
- (E) iiscfg.exe

78

A instalação do servidor Apache no Linux normalmente está atrelada às facilidades existentes na própria distribuição Linux. Por exemplo, se usar um sistema operacional baseado no Debian como o Ubuntu, pode-se instalar o Apache através do seguinte comando:

- (A) apt-get install apache
- (B) install apache config
- (C) tar install apache
- (D) setup apache
- (E) start apache

79

Na configuração e gerenciamento dos sistemas operacionais, o *Linux* disponibiliza um comando que determina a quantidade de memória e de espaço de swap que estão efetivamente em uso, conforme mostrado a seguir.

	total	used	free	shared	buffers	cached
Mem	843902	175002	668900	10865	76430	24391
-/+ buffers/cache:		53219	44937			
Swap:	173922	3529	170393			
Total:	1017824	231750				

O comando que gera a listagem acima:

- (A) free -t
- (B) space -a
- (C) swap -a
- (D) stored -t
- (E) memmaker -s

80

Observe o código abaixo, que se refere à implementação de Java no acesso a Banco de Dados em JDBC.

```
package wls.jdbcTT;
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;

class T1 {
    public static void main(String args[]) {
        Connection con = null;
        try {
            Class.forName("sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver").newInstance();
            con =
                DriverManager.getConnection("jdbc:odbc:meusCdsDb",
                    "conta", "senha");
            Statement stm = con.createStatement();
            String SQL = "Select titulo, autor,
total_faixas from MeusCDs ";
            ResultSet rs = stm.executeQuery(SQL);
            while (rs.next()) {
                String tit = rs.getString("titulo");
                String aut = rs.getString("autor");
                int totalFaixas = rs.getInt("total_faixas");
                System.out.println(48 + " Titulo: " + tit +
                    " Autor: " + aut
                    + " 49: Tot. Faixas: " + totalFaixas);
            }
        } catch (SQLException e) {
        } finally {
            try {
                con.close();
            } catch (SQLException onConClose) {
                System.out.println(" Houve erro no fechamento
da conexão ");
                onConClose.printStackTrace();
            }
        }
    }
}
```

Analise a instrução a seguir:

```
con = DriverManager.getConnection("jdbc:odbc:meusCdsDb", "
conta", "senha");
```

Assinale a alternativa que indique corretamente o significado da instrução acima.

- (A) Abrir as tabelas do Banco de Dados.
- (B) Fechar a conexão com o Banco de Dados.
- (C) Liberar a conexão com o Banco de Dados.
- (D) Estabelecer a conexão com o Banco de Dados.
- (E) Criar uma variável para logon do Banco de Dados.

81

A arquitetura de um banco de dados divide-se em três níveis de abstração: físico (ou interno), conceitual e de visões (ou externo).

A respeito do nível de visões, **não** é correto afirmar que:

- (A) fornecem mecanismos de segurança, restringindo o acesso dos usuários.
- (B) o nível mais alto de abstração é composto de inúmeras visões do mesmo banco de dados.
- (C) os usuários veem um conjunto de aplicações e visualizam os detalhes dos tipos de dados.
- (D) o nível de visões é definido para simplificar a interação entre o usuário final e o banco de dados.
- (E) é a forma como geralmente os usuários finais veem as informações contidas no banco de dados.

82

O projeto físico é uma atividade na qual o objetivo não é apenas obter uma estrutura de dados apropriada para armazenamento, mas desenvolvê-lo de maneira que garanta um bom desempenho. Para um dado esquema conceitual, há muitas alternativas de projeto físico em um determinado SGBD. Existem vários fatores que influenciam o projeto físico do banco de dados.

As decisões de projeto físico referentes à indexação caem nas categorias apresentadas nas alternativas a seguir, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) Indexar segundo um atributo.
- (B) Decisão de estabelecer índice clustering.
- (C) Qual(quais) atributo(s) se deve(m) indexar.
- (D) Usar índice de árvore no lugar de índice *hash*.
- (E) Decisão de utilizar *hashing* dinâmico para o arquivo.

83

Performance de banco de dados pode ser definida como otimização de recursos usados para aumentar *throughput* e minimizar contenção, permitindo que o maior *workload* possível possa ser processado. *Workload* e *throughput* podem ser definidos, respectivamente, como:

- (A) especificação de dados e capacidade do computador de processar os dados.
- (B) capacidade do computador de processar os dados e especificação de dados.
- (C) pedidos do SGBD que definem a demanda e capacidade do computador de processar os dados.
- (D) capacidade do computador de processar os dados e pedidos do SGBD que definem a demanda.
- (E) pedidos do SGBD que definem a demanda e conjunto de transações online, *jobs batch* e pesquisas *ad hoc*.

84

Um usuário pode ter várias formas de autorização sobre partes do banco de dados.

Dentre as autorizações concedidas a um usuário para modificar esquemas de banco de dados **não** se inclui a autorização:

- (A) *alteration*.
- (B) *resource*.
- (C) *update*.
- (D) *index*.
- (E) *drop*.

85

Todas as informações estratégicas de uma empresa, de uma instituição ou de um governo dependem da segurança do banco de dados onde estão armazenadas. A segurança de um banco de dados é baseada em modelos e métodos que procuram garantir que os dados serão protegidos contra a divulgação, alteração ou destruição não autorizada, ou seja, garantir que um certo usuário tem, de fato, autorização para executar a operação que estiver tentando executar.

A respeito dos mecanismos para a implementação de segurança em um banco de dados, é **incorreto** afirmar que:

- (A) o Controle Discriminatório possibilita conceder a diferentes usuários diferentes privilégios de acesso a diferentes objetos do banco de dados, por meio da utilização de comandos SQL.
- (B) privilégios também podem ser concedidos a roles no banco de dados. Uma role (personagem) é um grupo de privilégios que é definido por um usuário, geralmente o DBA.
- (C) no Controle de Acesso Mandatório, a cada objeto do banco de dados é atribuído um nível de classificação.
- (D) em SQL, o comando REVOKE é incluído com o propósito de cancelar privilégios.
- (E) o mecanismo de segurança implementado por meio de visões torna-se eficiente, se o usuário precisar, ao mesmo tempo, de autorizações diferentes para operar com subconjuntos diferentes da mesma tabela.

86

Os comandos SQL podem dividir-se DML(*Data Manipulation Language*), DDL (*Data Definition Language*) e DCL(*Data Control Language*). DCL controla os aspectos de autorização de dados e licenças de usuários para controlar quem tem acesso para ver ou manipular dados dentro do banco de dados.

São comandos DCL:

- (A) GRANT e REVOKE.
- (B) DELETE e REVOKE.
- (C) DROP VIEW e GRANT.
- (D) SELECT e DROP VIEW.
- (E) ALTER PASSWORD e CREATE INDEX.

87

Monitorar a performance do banco de dados é uma atividade diária. Entre os objetivos dessa rotina está a detecção de problemas potenciais, incluindo redução de desempenho e consultas ineficientes, bem como condições gerais do SGBD e do sistema operacional.

Assinale alternativa que **não** é uma ferramenta de monitoração de banco de dados.

- (A) Quest
- (B) Xalan
- (C) Patrol
- (D) Veritas
- (E) Indepth

88

Sistemas de bancos de dados distribuídos consistem em sites fracamente acoplados que compartilham componentes físicos. O armazenamento em um banco de dados distribuído pode ser feito por meio de:

- (A) replicação e segmentação.
- (B) replicação e fragmentação.
- (C) fragmentação vertical e horizontal.
- (D) fragmentação vertical, horizontal e Mista.
- (E) replicação, fragmentação e combinação de replicação e fragmentação.

89

Observe as figuras 1 e 2 a seguir.

Mat	Nome	Cargo	Sal
200	Adriano	Medico	1500
201	Daniel	Analista	500
202	Ricardo	Professor	800
203	Marcelo	Analista	700
204	Rafael	Professor	500
205	Andre	Medico	1100

Figura 1 – Tabela FUNC

Cargo	Minimo	Maximo
Professor	500	800
Medico	1100	1500

Figura 2 – Resultado consulta

A figura 1 representa uma tabela de nome FUNC. A figura 2 mostra a lista de profissões diferentes de 'Analista', com seus respectivos salários máximos e mínimos, ordenados pelo salário máximo.

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

- (A) `SELECT Cargo, MIN(Sal) as Minimo, MAX(Sal) as Maximo FROM Func GROUP BY Cargo HAVING cargo <> 'Analista' ORDER BY MAX(Sal)`
- (B) `SELECT Cargo, MIN(Sal) as Minimo, MAX(Sal) as Maximo FROM Func WHERE cargo <> 'Analista' GROUP BY Cargo, MIN(Sal) ORDER BY MAX(sal)`
- (C) `SELECT Cargo, Sal as Minimo, Sal as Maximo FROM Func WHERE cargo <> 'Analista' GROUP BY Cargo HAVING MIN(Sal) as Minimo AND MAX(Sal) as Maximo ORDER BY MAX(Sal)`
- (D) `SELECT Cargo, Sal as Minimo, Sal as Maximo FROM Func GROUP BY Cargo HAVING cargo <> 'Analista' AND MIN(Sal) as Minimo and MAX(sal) as Maximo ORDER BY Sal as Maximo`
- (E) `SELECT Cargo, Sal as Minimo, Sal as Maximo FROM Func WHERE cargo <> 'Analista' GROUP BY Cargo, Min(Sal), Max(Sal) ORDER BY sal as Maximo`

90

O *Data Warehouse* é normalmente formado por meio de *Data Marts*, que são pontos específicos de acesso a subconjuntos do *Data Warehouse*.

Os *Data Marts* são construídos para responder prováveis perguntas de um tipo específico de usuário, entretanto apresentam uma desvantagem.

Assinale a alternativa que apresenta a desvantagem apontada na afirmação acima.

- (A) Sem um planejamento global acarreta a fragmentação de dados de uma organização.
- (B) Não existe nada na definição básica que limita o tamanho de um *Data Mart*.
- (C) *Data Mart* localiza-se apenas no escopo da área abordada.
- (D) *Data Mart* compreende uma coleção menor de dados.
- (E) *Data Mart* apresentam poucos *Data Sources*.

91

Descobrir padrões e tendências escondidos em grandes massas de dados não é um processo trivial. Em mineração de dados esse processo envolve o uso de diversas tarefas. As tarefas são as classes de problemas, que foram definidas por meio de estudos na área. As tarefas são, respectivamente:

- (A) associação, agregação, cluterização e estimativa.
- (B) associação, classificação, cluterização e estimativa.
- (C) associação, classificação, agregação e cluterização.
- (D) associação, agregação, cluterização e segmentação.
- (E) associação, classificação, cluterização e segmentação.

92

Em um modelo orientado a objetos as classes definem a estrutura e o comportamento de um conjunto de objetos. A estrutura constitutiva de uma classe é simbolizada como o conjunto dos seus atributos, indicado pelos seus valores de dados, e dos comportamentos específicos da classe, representados como operações e relacionamentos da classe. Frequentemente é necessário mapear a estrutura, os atributos e os relacionamentos das classes em uma estrutura de banco de dados relacional. Esse mapeamento é comumente chamado de mapeamento objeto-relacional.

A respeito do mapeamento objeto-relacional é **incorreto** afirmar que:

- (A) de uma maneira geral cada classe persistente dá origem a uma tabela, onde cada atributo da classe corresponde a uma coluna, e os valores dos atributos para cada objeto na classe correspondem a uma linha.
- (B) associações "muitos para muitos" entre objetos persistentes devem ser mapeadas em uma nova tabela. As chaves das tabelas das classes associadas transformam-se em atributos dessa nova tabela.
- (C) para se fazer o mapeamento das associações "um para um" entre objetos persistentes deve-se criar uma tabela para cada classe, e transpor a chave de uma tabela para a outra.
- (D) associações "um para muitos" devem ser mapeadas em uma nova tabela transpondo as chaves das tabelas das duas tabelas das classes associadas para atributos da tabela de relacionamento criada.
- (E) uma possível abordagem para o mapeamento de generalizações de classes persistentes em tabelas é eliminar a classe de generalização e replicar seus atributos em cada tabela mapeada de cada classe especializada.

93

Data Warehouse 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 na tomada de decisões gerenciais. A esse respeito, analise as afirmativas a seguir:

- I. *Data Warehouse* utiliza o conceito de Metadados, que contém um dicionário de dados da organização.
- II. Durante o projeto do modelo de dados de um *Data Warehouse*, são usadas operações de desnormalização, aumentando desempenho das consultas e, como benefício adicional, o processo torna-se mais intuitivo.
- III. Os dados introduzidos em um *Data Warehouse* passam por uma área conhecida como área de stage. O stage de dados ocorre quando existem processos periódicos de leitura de dados de fontes como sistemas OLTP.

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.

94

Um modelo de dados normalizado pode requerer um maior número de junções para processar uma consulta. Essas junções podem custar muito caro em termos de CPU ou I/O do disco rígido. Assim, a desnormalização dá um passo atrás no processo de normalização. A esse respeito, analise as afirmativas a seguir:

- I. A desnormalização simplifica a formulação de consultas *ad-hoc*.
- II. Para facilitar a desnormalização, podem ser usadas replicações de dados ou fragmentação vertical.
- III. A desnormalização maximiza o desempenho, entretanto não simplifica a geração de relatórios para o usuário final.

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.

95

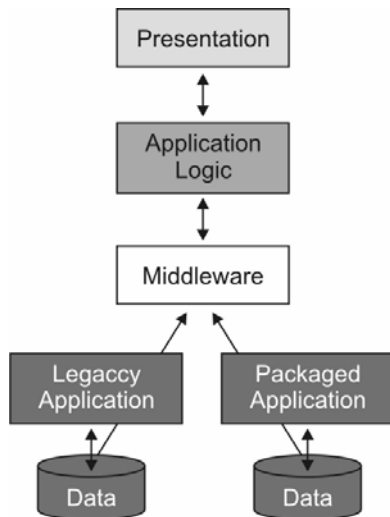
Normalização é o processo de organização eficiente dos dados dentro de um banco de dados cujos objetivos são eliminar dados redundantes e garantir que as dependências entre os dados façam sentido. Uma forma normal é uma regra de deve ser aplicada na construção das tabelas do banco de dados para que estas fiquem bem projetadas.

A forma normal que é violada quando uma relação possuir dependências multivaloradas indesejáveis, podendo, por isso, ser usada para identificar e decompor tais relações, é conhecida por:

- (A) 1FN.
- (B) 2FN.
- (C) 3FN.
- (D) 4FN.
- (E) Forma Normal de Boyce-Codd (FNBC).

96

A figura a seguir representa a integração de dados por meio da utilização de um Middleware.



Baseado na figura, a respeito da utilização de *Middleware* na integração de dados é **incorreto** afirmar que:

- (A) é pouco sensível a mudanças.
- (B) o modelo provê uma flexibilidade maior do que os outros modelos.
- (C) permite que dados sejam reutilizados através de outras aplicações.
- (D) combina dados de múltiplas fontes para análise e tomada de decisão.
- (E) permite que dados sejam extraídos de uma fonte e reformatados e atualizados em outra.

97

É responsabilidade do Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), especialmente pelos componentes de gerenciamento de transações, assegurar, respectivamente, as propriedades:

- (A) atomicidade e abstração.
- (B) abstração e durabilidade.
- (C) atomicidade e durabilidade.
- (D) escalabilidade e durabilidade.
- (E) independência e durabilidade.

98

Uma transação T_i obteve um bloqueio sobre um item Q . Após o bloqueio, T_i pode tanto ler quanto escrever Q . O modo de bloqueio obtido pela transação T_i é:

- (A) Restrito.
- (B) Exclusivo.
- (C) Associado.
- (D) Segmentado.
- (E) Compartilhado.

99

Acerca de gerência de bloqueios e gestão de capacidade, analise as afirmativas a seguir:

- I. Dois problemas que podem ocorrer quando se utiliza bloqueio é o *Deadlock* e o *Starvation*.
- II. Ao Gerenciamento da Capacidade é atribuída a responsabilidade de garantir a capacidade de tráfego interno, processamento e armazenamento dos servidores das redes locais, acompanhando as demandas de negócio, buscando maior eficiência e menor custo.
- III. A gestão de capacidade contempla procedimentos e atividades que propiciem controlar e acompanhar a capacidade dos recursos, de forma que as cargas de trabalho estejam adequadas ao potencial dos recursos em produção.

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.

100

Uma atividade comum para os DBAs é a migração e transferência de dados entre SGBDs.

As alternativas a seguir apresentam alguns utilitários/recursos para importação e exportação de dados e metadados utilizados por SGBDs modernos, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) SQL Server Import and Export Wizard.
- (B) Data Pump Export and Import.
- (C) Metadata API.
- (D) DbUnloader.
- (E) SQL Loader.



F U N D A Ç Ã O
GETULIO VARGAS

FGV PROJETOS