



CONCURSO PÚBLICO 2013

EDITAL Nº 010 - TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO.

CADERNO DE QUESTÕES

E018 - Analista de Tec da Informação - Área de Atuação: Sistemas de Informação

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE:

- 1 Confira se o cargo descrito acima é o mesmo para o qual você se inscreveu. Confira se, além deste CADERNO DE QUESTÕES, que contém 50 questões objetivas, você recebeu a FOLHA DE RESPOSTA destinada à marcação das respostas da prova.
- 2 Verifique se o seu nome e o número de sua inscrição conferem com os que aparecem na FOLHA DE RESPOSTA. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.
- 3 Após a conferência, assine seu nome nos espaços próprios da FOLHA DE RESPOSTA, utilizando, obrigatoriamente, caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- 4 Não dobre, não amasse e nem manche a FOLHA DE RESPOSTA. Ela somente poderá ser substituída caso esteja danificada na barra de reconhecimento para leitura ótica.
- 5 Na FOLHA DE RESPOSTA marque, para cada questão, a letra correspondente à opção escolhida para a resposta, preenchendo todo o espaço compreendido no retângulo, à caneta esferográfica de tinta preta ou azul. Preencha os campos de marcação completamente, sem deixar espaços em branco.
- 6 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções, identificadas com as letras **A, B, C, D** e **E**. Apenas uma responde à questão. Você deve assinalar apenas uma opção em cada questão. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 7 O tempo disponível para esta prova é de **três horas**, incluindo o preenchimento da FOLHA DE RESPOSTA.
- 8 Sugerimos que reserve os 30 minutos finais para marcar sua FOLHA DE RESPOSTA. A folha de rascunho e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão consideradas na avaliação.
- 9 Quando terminar a prova, entregue, **obrigatoriamente**, ao fiscal a FOLHA DE RESPOSTA e esse CADERNO DE QUESTÕES.
- 10 O candidato somente poderá deixar o local de prova após 60 minutos do início da aplicação da prova.
- 11 Será eliminado do processo o candidato que, durante a realização desta prova, utilizar ou portar, qualquer equipamento eletrônico como relógio digital, calculadora, *walkman*, *notebook*, *palmtop*, *ipad*, *ipod*, *tablet*, agenda eletrônica, gravador ou outros similares, ou instrumentos de comunicação interna ou externa, tais como telefone celular, *beep*, *pager* entre outros.
- 12 Durante a realização da prova objetiva não será permitida a comunicação entre candidatos, bem como consulta a livros, revistas, folhetos e anotações; o uso de calculadoras, ou outros instrumentos de cálculo, máquina fotográfica, gravador ou qualquer outro receptor de mensagens.
- 13 Ao final da Prova, os 3 (três) últimos candidatos a concluírem a prova deverão permanecer no recinto, apenas podendo retirar-se após o lacre das provas.

Nome do(a) Candidato(a): _____

Nº de Inscrição: _____ | RG nº: _____ | Sala: _____ | Carteira: _____

Leia o texto para responder as questões de 01 a 05.

Este Natal

(Carlos Drummond de Andrade)

— Este Natal anda muito perigoso — concluiu João Brandão, ao ver dois PM travarem pelos braços o robusto Papai Noel, que tentava fugir, e o conduzirem a trancos e barrancos para o Distrito. Se até Papai Noel é considerado fora-da-lei, que não acontecerá com a gente?

Logo lhe explicaram que aquele era um falso velhinho, conspurcador¹ das vestes amáveis. Em vez de dar presentes, tomava-os das lojas onde a multidão se comprime, e os vendedores, afobados com a clientela, não podem prestar atenção a tais manobras. Fora apanhado em flagrante, ao furtar um rádio transistor, e teria de despir a fantasia.

— De qualquer maneira, este Natal é fogo — voltou a ponderar Brandão, pois se os ladrões se disfarçam em Papai Noel, que garantia tem a gente diante de um bispo, de um almirante, de um astronauta? Pode ser de verdade, pode ser de mentira; acabou-se a confiança no próximo. (...)

O gerente de uma loja de brinquedos queixou-se a João que o movimento está fraco, menos por falta de dinheiro que por medo de punguistas e vigaristas. Alertados pela imprensa, os cautelosos preferem não se arriscar a duas eventualidades: serem furtados ou serem suspeitados como afanadores, pois o vendedor precisa desconfiar do comprador: se ele, por exemplo, já traz um pacote, toda cautela é pouca. Vai ver, o pacote tem fundo falso, e destina-se a recolher objetos ao alcance da mão rápida.

O punguista² é a delicadeza em pessoa, adverte-nos a polícia. Assim, temos de desconfiar de todo desconhecido que se mostre cortês; se ele levar a requintes sua gentileza, o melhor é chamar o Cosme e depois verificar, na delegacia, se trata de embaixador aposentado, da era de Ataúlfo de Paiva e D. Laurinda Santos Lobo, ou de reles lalau.

Triste é desconfiar da saborosa moça que deseja experimentar um vestido, experimenta, e sai com ele sem pagar, deixando o antigo, ou nem esse. Acontece — informa um detetive, que nos inocula³ a suspeita prévia em desfavor de todas as moças agradáveis do Rio de Janeiro. O Natal de pé atrás, que nos ensina o desamor. (...)

Quem use botas, seja ou não Papai Noel, olho nele: é esconderijo de objetos surrupiados. Sua carteira, meu caro senhor, deve ser presa a um alfinete de fralda, no bolso mais íntimo do paletó; e se, ainda assim, sentir-se ameaçado pelo vizinho de olhar suspeito, cerre o bolso com fita durex e passe uma tela de arame fino e eletrificado em redor do peito. Enterrar o dinheiro no fundo do quintal não adianta, primeiro porque não há quintal, e, se houvesse, dos terraços dos edifícios em redor, munidos de binóculos, ladrões implacáveis sorriam da pobre astúcia.

Eis os conselhos que nos dão pelo Natal, para que o atravessemos a salvo. Francamente, o melhor seria suprimir o Natal e, com ele, os especialistas em furto natalino. Ou — ideia de João Brandão, o sempre inventivo — comemorá-lo em épocas incertas, sem aviso prévio, no maior silêncio, em grupos pequenos de parentes, amigos e amores, unidos na paz e na confiança de Deus.

GLOSSÁRIO

¹**Conspurcador** – denegridor, profanador, desrespeitador.

²**Punguista** – ladrão.

³**Inocula** – transmite, insinua, difunde, propaga.

Questão 01

“Logo lhe explicaram que aquele era um falso velhinho, conspurcador das vestes amáveis.”

Com base no glossário dado, pode-se afirmar que, no trecho acima, o autor quis dizer que o falso velhinho:

- A Confeccionou uma falsa veste de Papai Noel.
- B Havia roubado as vestes amáveis do Papai Noel.
- C Estava reinventando as vestes do Papai Noel.
- D Havia transformado as vestes amáveis em trapos.
- E Estava desonrando as vestes e a reputação do Papai Noel.

Questão 02

No texto, João Brandão chega à conclusão de que:

- A Os fora-da-lei andam sempre aos trancos e barrancos.
- B O Natal deve sempre ser comemorado em épocas incertas.
- C Papai Noel, de fato, não existe.
- D Não se pode confiar em ninguém.
- E Os vendedores são os culpados pelos roubos nas lojas.

Questão 03

Os termos abaixo, encontrados no texto, estão relacionados a roubo, EXCETO:

- A Surrupitados.
- B Punguista.
- C Prévio.
- D Afanadores.
- E Mão rápida.

Questão 04

[...] “e os vendedores, afobados com a clientela, não podem prestar atenção a **tais manobras**”.

A expressão grifada no trecho acima se refere:

- A Aos roubos.
- B À aglomeração dos clientes.
- C A ser apanhado em flagrante.
- D Ao disfarce do ladrão.
- E À tentativa de fuga do ladrão.

Questão 05

De acordo com o texto, que característica pessoal é típica de quem está querendo roubar?

- A Falta de delicadeza.
- B Afobação.
- C Falta de cortesia.
- D Falsidade.
- E Gentileza excessiva.

Questão 06

Está de acordo com a norma culta da língua portuguesa apenas o exposto em:

- A Eu não sei o porque dele estar triste hoje.
- B Ela só tinha um senão: falava muito.
- C A cidade mais próxima fica há dez quilômetros de distância daqui.
- D Os atletas jogaram muito mau a partida.
- E Eu posso saber onde você foi ontem à noite?

Questão 07

Assinale a alternativa em que a crase NÃO está empregada corretamente.

- A A carreira **à** qual aspiro é desejada por várias pessoas.
- B Minha mãe me convenceu **à** ir para casa.
- C Estarei trabalhando **à** tarde.
- D As crianças estão **à** espera da professora.
- E Combinaram tudo **às** escondidas para que ninguém soubesse.

Questão 08

Assinale a alternativa CORRETA quanto à regência verbal.

- A A dona da loja exigiu que a cliente visasse ao cheque.
- B É necessário que o réu precise melhor aos fatos.
- C Quase não conseguimos assistir o final da apresentação.
- D João aspirou ao gás tóxico liberado pelas máquinas.
- E O sucesso da campanha agradou ao gerente.

Questão 09

Em qual das alternativas abaixo há ERRO de concordância verbal?

- A A gente só vai saber o resultado dos exames na próxima semana.
- B Agora são, exatamente, meio-dia e trinta minutos.
- C Apenas um dos convidados para as festividades era estrangeiro.
- D Nem o menino nem a menina quiseram brincar.
- E Tal como os irmãos mais velhos, o rapaz quis ir morar sozinho.

Questão 10

Assinale a alternativa que apresenta a CORRETA flexão dos dois substantivos compostos em destaque para o plural.

- A **salvo-conduto; fruta-pão** = salvos-condutos; frutas-pães
- B **alto-falante; livre-docência** = altos-falantes; livre-docências
- C **guarda-sol; arranha-céu** = guardas-sois; arranhas-céus
- D **pé-de-moleque; batata-doce** = pé-de-moleques; batatas-doce
- E **porta-bandeira; peixe-boi** = portas-bandeiras; peixes-boi

MATEMÁTICA**Questão 11**

Dois pedreiros de mesma produtividade constroem um muro de 20 metros de comprimento e 2 metros de altura em 10 dias. Assim, mantendo a taxa de produtividade e aumentando somente o comprimento do muro para 80 metros, em quantos dias quatro pedreiros terão terminado a construção?

- A 10 dias.
- B 5 dias.
- C 20 dias.
- D 30 dias.
- E 15 dias.

Questão 12

Uma concessionária tem 42 veículos, entre carros e motos que, juntos, somam 110 rodas. Sabendo disso, pode-se afirmar que:

- A Há 16 carros a mais que motos.
- B Há 16 motos a mais que carros.
- C Há 18 carros a mais que motos.
- D Há 13 motos a menos que carros.
- E Há 21 motos a mais que carros.

Questão 13

Ou Física é fácil, ou eu não gosto de Física. Além disso, se Biologia não é difícil, então Física é difícil. Assim, se eu gosto de Física, então:

- A Física é fácil e difícil ao mesmo tempo.
- B Física é fácil e Biologia é difícil.
- C Física é fácil e Biologia é fácil.
- D Física é difícil e Biologia é difícil.
- E Física é difícil ou Biologia é fácil.

Questão 14

Sabe-se que múltiplo de um número é o produto deste número por um número natural qualquer, de modo que todo número tem uma infinidade de múltiplos e o zero é múltiplo de todos os números naturais. Assim, suponha uma sequência formada por todos os múltiplos de 21, dispostos em ordem crescente. O trigésimo múltiplo de 21 é:

- A 609
- B 630
- C 1260
- D 441
- E 588

Questão 15

A quantia de R\$ 1.150,00 deve ser dividida em duas parcelas, tal que o triplo da primeira parcela somado a $\frac{2}{3}$ da segunda parcela resulte R\$ 1.980,00. Dessa forma, a diferença positiva entre o valor das duas partes é igual a:

- A R\$ 120,00
- B R\$ 130,00
- C R\$ 101,00
- D R\$ 110,00
- E R\$ 160,00

Questão 16

Sejam A, B e C três números inteiros, de forma que:

$$\begin{aligned} C + B + A &= 10 \\ -A - C + B &= -4 \\ B - A + C &= 6 \end{aligned}$$

Assinale abaixo a alternativa que apresenta o resultado da multiplicação $A \cdot B \cdot C$.

- A 20
- B 10
- C 45
- D 30
- E 100

Questão 17

Durante a aula, uma professora pede que os alunos façam recortes de papel em formatos triangulares. Os triângulos devem ser triângulos retângulos pitagóricos, a hipotenusa deve medir 13 cm, e um dos catetos deve medir 12 cm. Dessa forma, qual será a área desses recortes triangulares?

- A 30 mm²
- B 30 cm²
- C 30 m²
- D 17 cm²
- E 25 cm²

Questão 18

Leia o texto a seguir, que descreve a curiosa Sequência de Fibonacci:

“É uma sucessão de números que, misteriosamente, aparece em muitos fenômenos da natureza. Descrita no final do século 12 pelo italiano Leonardo Fibonacci, ela é infinita e começa com 0 e 1. Os números seguintes são sempre a soma dos dois números anteriores. Assim a sequência fica: {0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34...}”

(Adaptado de <http://mundoestranho.abril.com.br/materia/o-que-e-a-sequencia-de-fibonacci> – Acessado em 10/12/2012).

Assim, de acordo com o texto acima, o 14^o elemento da Sequência de Fibonacci é:

- A 233
- B 144
- C 89
- D 55
- E 246

Questão 19

A Terra leva, aproximadamente, 365 dias, 5 horas, 48 minutos e 46 segundos para dar uma volta completa em torno do Sol. Por isso, nosso calendário, o gregoriano, tem 365 dias divididos em 12 meses. Assim, a cada 4 anos, um dia é acrescentado ao mês de fevereiro para compensar as horas que “sobram” e, então, tem-se um ano bissexto. Em um ano não bissexto, três meses consecutivos possuem exatamente 4 domingos cada um. Logo, podemos afirmar que:

- A Um desses meses é fevereiro.
- B Dois desses devem ter 30 dias.
- C Um desses meses deve ser julho ou agosto.
- D Um desses meses deve ser novembro ou dezembro.
- E Dois desses meses devem ter 31 dias.

Questão 20

Há três competidores em determinado campeonato de xadrez: André, Breno e Carlos. A cada partida, somente o vencedor ganhava um ponto. Durante todo o campeonato não ocorreu nenhum empate e cada vez que um competidor perdia uma partida era substituído pelo único competidor que não jogara a última partida. Sabe-se que André e Breno disputaram a primeira partida e que, durante todo o campeonato, Breno venceu três partidas enquanto André venceu somente duas partidas. Sendo assim, André e Breno disputaram:

- A Uma partida.
- B Duas partidas.
- C Três partidas.
- D Quatro partidas.
- E Cinco partidas.

Informática**Questão 21**

Sobre a Internet e conceitos a ela associados, analise as assertivas abaixo:

- I É chamado *Download* o processo de baixar(salvar) arquivos da Internet para o computador pessoal de um usuário que faz a navegação na Web.
- II A visualização de sites na Internet só é possível com o uso de um Navegador ou Browser.
- III Em um navegador típico, como o *Internet Explorer*, a lista dos sites visitados é armazenada na pasta *Arquivos de navegação*.

Está CORRETO apenas o que se afirma em:

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

Questão 22

O Word 2010 tem várias opções de estilo para o usuário personalizar o texto. Qual o caminho correto para o usuário alterar o estilo de texto, para o estilo ELEGANTE?

- A Página Inicial -> Estilos -> Conjunto de estilos -> Elegante.
- B Inserir -> Alterar Estilos -> Estilos -> Elegante.
- C Início -> Conjunto de estilos -> Estilos -> Elegante.
- D Página Inicial -> Alterar Estilos -> Conjunto de estilos -> Elegante.
- E Revisão -> Alterar Estilos -> Estilos -> Elegante.

Questão 23

Sobre as guias e as ferramentas do Microsoft Word 2010, analise as assertivas a seguir:

- I Na guia *Página Inicial*, é possível mostrar ou ocultar as marcas de parágrafo e outros símbolos de formatação ocultos.
- II As ferramentas da guia *Layout da Página* permitem, entre outras ações, personalizar o tamanho da página, mudar a orientação e criar colunas de texto.
- III A guia *Arquivo* contém as ferramentas que possibilitam a formatação do texto, como alterar fonte, tamanho, cor e estilo do texto.
- IV A guia *Inserir* apresenta a opção de inserir nota de rodapé; já as opções de inserir cabeçalho e rodapé são apresentadas na guia *Referências*.

Está CORRETO apenas o que se afirma em:

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

Questão 24

Sobre Microsoft Word, em português, analise as assertivas a seguir:

- I Para um texto, somente é possível escolher entre o alinhamento à esquerda, centralizado ou à direita; além disso, é possível escolher para a fonte o estilo negrito, itálico, sublinhado ou normal.
- II Um documento em edição pode ser salvo com o mesmo nome, ou ser salvo com o mesmo conteúdo, porém com outro nome. Para isso, são usadas opções da guia *Arquivo*.
- III Ativar a opção de hifenização, disponível na guia *Layout da Página*, possibilita que o programa quebre linhas entre as sílabas das palavras, quando necessário.
- IV A opção de dividir o texto em duas ou mais colunas e a opção de alterar a orientação da página entre os layouts retrato e paisagem estão inclusas na guia *Página Inicial*.

Está CORRETO apenas o que se afirma em:

- A I e II
- B I, III e IV
- C II e III
- D I, II, III e IV
- E I e III

Questão 25

Ao executar uma fórmula no Microsoft Excel 2010, o usuário depara-se com o seguinte erro: #VALOR!. O que está errado na fórmula?

- A A fórmula refere-se a uma célula inexistente.
- B A fórmula contém um tipo de argumento inválido.
- C A fórmula contém um texto que o Excel não reconhece.
- D A coluna não é suficientemente larga para exibir o valor.
- E A fórmula refere-se a uma divisão de uma célula por outra que contenha o valor zero.

Legislação**Questão 26**

Segundo a lei 11892/2008, a administração dos Institutos Federais terá como órgãos superiores

- A o Colégio de Dirigentes e o Conselho Superior.
- B o Colegiado Superior e o Conselho Universitário.
- C a Comissão de Dirigentes e o Conselho de Classe.
- D o Conselho de Administração Fiscal e o Conselho Superior.
- E a Comissão de Enquadramento e a Comissão de Acompanhamento.

Questão 27

Segundo o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, indireta autárquica e fundacional, e mesmo os órgãos ou entidades que exerçam atribuições delegadas pelo poder público, deverão constituir uma Comissão de Ética. Tendo em vista o estabelecimento da ética profissional do servidor quanto ao tratamento com as pessoas, e com o patrimônio público, tal Comissão é encarregada do exercício de algumas ações, descritas CORRETAMENTE na alternativa:

- A orientar e aconselhar o servidor.
- B instruir e monitorar o servidor.
- C precaver e orientar o servidor.
- D orientar e corrigir o servidor.
- E atender e resguardar o servidor.

Questão 28

Tendo em vista a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, conforme o previsto no capítulo "Da Ciência e Tecnologia", assinale a alternativa INCORRETA.

- A O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.
- B A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.
- C A pesquisa tecnológica voltará-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.
- D O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.
- E É obrigatório aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

Questão 29

Dentre as proibições previstas ao servidor público segundo o decreto 1171/94, podemos considerar as explicitadas a seguir, EXCETO:

- A o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem.
- B prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam.
- C ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão.
- D usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.
- E retirar da repartição pública, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público, visto que se trata de ação impraticável nos órgãos públicos.

Questão 30

Segundo previsto pela lei 8112/90, em se tratando de servidor estável não aprovado no estágio probatório, ele será:

- A revertido ao cargo anteriormente ocupado, conforme interesse da Administração.
- B removido a cargo que esteja no âmbito do mesmo quadro, porém em outra de sede.
- C reintegrado ao cargo anteriormente ocupado, com ressarcimento de todas as vantagens.
- D reconduzido ao cargo anteriormente ocupado, observado o disposto na respectiva lei a respeito da recondução.
- E readaptado a outro cargo cujas atribuições e responsabilidades sejam compatíveis com as exercidas por ele anteriormente.

Conhecimentos Específicos**Questão 31**

Uma tecnologia muito utilizada na internet para geração de páginas dinâmicas é o ASP da Microsoft. Qual significado da sigla ASP?

- A A Server Page
- B Active Server Page
- C Asynchronous Server Page
- D Active Sync Page
- E Authentic Server Page

Questão 32

Na criação de uma tabela em uma implementação de um banco de dados Sql-Server 2008, qual a diferença dos tipos: DateTime e DateTime2 ?

- A O tipo DateTime tem exatamente as mesmas características do tipo DateTime2, porém o DateTime2 ocupa menos espaço em memória.
- B O tipo DateTime2 tem acesso mais rápido que o DateTime, porém ele tem um range de dados mais limitado que vai de 01/01/1753 a 31/12/9999.
- C O tipo DateTime tem um range mais limitado do que o DateTime2 e ainda tem um tempo de acesso mais lento.
- D A única diferença entre o DateTime e DateTime2 é o tempo de acesso aos dados armazenados, o DateTime 2 tem um tempo de acesso de 100 nanosegundos enquanto o DateTime tem um tempo de acesso de 0.00333 segundos.
- E A única diferença entre o DateTime e DateTime 2 é o espaço que cada um ocupa em memória, o Datetime 8 bytes e o Datetime2 6 bytes.

Questão 33

Considere um banco de dados implementado em um servidor Sql-Server 2008, com uma tabela chamada Funcionarios com os seguintes campos : Id, Id_lider, Nome, Funcao, Departamento, Ramal . Qual comando SQL correto para buscar todos os Departamentos da tabela sem repetir os resultados :

- A Select distinct Departamento from Funcionarios;
- B Select Unique Departamento from Funcionarios;
- C Select Departamento from Funcionarios order by Departamento desc;
- D Select distinct Departamento of Funcionarios;
- E Select top 1 Departamento from Funcionarios;

Questão 34

Considere um banco de dados implementado em um servidor Sql-Server 2008, com uma tabela chamada Funcionarios com os seguintes campos : Id, Id_lider, Nome, Funcao, Departamento, Ramal . Qual comando SQL é o correto a usar para retornar todos os Departamentos onde existem mais de 10 funcionários ?

- A Select Departamento, Count(Departamento) from Funcionarios where Departamento > 10;
- B Select Departamento, Count(Departamento) from Funcionarios where result of Departamento > 10;
- C Select Departamento, Count(Departamento) from Funcionarios group by Departamento having Departamento > 10;
- D Select Departamento, Count(Departamento) from Funcionarios group by Departamento having count(Departamento) > 10;
- E select distinct Departamento, Count(Departamento) from Funcionarios where Count(Departamento) > 10;

Questão 35

Considere um banco de dados implementado em um servidor Sql-Server 2008, com uma tabela chamada Funcionarios com os seguintes campos : Id, Id_lider, Nome, Funcao, Departamento, Ramal sobre qual foi aplicado um comando SQL para identificar a quantidade de funcionários de cada Departamento, resultando a tabela a seguir :

Departamento	Contagem
RH	6
Marketing	11
TI	7
Operacional	22
Financeiro	4

Qual comando SQL foi usado para obter o resultado acima ?

- A select Departamento, Count(Departamento) from Funcionarios order by Departamento;
- B select Departamento, Count(Departamento) Contagem from Funcionarios order by Departamento;
- C select Departamento, Count(Departamento) from Funcionarios group by Departamento;
- D select Departamento, Count(Departamento) Contagem from Funcionarios group by Departamento;
- E select distinct Departamento, (select COUNT(*) from Funcionarios where Departamento =f. Departamento) from Funcionarios f;

Questão 36

Considere um banco de dados implementado em um servidor Sql-Server 2008, com uma tabela chamada Leitores_Folha com os seguintes campos : CPF, Nome onde são gravados somente informações de leitores do jornal Folha de São Paulo, uma tabela chamada Leitores_JT com os seguintes campos: CPF, Nome onde são gravados somente informações de leitores do jornal da Tarde e uma tabela chamada Leitores_Estadao com os seguintes campos: CPF, Nome onde são gravados somente informações de leitores do jornal Estadão. É preciso um comando em SQL para identificar todos os leitores quem leem a Folha de São Paulo e o Estadão, mas que não leem o Jornal da Tarde, Identifique abaixo o comando correto :

Obs: As colunas CPF de todas as tabelas são chaves primárias.

- A select e.* from Leitores_Estadao e inner join Leitores_Folha f on e.CPF=f.CPF inner join Leitores_JT j on e.CPF=j.CPF ;
- B select e.* from Leitores_Estadao e inner join Leitores_Folha f on e.CPF=f.CPF left join Leitores_JT j on e.CPF=j.CPF;
- C Select distinct e.* from Leitores_Estadao e, Leitores_Folha f, Leitores_JT j where e.CPF not in(j.CPF)
- D select * from Leitores_Estadao intersect select * from Leitores_Folha except select * from Leitores_JT
- E select * from Leitores_Estadao union select * from Leitores_Folha except select * from Leitores_JT

Questão 37

Identifique o código SQL que corresponde ao conjunto $A \cup A \cap B$

- A select * from A,B;
- B select * from A minus select * from B;
- C select * from A intersect B;
- D select * from A union select * from A except select * from B;
- E select * from A union select * from B;

Questão 38

Considere um banco de dados implementado em um servidor Sql-Server 2008 ,com uma tabela chamada Pedidos com os campos Id, Id_Cliente, ValorTotal. Pela nova política da empresa, todos os pedidos devem ter em seu valor total um reajuste com acréscimo de 20% para gastos de frete. Qual o comando que faria esse ajuste em toda a tabela ?

- A update Pedidos set ValorTotal =ValorTotal+20;
- B update Pedidos set ValorTotal = 20/100;
- C update Pedidos set ValorTotal =ValorTotal*0.20;
- D update Pedidos set ValorTotal += ValorTotal * 1/5.0;
- E update Pedidos set ValorTotal = ValorTotal*0.20/100;

Questão 39

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 Todas as operações em um banco de dados, em uma transação, sejam executadas ou nenhuma delas o seja.
- E Todos os atributos manipulados por uma transação sejam atômicos.

Questão 40

Sobre as estruturas e o funcionamento de Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBD), é INCORRETO afirmar que

- A restrições do tipo chave primária e chave estrangeira podem conter diversas colunas, sendo que os índices somente podem ser criados sobre mais de uma coluna, se não forem do tipo único.
- B restrições do tipo CHECK podem ser utilizadas para definir restrições no domínio de valores de colunas.
- C índices são estruturas que visam fornecer caminhos de acesso alternativo aos registros de uma tabela.
- D dados podem ser armazenados em arquivos de forma fisicamente organizada (segundo os valores de um ou mais atributos), ou não.
- E bloqueios e registros de Timestamp são alguns dos mecanismos existentes para o controle de concorrência pelos SGBDs.

Analise o código abaixo para responder as questões 41 e 42.

```
Public Class Veiculo
    Private velocidadeX As Integer
    Public Property Velocidade() As Integer
        Get
            Return velocidadeX
        End Get
        Set(ByVal valor As Integer)
            velocidadeX = valor
        End Set
    End Property
End Class

Public Class Carro
    Inherits Veiculo
    Public Sub Acelerar(ByVal km As Integer)
        Velocidade = Velocidade + km
    End Sub
    Public Sub Frear()
        If Velocidade > 0 Then
            Velocidade = Velocidade - 1
        End If
    End Sub
    Public Function ConsultarVelocidade() As Integer
        Return Velocidade
    End Function
End Class
```

Questão 41

Analisando o código podemos afirmar que

- A A classe "Carro" está herdando o(s) elemento(s) da classe "Veiculo".
- B A classe "Veiculo" está herdando o(s) elemento(s) da classe "Carro".
- C O método "Frear()" está retornando uma string com a velocidade atual.
- D A classe "Carro" está alterando o valor do parâmetro "km".
- E Ambas as classes estão herdando uma da outra o(s) elemento(s).

Questão 42

Ainda considerando o código anterior assinale a alternativa correta.

- A O método "Acelerar" retorna o valor da velocidade atual somado ao parâmetro passado no método.
- B O método "Frear" sempre mudará a velocidade para zero.
- C O método "ConsultarVelocidade" retorna um string com a velocidade atual.
- D Nenhum dos métodos da classe "Carro" irão funcionar, pois a propriedade "velocidadeX" é privada e portanto não pode ser acessada.
- E Nenhuma das alternativas estão corretas.

Questão 43

Na programação .NET, *NameSpaces* é denominado um conjunto de tipos e recursos que forma a funcionalidade de um *Assembly*. A alternativa que apresenta um exemplo de Namespace e o que ele contém, de forma INCORRETA é:

- A System.Data - Objetos e tipos de dados para ADO.
- B System.Data.ADO - Objetos para armazenar dados OLEDB.
- C System.Data.SQL - Especificações para SQL.
- D System.Data.XML - Objetos HTML.
- E System.Data.SQLTypes - Tipos para dados SQL.

Questão 44

Avalie as seguintes afirmações, relacionadas a uma aplicação .NET.

- I. A unidade primária de uma aplicação .NET é o Assembly. O Assembly é uma coleção de códigos auto-descritivo, recursos e metadados.
- II. Quando uma aplicação .NET é compilada, ela não é compilada para o código de máquina, e sim para a Microsoft Intermediate Language.
- III. A .NET Base Class Library contém as classes básicas que fornecem serviços e objetos necessários ao se escrever programas.

As afirmações consideradas verdadeiras são:

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

Questão 45

A orientação a objetos, também conhecida como Programação Orientada a Objetos (POO), ou ainda em inglês Object-Oriented Programming (OOP) é um paradigma de análise, projeto e programação de sistemas de software baseado na composição e interação entre diversas unidades de software chamadas de objetos. Dentre os conceitos fundamentais da orientação a objetos, qual conceito a seguir está com a sua definição incorreta.

- A Classe representa um conjunto de objetos com características afins. Uma classe define o comportamento dos objetos através de seus métodos, e quais estados ele é capaz de manter através de seus atributos.
- B Associação é o mecanismo pelo qual um objeto utiliza os recursos de outro. Pode tratar-se de uma associação simples "usa um" ou de um acoplamento "parte de".
- C Encapsulamento consiste na separação de aspectos internos e externos de um objeto. Este mecanismo é utilizado amplamente para impedir o acesso direto ao estado de um objeto (seus atributos), disponibilizando externamente apenas os métodos que alteram estes estados.
- D Abstração é a habilidade de concentrar nos aspectos essenciais de um contexto qualquer, ignorando características menos importantes ou acidentais. Em modelagem orientada a objetos, uma classe é uma abstração de entidades existentes no domínio do sistema de software.
- E Herança permite que referências de tipos de classes mais abstratas representem o comportamento das classes concretas que referenciam.

Questão 46

A linguagem de programação C# é uma linguagem da Framework Microsoft .NET e tem sua sintaxe que lembra as linguagens C e C++ e um recurso muito utilizado na linguagem C e C++ são os ponteiros. Esse recurso está disponível na linguagem C#?

- A Não, esse recurso não existe na linguagem C# porque é um recurso potencialmente perigoso.
- B Não, porém existe o recurso chamado "ref" onde o programador pode passar um endereço de memória para uma função não havendo a necessidade de utilizar ponteiros.
- C Sim, para utilizar ponteiros em C# basta utilizar a mesma sintaxe utilizada na linguagem C.
- D Sim, porém a utilização de ponteiros dentro do programa deve ser feita dentro de um bloco de código "unsafe".
- E Não, o recurso não está disponível na linguagem C#, porém o próprio compilador identifica os blocos de código onde deveriam funcionar com ponteiros e os inserem automaticamente.

Questão 47

As etapas da Modelagem de Dados podem ser classificadas como Modelo Conceitual, Modelo Lógico e Modelo Físico.

Avalie as seguintes afirmativas sobre cada etapa:

- I. Modelo Conceitual: Representa as regras de negócio sem limitações tecnológicas ou de implementação por isto é a etapa mais adequada para o envolvimento do usuário que não precisa ter conhecimentos técnicos.
- II. Modelo Lógico: Leva em consideração limites impostos pelo SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de dados) e pelos requisitos não funcionais dos programas que acessam os dados.
- III. Modelo Físico: Leva em conta limites impostos por algum tipo de tecnologia de banco de dados.

Assinale a alternativa correta.

- A Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- B Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- C Apenas a afirmativa I está correta.
- D As afirmativas I, II e III estão corretas.
- E Apenas a afirmativa III está correta.

Questão 48

Na linguagem .Net C#, por padrão, uma variável do tipo int não pode receber um valor nulo(null), para trabalharmos com um tipo int Nullable(que pode receber valores nulos), devemos declarar a variável da seguinte maneira :

- A Nullable(int) 1 = null;
- B Nullable(int) x = null;
- C Nullable<int> x =null;
- D int x = null;
- E Nullable x = new Nullable();

Questão 49

Na linguagem C#, analise os seguintes trechos de código :

- 1- `StringBuilder x = (StringBuilder)objeto;`
- 2- `StringBuilder x = objeto as StringBuilder;`

Pode-se afirmar que:

- A O código 2 contém um erro de compilação.
- B O código 1 contém um erro de compilação.
- C O código 1 pode gerar um erro em tempo de execução, caso a variável "objeto" não tenha um conteúdo do tipo StringBuilder.
- D O código 2 pode gerar um erro em tempo de execução, caso a variável "objeto" não tenha um conteúdo do tipo StringBuilder.
- E Os códigos 1 e 2 podem gerar um erro em tempo de execução caso a variável "objeto" não tenha um conteúdo do tipo StringBuilder.

Questão 50

Em um programa em C# são adicionados vários valores do tipo int em uma implementação da classe Stack, vamos supor que você queira remover todos objetos da fila, qual método você deve usar ?

- A Stack.Pop
- B Stack.Push
- C Stack.Clear
- D Stack.Peek
- E Stack.RemoveAll

FOLHA DE RASCUNHO

O Candidato poderá levar esta folha.

RASCUNHO DO GABARITO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	

Reservados todos os direitos. É proibida a publicação ou reprodução total ou parcial deste documento, sob quaisquer formas ou sob quaisquer meios, sem permissão expressa do Grupo Makiyama.

