

**TÉCNICO(A) DE INFORMÁTICA JÚNIOR****LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o enunciado das 50 questões das Provas Objetivas, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

LÍNGUA PORTUGUESA I		MATEMÁTICA		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	1,0	11 a 15	1,0	21 a 30	2,0
6 a 10	1,5	16 a 20	1,5	31 a 40	2,5
				41 a 50	3,0

b) 1 **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, preferivelmente a caneta esferográfica de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Processo Seletivo Público o candidato que:

a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;

b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

Obs. O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início das mesmas. Por razões de segurança, o candidato **não** poderá levar o Caderno de Questões, a qualquer momento.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS.**

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no primeiro dia útil após a realização das provas na página da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO (www.cesgranrio.org.br)**.

LÍNGUA PORTUGUESA I**Como você lida com a frustração?**

A frustração pode ser para você um sinal para desistir ou um estímulo para continuar lutando. Vencedores são pessoas que aprenderam a fechar os ouvidos para as críticas e o desânimo, traduzindo as palavras duras para continuarem sua luta. Vencedores são pessoas que, pelo compromisso com uma visão ou uma fé, saíram de condições subumanas e, suportando frustração após frustração, se tornaram pessoas prósperas.

Pode parecer contraditório, mas a chave do sucesso está na frustração maciça.

Por exemplo, lembre-se de seus maiores sucessos... reveja os caminhos que você percorreu... perceba que antes de alcançar qualquer grande objetivo, sempre houve muitas frustrações, muitos fracassos. É você quem determina o valor final de sua experiência.

Ter uma atitude visionária, além de recompensador, funciona como um antídoto para o medo do amanhã. A atitude de fé é o oposto da reação de medo.

O medo é uma emoção necessária para defender-se de algo que ameaça a integridade física ou psicológica. Ele é indispensável para a sobrevivência, para lidar com crises e riscos. O problema é que o medo nem sempre vem de uma ameaça real. Algumas vezes brota de fantasias e crenças.

Então, muitas das decisões que tomamos são para não ser um fracasso, não ficar sozinho, não perder a família... O não marca que a decisão era reativa, defensiva de uma ameaça que nem sempre era real. A partir do medo, desenhamos um mapa de onde não queremos chegar.

Para que sua vida seja mais do que uma reação de medo você precisa fazer escolhas a partir de mapas novos. Os mapas construídos na infância não funcionam hoje. É preciso usar mapas com parâmetros de amanhã, do que você quer construir, e não com o que você não quer repetir.

Entenda que o mapa da infância, que foi válido para chegar até aqui, não é o mesmo que pode te levar aonde você realmente deseja.

A pergunta que tantos fazem e parece complicada de responder é:

Como criar uma visão pessoal?

AYLMER, Roberto. **Escolhas**. Rio de Janeiro: Proclama Editora. 2001.

1

Para os vencedores, as críticas, no texto, caracterizam-se como uma força

- (A) defensiva negativa.
- (B) defensiva positiva.
- (C) impulsionadora.
- (D) moderadora.
- (E) neutralizadora.

2

A atitude que **NÃO** corresponde à de um vencedor é

- (A) acreditar na possibilidade de realização de um desejo.
- (B) interpretar positivamente os julgamentos adversos.
- (C) resistir à tentação de desistir.
- (D) desconsiderar totalmente as críticas.
- (E) persistir num objetivo traçado.

3

No texto, o medo caracteriza-se como uma força

- (A) negativa por ocasionar sempre a estagnação na vida.
- (B) contra a qual não se pode lutar.
- (C) que previne contra os insucessos na vida.
- (D) que dá ao ser humano o equilíbrio necessário à vida.
- (E) a que se deve muitas vezes resistir para consecução dos objetivos.

4

Segundo o texto, o sentimento do medo é válido quando relacionado à(ao)

- (A) atitude visionária do sujeito.
- (B) ameaça forjada.
- (C) crença de risco.
- (D) risco real.
- (E) sentimento de fé do sujeito.

5

O sentido que “mapa(s)” (sétimo e oitavo parágrafos) **NÃO** apresenta no texto é:

- (A) meta(s).
- (B) intenção(ões).
- (C) decisão(ões).
- (D) objetivo(s).
- (E) projeto(s).

6

Em “O não marca **que** a decisão era reativa,” (l. 27), a palavra negritada pertence à mesma classe gramatical da destacada em

- (A) “...reveja os caminhos **que** você percorreu...” (l. 12)
- (B) “...para defender-se de algo **que** ameaça a integridade física ...” (l. 19-20)
- (C) “Então, muitas das decisões **que** tomamos...” (l. 25)
- (D) “Entenda **que** o mapa da infância,” (l. 37)
- (E) “A pergunta **que** tantos fazem...” (l. 40)

7

Assinale a opção em que o comentário sobre a justificativa do uso da(s) vírgula(s) é **IMPROCEDENTE**.

- (A) "Vencedores são pessoas que, pelo compromisso com uma visão ou uma fé," (l. 5-6) – separam o agente da passiva deslocado.
- (B) "...e, suportando frustração após frustração," (l. 7-8) – separam oração adverbial deslocada.
- (C) "Pode parecer contraditório, mas a chave do sucesso está na frustração maciça." (l. 9-10) – separa orações coordenadas ligadas pela conjunção "mas".
- (D) "...houve muitas frustrações, muitos fracassos." (l. 14) – separam termos coordenados.
- (E) "...que o mapa da infância, que foi válido para chegar até aqui," (l. 37-38) – separam uma oração subordinada adjetiva de valor explicativo.

8

As palavras **NÃO** se acentuam pela mesma regra em

- (A) "saíram" – "visionária"
- (B) "você" – "até"
- (C) "sobrevivência" – "necessária"
- (D) "fé" – "é"
- (E) "estímulo" – "desânimo"

9

No vocábulo destacado na passagem "O **não** marca..." (l. 27) ocorre, morfologicamente, uma

- (A) adverbialização.
- (B) substantivação.
- (C) quantificação.
- (D) adjetivação.
- (E) pronominalização.

10

Analise os comentários a seguir, sobre concordância verbal.

- I - "sempre houve muitas frustrações, muitos fracassos." (l. 14). O verbo haver está na 3ª pessoa do singular, pois, nesse caso, ele é impessoal.
- II - "Vencedores são pessoas que aprenderam a fechar..." (l. 2-3). O verbo aprender está no plural, concordando com o antecedente do pronome relativo.
- III - "Então, muitas das decisões que tomamos são para não ser um fracasso," (l. 25-26). O verbo ser concorda em número com o sujeito "muitas das decisões".

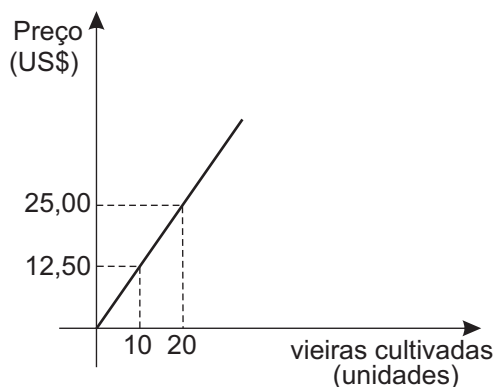
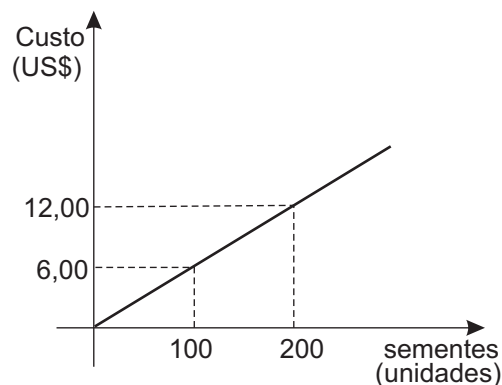
Está(ão) correto(s) o(s) comentário(s)

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

MATEMÁTICA

11

O Programa de Fazendas Marinhas da Ilha Grande oferece treinamento para o cultivo de moluscos no litoral sul do Rio de Janeiro. Os gráficos abaixo apresentam o custo da semente e o preço de venda, depois do cultivo, de vieiras, um molusco dotado de grande valor comercial.



Um fazendeiro investiu U\$50.000,00 na montagem de uma fazenda marinha, mais U\$9.000,00 em sementes de vieira. Se todas as vieiras cultivadas forem vendidas, todos os custos serão cobertos e o fazendeiro lucrará, em dólares,

- (A) 40.250,00
- (B) 82.250,00
- (C) 97.500,00
- (D) 128.500,00
- (E) 137.500,00

12

Um botijão de 13 kg de gás de cozinha (GLP) é vendido por R\$30,58. Esse preço é composto de três partes: distribuição e revenda, tributos e preço de custo. Se o valor de distribuição e revenda supera em R\$1,77 o preço de custo, e o preço de custo supera em R\$5,09 a parte correspondente aos tributos, qual é, em reais, o preço de custo de um botijão de 13 kg?

- (A) 11,30
- (B) 11,54
- (C) 12,36
- (D) 12,49
- (E) 13,07

13

Em uma fábrica de bijuterias são produzidos colares enfeitados com cinco contas de mesmo tamanho dispostas lado a lado, como mostra a figura.



As contas estão disponíveis em 8 cores diferentes. De quantos modos distintos é possível escolher as cinco contas para compor um colar, se a primeira e a última contas devem ser da mesma cor, a segunda e a penúltima contas devem ser da mesma cor e duas contas consecutivas devem ser de cores diferentes?

- (A) 336 (B) 392
(C) 448 (D) 556
(E) 612

14

Um terreno retangular de 1.000 m^2 é tal que seu comprimento mede 15 m a mais do que sua largura. O perímetro desse terreno, em metros, é

- (A) 40
(B) 65
(C) 130
(D) 220
(E) 400

15

O Centro de Pesquisas da Petrobras (Cenpes), que está sendo ampliado, passará a ter 23 prédios de laboratórios. Se a quantidade atual de prédios de laboratórios do Cenpes supera em 5 unidades a quantidade de prédios de laboratórios que ocuparão a parte nova, quantos prédios de laboratórios há atualmente?

- (A) 8
(B) 9
(C) 12
(D) 13
(E) 14

16

“Modelo de Gestão do abastecimento está preparado para a expansão da Petrobras

(...)A carga a ser processada nas refinarias da Petrobras no Brasil e no exterior deverá passar dos atuais 2 milhões de barris por dia para 2,5 milhões em 2012 (...).”

Notícia publicada em 07 maio 2008.

Disponível em: <http://www.agenciapetrobrasdenoticias.com.br/>

Se, de 2008 a 2012, a carga processada diariamente pelas refinarias da Petrobras aumentar, anualmente, em progressão aritmética, quantos milhões de barris diários serão produzidos em 2011?

- (A) 2,100 (B) 2,125
(C) 2,200 (D) 2,250
(E) 2,375

17

Um aquário de forma cúbica estava parcialmente cheio de água quando uma pedra de 750 cm^3 de volume foi colocada em seu interior. Assim, o nível da água subiu 0,3 cm. Qual é, em cm, a medida da aresta desse aquário?

- (A) 30
(B) 40
(C) 50
(D) 60
(E) 70

18

Sejam $z_1 = a + b \cdot i$ e $z_2 = b + a \cdot i$ dois números complexos, com $a \in \mathbb{R}^*$ e $b \in \mathbb{R}^*$. Pode-se afirmar que o produto $z_1 \cdot z_2$ é um número cujo afixo é um ponto situado no

- (A) eixo imaginário.
(B) eixo real.
(C) 1º quadrante.
(D) 3º quadrante.
(E) 4º quadrante.

19

Em um laboratório de pesquisas científicas, um cientista observou que a população de certa colônia de bactérias dobrava a cada hora. Se, após t horas, essa população de bactérias correspondia a dez vezes a população inicial, pode-se afirmar que t é um número que pertence ao intervalo

- (A)] 1; 2 [
(B)] 2; 3 [
(C)] 3; 4 [
(D)] 4; 5 [
(E)] 5; 6 [

20

Pedro está jogando com seu irmão e vai lançar dois dados perfeitos. Qual a probabilidade de que Pedro obtenha pelo menos 9 pontos ao lançar esses dois dados?

- (A) $\frac{1}{9}$
(B) $\frac{1}{4}$
(C) $\frac{5}{9}$
(D) $\frac{5}{18}$
(E) $\frac{7}{36}$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

Considere o seguinte código em português estruturado:

```

FUNÇÃO calculaValor (n : inteiro) : inteiro
INÍCIO
    SE n = 0 ENTÃO
        INÍCIO
            RETORNA 1
        FIM
    SENÃO
        INÍCIO
            RETORNA (n * (calculaValor (n - 1)))
        FIM
FIM
    
```

Qual o valor calculado pela função se o argumento n for um número inteiro maior do que zero?

- (A) e^n
- (B) n^e
- (C) $n!$
- (D) $n * n$
- (E) $\log(n)$

22

O arquivo em lote (batch) teste.bat, localizado na pasta "c:\tmp", possui o seguinte conteúdo:

```

@echo off
rename %1 %2
    
```

Sabendo-se que o usuário está na pasta "c:\tmp" e que essa pasta possui o arquivo "x.txt", qual será o resultado obtido ao entrar, no prompt do MS-DOS, com o comando apresentado a seguir?

```
teste.bat x.txt y.txt
```

- (A) O arquivo denominado "%1" será renomeado para "%2".
- (B) O arquivo denominado "x.txt" será renomeado para "y.txt".
- (C) O conteúdo dos dois arquivos "x.txt" e "y.txt" será "rename".
- (D) Os dois arquivos "x.txt" e "y.txt" serão impressos devido ao comando @echo off.
- (E) Nenhum processamento será realizado devido ao comando @echo off.

23

Ao ler e processar arquivos XML, é interessante considerar o desempenho em duas dimensões: tempo e memória. Examine, a seguir, as afirmativas sobre os padrões de consumo de memória, tanto no SAX quanto no DOM.

- I - O consumo de memória do SAX é uma constante, independente do tamanho do documento XML.
- II - O consumo de memória de uma implementação DOM depende do tamanho do documento XML.
- III - SAX sempre consome mais memória do que DOM.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

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

24

Considere o seguinte código em português estruturado:

```

PROCEDIMENTO X ()
VARIÁVEIS
    numeros : matriz [1..n] de inteiros
    aux, i, j: inteiro
INÍCIO
    PARA i DE 1 ATÉ n FAÇA
        INÍCIO
            LER numeros[i]
        FIM
    PARA i DE 1 ATÉ n-1 FAÇA
        INÍCIO
            PARA j DE i + 1 ATÉ n FAÇA
                INÍCIO
                    SE numeros[i] > numeros[j] ENTÃO
                        INÍCIO
                            aux := numeros[i]
                            numeros[i] := numeros[j]
                            numeros[j] := aux
                        FIM
                FIM
            FIM
        FIM
    ESCREVA "vetor ordenado: "
    PARA i DE 1 ATÉ n FAÇA
        INÍCIO
            ESCREVER numeros[i]
            ESCREVER " "
        FIM
    FIM
    
```

Qual a ordem de complexidade do pior caso desse algoritmo?

- (A) n
- (B) $3 * n$
- (C) $4 * n$
- (D) $n * \log n$
- (E) $n * n$

25

São estratégias possíveis de serem adotadas por uma organização para evolução de seus sistemas legados as apresentadas a seguir, **EXCETO**:

- (A) descartar o sistema completamente.
- (B) substituir todo ou parte do sistema por um novo sistema.
- (C) deixar o sistema sem alterações e continuar com a manutenção regular.
- (D) fazer reengenharia do sistema para aprimorar sua facilidade de manutenção.
- (E) realizar engenharia reversa do código do sistema com o objetivo de aumentar sua complexidade ciclomática e torná-lo crítico à empresa.

26

Considere o uso do aplicativo Microsoft Excel 2003 com suas configurações padrões. Utilizando o recurso de filtragem automática em um conjunto de números inteiros de uma coluna, é possível encontrar, caso existam, números que satisfaçam aos critérios a seguir, **EXCETO**:

- (A) os quatro maiores números do conjunto.
- (B) o(s) número(s) igual(is) a um valor qualquer, especificado pelo usuário.
- (C) o(s) número(s) maior(es) do que um valor qualquer, especificado pelo usuário.
- (D) o(s) número(s) que seja(m) divisível(is) por um valor qualquer, especificado pelo usuário.
- (E) o(s) número(s) que esteja(m) contido(s) em um intervalo numérico inteiro determinado por dois números quaisquer, especificados pelo usuário.

27

Considere o uso do aplicativo Microsoft Excel com suas configurações padrões. Suponha a existência de uma planilha em que as células A1 e A2 são do tipo data e que a célula A3 é do tipo número sem nenhuma casa decimal. A figura abaixo ilustra o trecho citado da planilha.

	A
1	quarta-feira, 18 de abril de 2007
2	6/4/2007
3	=A1-A2
4	
5	

Qual é o resultado da fórmula na célula A3 quando o usuário pressionar a tecla ENTER para finalizar a edição do texto da célula?

- (A) 12
- (B) A1-A2
- (C) 12/1/1900
- (D) 12/1/1900 00:00
- (E) O Excel apresentará uma mensagem de erro.

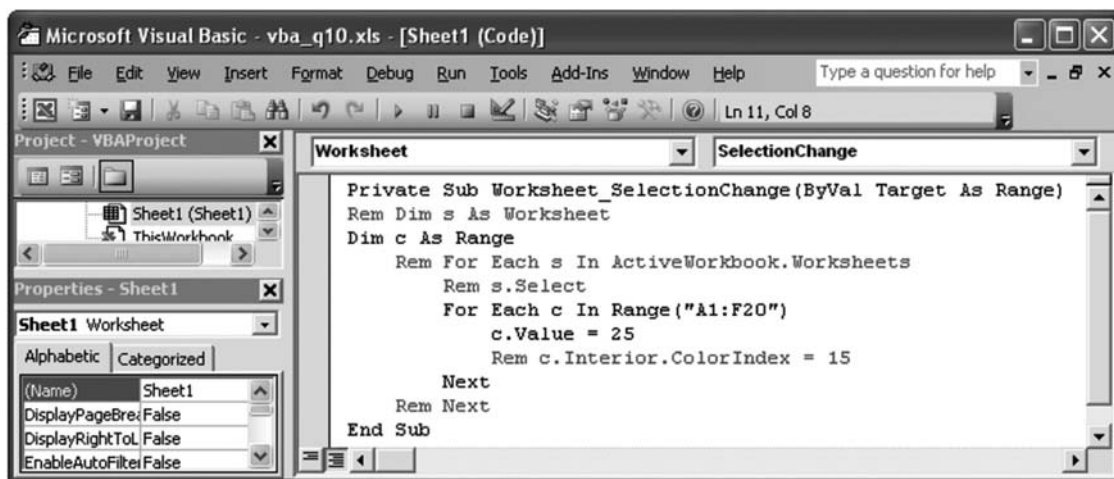
28

Uma forma possível de criar uma nova tabela em uma base de dados do Microsoft Access 2003 é

- (A) inserir dados em uma tabela já existente.
- (B) criar um formulário que insere dados em uma tabela com nome não existente.
- (C) criar um relatório que insere dados em uma tabela com nome não existente.
- (D) criar uma consulta SQL com comando SELECT.
- (E) criar uma consulta SQL com comando CREATE TABLE.

30

Considere o aplicativo Microsoft Excel 2003 com suas configurações padrões e interprete a figura abaixo.



Qual significado possui o código VB apresentado?

- (A) Sempre que ocorrer uma seleção de células na planilha Sheet1, diferente da seleção anterior, o código tentará atribuir o valor 25 a todas as células no intervalo A1:F20 dessa planilha.
- (B) Sempre que ocorrer uma seleção de células na planilha Sheet1, diferente da seleção anterior, todas as células no intervalo A1:F20 dessa planilha passarão a ter o valor 25 e a cor de fundo cinza (valor 15).
- (C) Sempre que ocorrer uma seleção de células em qualquer planilha do arquivo vba_q10.xls, diferente da seleção anterior, todas as células no intervalo A1:F20 de todas as planilhas passarão a ter o valor 25 e a cor de fundo cinza (valor 15).
- (D) Todas as células no intervalo A1:F20 da planilha Sheet1 sempre possuem o valor 25 e a cor de fundo cinza (valor 15).
- (E) Todas as células no intervalo A1:F20 da planilha Sheet1 sempre possuem o valor 25.

29

Associe alguns termos do Microsoft Access, na coluna da esquerda, com suas definições, na coluna da direita.

- | | |
|----------------|--|
| I - Relatório | P - Objeto em que são armazenados dados de um assunto específico, de modo estruturado; possui uma lista de linhas e colunas. |
| II - Macro | Q - Objeto utilizado para rever, adicionar, alterar ou eliminar dados da base de dados; permite obter respostas para questões que seriam difíceis de perceber observando os dados diretamente e, ainda, filtrar, efetuar cálculos e resumir dados. |
| III - Consulta | R - Objeto utilizado para visualização de dados, destinado especialmente à impressão, permitindo que sejam definidos cabeçalho e rodapé de páginas e que sejam configuradas formatações para facilitar a impressão. |
| IV - Tabela | |

A relação correta é:

- (A) I - Q, II - R, III - P
- (B) I - Q, II - P, IV - R
- (C) I - R, II - Q, IV - P
- (D) I - R, III - Q, IV - P
- (E) II - Q, III - R, IV - P

Considere o seguinte enunciado para responder às questões de n^{os} 31 a 34.

Uma empresa de geração de energia deseja armazenar um conjunto de dados importantes sobre os tipos de energia com que trabalha e os seus campos de geração. Cada tipo de energia possui um código (identificador único), um nome e uma descrição. Além disso, cada campo de geração possui um código (identificador único), um nome, uma região e um valor médio por kW. Assume-se que:

- cada campo de geração de energia é de um, e somente um, tipo de energia;
- pode existir mais de um campo de geração para cada tipo de energia;
- podem ser previstos alguns tipos de energia para os quais ainda não existem campos de geração.

31

CampoDeGeracao (codigoTipoEnergia, nomeTipoEnergia, descricaoTipoEnergia, codigoCampo, nomeCampo, regioao, valorMedioPorkW)

Qual o problema de se criar um esquema de relação como o especificado acima?

- (A) Uma informação de um tipo de energia poderá ser sobrescrita por informação de outro tipo de energia.
 (B) Uma informação de um campo de geração poderá ser sobrescrita por informação de outro campo de geração.
 (C) Informações poderão estar replicadas em registros diferentes.
 (D) A análise de apenas um registro não traz clareza sobre qual é o tipo de energia de cada campo de geração.
 (E) O código do tipo de energia não poderá ser igual ao código do campo de geração.

32

Qual diagrama de entidade relacionamento é adequado para modelar o problema?



Suponha o seguinte esquema de relação que modela o problema descrito anteriormente, para responder às questões de n^{os} 33 e 34.

TipoEnergia (codigo, nome, descricao)

CampoGeracao (codigo, nome, codigoTipoEnergia, regioao, valorMedioPorkW)

observação: o campo codigoTipoEnergia armazena o valor do código do tipo de energia de um campo de geração.

33

Qual comando SQL padrão retorna o código e o nome (somente) de todos os tipos de energia que possuem, pelo menos, um campo de geração em uma região chamada 'Santos'?

- (A) SELECT * FROM TipoEnergia WHERE codigo IN (SELECT codigoTipoEnergia FROM CampoGeracao WHERE regioao = 'Santos');
- (B) SELECT te.codigo, te.nome FROM TipoEnergia te WHERE te.codigo IN (SELECT cg.codigo FROM CampoGeracao cg WHERE cg.regiao = 'Santos');
- (C) SELECT te.codigo, te.nome FROM TipoEnergia te, CampoGeracao cg WHERE te.codigo=cg.codigo AND cg.regiao = 'Santos';
- (D) SELECT te.codigo, te.nome FROM TipoEnergia te, CampoGeracao cg WHERE te.codigo=cg.codigoTipoEnergia AND cg.regiao = 'Santos';
- (E) SELECT DISTINCT te.* FROM TipoEnergia te, CampoGeracao cg WHERE te.codigo=cg.codigoTipoEnergia AND cg.regiao = 'Santos';

34

Qual comando SQL padrão apresenta, para cada tipo de energia, seu código, seu nome e o valor mínimo do conjunto de valores médios por kW (valorMedioPorkW) dos campos de geração associados a esse tipo de energia?

- (A) SELECT te.codigo, te.nome, MIN (cg.valorMedioPorkW) FROM TipoEnergia te, CampoGeracao cg WHERE te.codigo=cg.codigoTipoEnergia;
- (B) SELECT te.codigo, te.nome, MIN (cg.valorMedioPorkW) FROM TipoEnergia te, CampoGeracao cg WHERE te.codigo=cg.codigoTipoEnergia GROUP BY te.codigo, te.nome;
- (C) SELECT te.codigo, te.nome, MIN (cg.valorMedioPorkW) FROM TipoEnergia te, CampoGeracao cg HAVING te.codigo=cg.codigoTipoEnergia;
- (D) SELECT te.codigo, te.nome, MIN (cg.valorMedioPorkW) FROM TipoEnergia te, CampoGeracao cg GROUP BY te.codigo, te.nome HAVING te.codigo=cg.codigoTipoEnergia;
- (E) SELECT te.codigo, te.nome, MIN (cg.valorMedioPorkW) FROM TipoEnergia te, CampoGeracao cg WHERE te.codigo=cg.codigoTipoEnergia GROUP BY te.codigo, te.nome HAVING MIN (cg.valorMedioPorkW)= cg.valorMedioPorkW;

35

Atomicidade é uma propriedade de transação de um SGBD relacional que garante que

- (A) uma transação seja realizada de forma independente de outras transações.
- (B) uma operação de uma transação seja efetuada de forma independente de outras operações.
- (C) nenhuma operação de uma transação seja subdividida em tarefas menores pelo SGBD.
- (D) todos os atributos manipulados por uma transação sejam atômicos.
- (E) todas as operações em um banco de dados, em uma transação, sejam executadas ou nenhuma delas o seja.

36

Considere o Sistema Operacional Windows XP com suas configurações padrões. Para fazer uma cópia do conteúdo exibido no monitor para a área de transferência, a tecla PRINT SCREEN pode ser utilizada. Entretanto, para fazer uma cópia apenas da janela ativa para a área de transferência, quais teclas podem ser utilizadas?

- (A) CTRL+ALT+C
- (B) CTRL+ALT+X
- (C) CTRL+SHIFT+C
- (D) ALT+PRINT SCREEN
- (E) CTRL+PRINT SCREEN

37

Sobre o Sistema Operacional Windows XP com suas configurações padrões e os sistemas de arquivos NTFS, FAT e FAT32, está correto afirmar que o

- (A) NTFS não permite o compartilhamento de recursos.
- (B) NTFS tem melhor desempenho do que o FAT e o FAT32.
- (C) FAT é o único que oferece suporte a domínios.
- (D) FAT32 é mais seguro por oferecer suporte a recursos como Active Directory.
- (E) tamanho máximo de um arquivo, no NTFS, é limitado a 2 GB.

38

Considere o Sistema Operacional Windows XP com suas configurações padrões. Compartilhar uma pasta e atribuir, para essa pasta e suas subpastas, apenas permissão de leitura a um grupo de usuários significa que todos os usuários que fazem parte desse grupo podem

- (A) apropriar-se da pasta compartilhada.
- (B) alterar as permissões da pasta compartilhada.
- (C) abrir os arquivos, para leitura, dentro da pasta compartilhada.
- (D) criar e manipular arquivos dentro da pasta compartilhada.
- (E) criar subpastas dentro da pasta compartilhada.

39

Considere as seguintes recomendações sobre o comportamento que o usuário deve ter para aumentar a sua segurança e proteger seus dados:

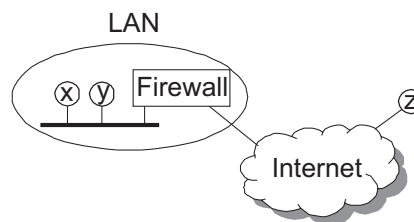
- I - manter Java e ActiveX sempre ativados;
- II - manter o navegador sempre atualizado;
- III - só habilitar javascript ao acessar sites confiáveis.

Está(ão) correta(s) a(s) recomendação(ões)

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

40

Sobre segurança da informação, considere a figura abaixo.

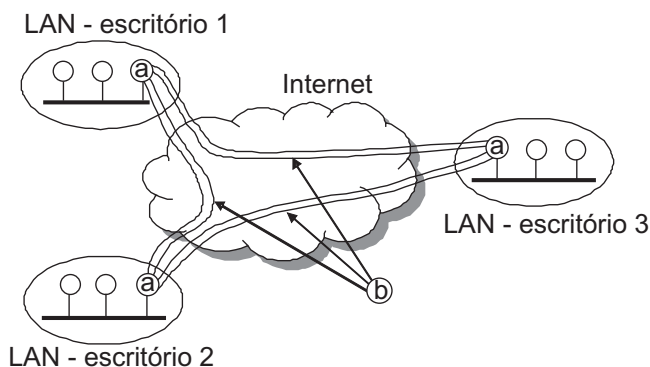


Ao ser notificado de que a estação x envia, sem permissão corporativa, dados sigilosos para a Internet, e que a estação z realiza tentativas de ataques à LAN, quais configurações de segurança devem ser implantadas na LAN?

- (A) Configurar a estação y como roteador e desligar o Firewall.
- (B) Configurar o Firewall da LAN para filtrar a saída de pacotes originados de x e filtrar os pacotes de entrada originados de z.
- (C) Configurar o Firewall da LAN para filtrar a saída de pacotes originados de z e filtrar os pacotes de entrada originados de x.
- (D) Desconectar a estação x do Firewall para conectá-la diretamente à Internet e desconectar o Firewall da Internet.
- (E) Desconectar a estação z do Firewall para conectá-la diretamente à LAN e desconectar o Firewall da Internet.

41

Interprete a figura abaixo.



Um exemplo de configuração segura e funcional de uma VPN formada pelos escritórios 1, 2 e 3 é aquele em que os dispositivos @ e b, respectivamente, são:

- (A) firewalls; tunneling com IPSec.
- (B) isolados da rede pública; feitos de fibra ótica.
- (C) parte da rede pública, sem restrições de acesso; tunneling com IPv6.
- (D) pontos de acesso wireless com ssid aberto e sem restrições de autenticação; fibra ótica.
- (E) roteadores configurados com iptables; pontos de acesso wireless com ssid aberto e sem restrições de autenticação.

42

Qual termo do ITIL versão 2 é definido como “qualquer evento que não faz parte da operação padrão de um serviço e que causa, ou pode causar, uma interrupção ou uma redução na qualidade deste serviço”?

- (A) Incidente.
- (B) Problema.
- (C) Solução de contorno.
- (D) Solicitação de serviço.
- (E) Requisição de mudança.

43

Considere o conceito de disponibilidade definido pelo ITIL versão 2. Sabendo que o tempo acordado para um serviço foi de 24h nos 7 dias da semana e que o tempo total de falha em uma semana foi de 10 horas, a disponibilidade desse serviço foi, aproximadamente, de

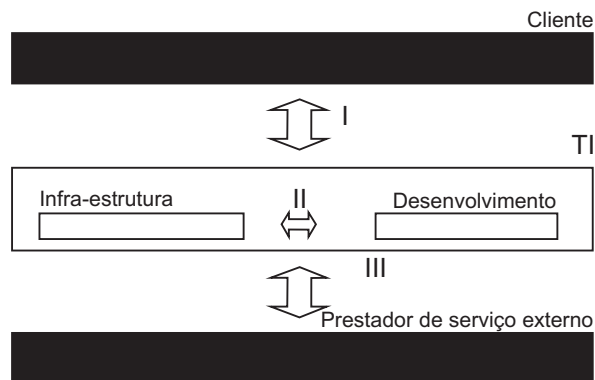
- (A) 60%
- (B) 80%
- (C) 90%
- (D) 95%
- (E) 99%

44

Considerando a arquitetura de computadores, ISA, PCI e AGP são classificados como

- (A) barramento.
- (B) memória.
- (C) dispositivo de entrada.
- (D) dispositivo de saída.
- (E) software.

45



Considere a figura acima e a disciplina de gerenciamento de nível de serviço do ITIL versão 2. Quais devem ser os acordos especificados por I, II e III, respectivamente?

- (A) I - Contrato de apoio, II - Acordo de nível de serviço e III - Acordo de nível operacional.
- (B) I - Contrato de apoio, II - Acordo de nível operacional e III - Acordo de nível de serviço.
- (C) I - Acordo de nível de serviço, II - Acordo de nível operacional e III - Contrato de apoio.
- (D) I - Acordo de nível de serviço, II - Contrato de apoio e III - Acordo de nível operacional.
- (E) I - Acordo de nível operacional, II - Contrato de apoio e III - Acordo de nível de serviço.

46

Considere três números inteiros x, y e z, onde a representação binária de x é 01000110 e a representação decimal de y é 7. Encontre a representação binária de z, sabendo-se que $z = x/y$.

- (A) 00001010
- (B) 00001011
- (C) 00001101
- (D) 00001110
- (E) 00001111

47

O software responsável por “gerenciar” o computador, criando um ambiente de comunicação entre usuário e máquina, é denominado Sistema Operacional. Seus componentes são:

- (A) chamadas ao sistema e processamento em lote.
- (B) gerente de memória e gerente de processador.
- (C) CPU e unidade de armazenamento.
- (D) monotarefa e multitarefa.
- (E) shell e kernel.

48

Sobre as redes de computadores está correto afirmar que a topologia em anel

- (A) possui um nó central (mestre), onde todos os nós da rede estão interligados e através do qual todas as mensagens devem passar.
- (B) possui o token bus como padrão (IEEE 802.4) com sinalização em banda larga, utilizando a passagem de permissão como método de acesso ao meio.
- (C) requer que cada nó seja capaz de remover seletivamente mensagens da rede ou passá-las à frente para o próximo nó.
- (D) pode empregar interfaces passivas, nas quais as falhas não causam a parada total do sistema.
- (E) deve, obrigatoriamente, ter o padrão CSMA/CD como método de acesso ao meio.

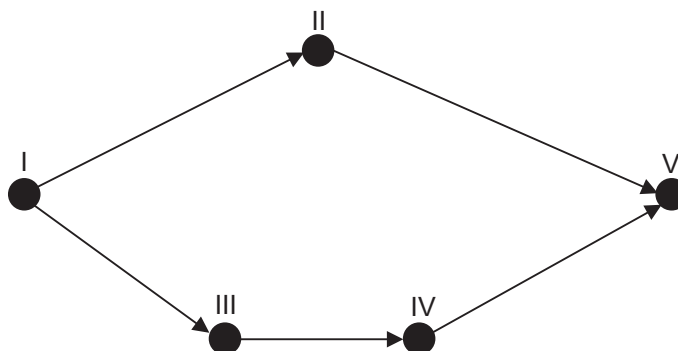
49

Uma arquitetura de redes é formada por níveis, interfaces e protocolos. Um protocolo de nível N pode ser definido como

- (A) uma convenção estabelecida entre N redes locais.
- (B) uma convenção estabelecida entre N interfaces de um serviço de rede.
- (C) um conjunto de regras que governam a conversação do nível N.
- (D) a implementação das funcionalidades da rede com complexidade $O(N)$.
- (E) a codificação estabelecida através de mensagens de sinalização trocadas entre N estações da rede.

50

A figura abaixo representa a ordem de execução de um conjunto de 5 tarefas de um projeto. As setas do grafo representam as precedências do tipo término para início entre as atividades (numeradas e representadas pelos vértices).



A tabela a seguir indica a duração de cada atividade do grafo acima, o dia de início mais cedo da atividade I (que é o início do dia 0) e o dia de término da última atividade (que é o final do dia 10).

Observe que, como a duração da atividade I é de três dias, e como, no caso da alternativa mais cedo, esta atividade começa no início do dia 0, seu dia de término é o fim do dia 2.

Os demais dados da tabela são calculáveis a partir do método do caminho crítico descrito pelo PMBOK e, por isso, não são apresentados na tabela.

Atividade	Duração (dias)	Dia de início mais cedo	Dia de término mais cedo	Dia de início mais tarde	Dia de término mais tarde
I	3	0	2	?	–
II	5	–	–	–	–
III	2	–	–	?	–
IV	2	–	–	–	–
V	1	–	–	–	10

Sabendo-se que não existem outras restrições para a execução dessas atividades e que não haverá alterações de data decorrentes de fatos não ilustrados no enunciado, os valores dos dias de início mais tarde das atividades I e III, respectivamente, são:

- (A) 0 e 4
- (B) 1 e 4
- (C) 1 e 5
- (D) 2 e 5
- (E) 2 e 6