



Prefeitura Municipal de Bandeirantes

CONCURSO PÚBLICO • EDITAL 001/2011

• 05 / FEVEREIRO / 2012 •

CARGO: ANALISTA DE SISTEMA

INSTRUÇÕES

- 01)** O caderno de prova deverá conter: **40 (quarenta)** questões objetivas, assim distribuídas: 10 de Língua Portuguesa, 5 de Matemática, 3 de Informática, 2 de Atualidades e 20 de Conhecimentos Específicos.
- 02)** A duração da prova será de 3h (três horas), incluindo o preenchimento da folha de respostas.
- 03)** A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo, portanto, permitidas perguntas aos fiscais.
- 04)** A prova é INDIVIDUAL, sendo vedada a comunicação entre os candidatos durante sua realização.
- 05)** Será eliminado o candidato que utilizar material de consulta ou qualquer sistema de comunicação.
- 06)** Em cada questão, há somente uma resposta correta.
- 07)** A folha de respostas deve ser entregue para o fiscal.
- 08)** O candidato só poderá entregar a folha de respostas, e retirar-se da sala, depois de decorrido, no mínimo, 1 (uma) hora do início da prova.
- 09)** O caderno de prova poderá ser levado pelo candidato, somente depois de transcorridas 2 (duas) horas do início da mesma.
- 10)** Ao receber sua folha de respostas, aja da seguinte forma:
 - a)** verifique se os dados pré-impressos estão corretos;
 - b)** assine no local indicado;
 - c)** pinte, preenchendo por inteiro, com caneta esferográfica ponta média, tinta azul-escura ou preta, o campo correspondente à única alternativa que considera correta em cada questão;
 - d)** não a amasse nem dobre.

ATENÇÃO:

- **Utilize caneta, ponta média, de tinta azul-escura ou preta, para preencher os campos solicitados.**
- **Marcar mais de uma alternativa anulará a resposta.**
- **Preencha assim: ■**

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1 – REFERÊNCIA PARA AS QUESTÕES 01, 02 E 03.

5 razões que fizeram a TAM tropeçar no terceiro trimestre

São Paulo – A **TAM** acumulou prejuízo líquido de 619,7 milhões de reais no terceiro trimestre de 2011, revertendo o lucro de 733 milhões de reais somado um ano antes. Várias razões levaram a companhia a registrar resultado negativo no período. Segundo a TAM, o efeito **câmbio**, que totalizou despesas de 1,3 bilhão de reais no terceiro trimestre, no entanto, foi uma das principais. Veja, a seguir, 5 motivos que justificam o **prejuízo** da TAM no terceiro trimestre:

- 1) A apreciação do **dólar** foi determinante nos resultados financeiros da TAM. No terceiro trimestre do ano, as perdas cambiais geraram despesas extras à companhia de 1,3 bilhão de reais, pois impactaram diretamente a dívida que a TAM possui em moeda americana. No mesmo período de 2010, a empresa havia somado receita de 345,2 milhões de reais devido à valorização do real.
- 2) No terceiro trimestre também, a Infraero recebeu da TAM o equivalente a 37 milhões de reais. O montante refere-se à cobrança das diferenças do peso máximo de decolagem de anos anteriores. Segundo a companhia, o pagamento é não-recorrente, ou seja, não deve se repetir nos próximos trimestres.
- 3) Além do gasto não-recorrente, as despesas operacionais da TAM também cresceram no terceiro trimestre. No período, os gastos atingiram a cifra de 2,7 bilhões de reais, alta de 22,5% na comparação com o mesmo período de 2010. A alta está relacionada ao aumento das despesas com pessoal, manutenção, serviço de terceiros, tarifas de pouso e depreciação.
- 4) Além do prejuízo líquido, o lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização da TAM foi menor no terceiro trimestre, tendo impacto direto na margem. No período, o ebitda totalizou 739,1 milhões de reais, queda de 13,1% na comparação com o mesmo trimestre do ano anterior. A margem ebitda caiu 6,9 pontos percentuais, para 22,3%.

- 5) Os gastos com combustíveis cresceram 34% no terceiro trimestre, somando mais de 1,1 bilhão de reais. Além do aumento de 21% do preço médio por litro, a companhia também aumentou em quase 10% o volume de combustível consumido no período, devido a mais horas voadas.

Adaptado de: *5 razões que fizeram a TAM tropeçar no terceiro trimestre*. Disponível em: E- EXAME.COM. - 10/11/2011- Daniela Barbosa. <<http://exame.abril.com.br/negocios/empresas/noticias/5-razoas-que-fizeram-a-tam-tropear-no-terceiro-trimestre>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

Questão 01) No texto sobre a TAM, afirma-se que seus prejuízos no terceiro trimestre de 2011 tiveram inúmeros motivos. Assinale a alternativa em que **todas** as opções estão **corretas**.

- 1) Questões cambiais (perdas).
- 2) Aumento do preço do combustível.
- 3) Pagamento efetuado à Embraer (dívida).
- 4) Expansão das despesas operacionais.
- 5) Tarifas mais baixas das concorrentes.

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

Questão 02) Marque a alternativa que corresponde às lacunas.

Não gosto de andar _____ pé, portanto irei _____ Curitiba de TAM. Como sempre há turbulência, estarei cara _____ cara com o perigo. Depois regressarei _____ terra natal.

- A) à, a, a, a.
B) a, à, à, a.
C) a, a, à, à.
D) a, a, a, à.
E) à, à, à, à.

Questão 03) A partir da leitura do Texto 1, publicado pela **Revista Exame**, é correto inferir que:

- A) a TAM saiu prejudicada devido a paralisações dos seus funcionários devido aos baixos salários.
- B) os funcionários da TAM reclamaram, na justiça trabalhista, pelo excesso de trabalho e horas mal dormidas.
- C) a Infraero indenizou a TAM, que efetuou o repasse da indenização a quem de direito.
- D) a TAM é a companhia aérea que mais teve prejuízo no Brasil em 2011.
- E) a TAM sofreu prejuízo enorme, de aproximadamente 620 milhões.

TEXTO 2 – REFERÊNCIA PARA AS QUESTÕES 04, 05 E 06.

Poema tirado de uma notícia de jornal
(Manuel Bandeira)

João Gostoso era carregador de feira-livre e morava no morro da Babilônia num barracão sem número

Uma noite ele chegou no bar Vinte de Novembro

Bebeu

Cantou

Dançou

Depois se atirou na Lagoa Rodrigo de Freitas e morreu afogado.

Questão 04) Leia as afirmativas, opte por FALSO e VERDADEIRO e indique a alternativa **correta**.

- 1) O poema acima trata da saga de um herói anônimo.
 - 2) A palavra *dançou* pode ter um sentido literal e também um figurado.
 - 3) João Gostoso era um ser dionisiaco.
 - 4) O poema remete à prosa jornalística.
 - 5) O texto de Bandeira é marcado pela ambiguidade.
- A) V - V - V - V - F.
 - B) F - V - F - V - F.
 - C) F - F - V - F - V.
 - D) F - F - F - F - F.
 - E) V - V - V - V - V.

Questão 05) Pelo contexto, verifica-se que:

- 1) O morador era da classe média emergente.
- 2) O cenário é de contrastes.
- 3) Pode-se fazer uma associação do local em que mora João com os jardins suspensos da Babilônia.
- 4) O Bar tem tal nome homenageando as data em que ele morreu.
- 5) João estava comemorando.

São afirmativas **FALSAS**:

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

Questão 06) No texto de Bandeira, qual a classe gramatical que mais se destaca?

- A) Substantivo.
- B) Preposição.
- C) Pronome.
- D) Adjetivo.
- E) Verbo.

Questão 07) *A limitação de idade para a inscrição em concurso público evidencia flagrante inconstitucionalidade, pois veicula discriminação abusiva em virtude da vedação constitucional de diferença de critério de admissão por motivo de idade, salvo se tal limitação justificar-se pela natureza das atribuições do cargo a ser preenchido.*

Marque a assertiva **correta**.

- A) Afirma-se que a admissão, por concurso público, deveria ser revogada, pois fere os estatutos constitucionais.
- B) O texto trata da inconstitucionalidade da limitação de idade, para inscrição em qualquer concurso público, em qualquer caso.
- C) O cargo a ser preenchido não foi levado em consideração quando a lei foi revogada, daí sua inconstitucionalidade.
- D) A lei que trata de concursos públicos e inscrição para eles deveria ser revogada, visto que fere todos os estatutos constitucionais.
- E) No texto, afirma-se que há exceção, em se tratando da limitação de idade, para inscrição em concurso público.

Questão 08) Assinale a alternativa em que há palavra(s) grafada(s) **INCORRETAMENTE**.

- A) Inconçútil, constituição, constituintor, constitucional.
- B) Flagrante, fragrante, fragrância, fragoroso.
- C) Discriminação, discreto, discricionário, discrepância.
- D) Ebitda, emitida, emissão, imersão.
- E) Admissão, admissional, admitido, demissionário.

Questão 09) Observe as palavras em destaque, na sequência em que aparecem, e assinale a afirmativa correta em relação a elas.

*A limitação de idade para a inscrição é inconstitucional, **pois** a lei é a mesma para todos.*

*Ele disse que aprovaria, **salvo se** tal limitação fosse obrigatória.*

- A) Sentido explicativo; sentido condicional.
- B) Sentido participativo; sentido explicativo.
- C) Sentido temporal; sentido afirmativo.
- D) Sentido condicionante; sentido participativo.
- E) Sentido proporcional; sentido aditivo.

Questão 10) Marque a alternativa **correta**.

- 1) Doa-se livros para o concurso.
- 2) Faz dez anos que ele elabora provas para concursos.
- 3) Os Estados Unidos é um país constitucionalista.
- 4) 1% dos candidatos não aprovaram as regras do concurso.
- 5) Eu, tu e ele participaremos do movimento contra a discriminação.

- A) Apenas 1 e 2 estão corretas.
- B) Apenas 3 e 4 estão corretas.
- C) Apenas 2 e 5 estão corretas.
- D) Apenas 3 e 5 estão corretas.
- E) Apenas 1 e 4 estão corretas.

MATEMÁTICA

Questão 11) Uma quantia de R\$ 3000,00 foi dividida em duas partes de modo que a primeira aplicada a juros simples, a uma taxa de 4% ao mês, durante seis meses, rendeu o mesmo juro que a segunda aplicação a 2% ao mês, durante 8 meses. O valor de cada aplicação é:

- A) R\$ 1500,00 e R\$ 1500,00
- B) R\$ 1200,00 e R\$ 1800,00
- C) R\$ 1250,00 e R\$ 1750,00
- D) R\$ 1300,00 e R\$ 1700,00
- E) R\$ 1400,00 e R\$ 1600,00

Questão 12) Quantos são os anagramas da palavra BRASIL, começando por B e terminando por L?

- A) 20
- B) 21
- C) 22
- D) 24
- E) 720

Questão 13) Duas esferas tangentes exteriormente e tangentes a um plano α nos pontos A e B têm raios iguais a 9cm e 4 cm. A distância entre os pontos A e B é :

- A) 9 cm
- B) 10 cm
- C) 12 cm
- D) 13 cm
- E) 15 cm

Questão 14) A embalagem de um vidro de perfume é igual a uma pirâmide de base hexagonal de aresta igual a 4cm e de altura 10cm. Para colocar este perfume, construiu-se uma caixa de papelão na forma de um prisma hexagonal regular de aresta da base igual a 6cm e de altura 15cm. Aproximadamente, o volume de espaço vazio que fica nesta caixa quando o perfume está dentro dela, em cm^3 , é:

- A) 1785
- B) 1377
- C) 969
- D) 518
- E) 408

Questão 15) Os lados consecutivos de um paralelogramo ABCD medem 8 m e 12 m e formam um ângulo de 60° . A menor diagonal, em metros, é:

- A) $4\sqrt{10}$
- B) $2\sqrt{5}$
- C) $4\sqrt{5}$
- D) $2\sqrt{10}$
- E) $3\sqrt{10}$

INFORMÁTICA

Questão 16) Um computador (ou sistema computacional) é dito seguro se este atende a três requisitos básicos relacionados aos recursos que o compõem:

- A) confidencialidade, integridade e disponibilidade.
- B) acesso autorizado, integração e disponibilidade.
- C) confidência, integração e disponibilidade.
- D) acesso autorizado, integridade e uniformidade.
- E) confidência, integridade e uniformidade.

Questão 17) Quando um mesmo email é enviado para vários destinatários, sendo que para um deles com cópia oculta, o que acontece?

- A) O email fica invisível na caixa postal do destinatário da cópia oculta e só ele pode lê-lo.
- B) O destinatário do email com cópia oculta não pode vê-lo.
- C) Uma cópia do email fica oculta na caixa postal do emitente.
- D) Os demais destinatários do email não devem fornecê-lo ao destinatário da cópia oculta.
- E) Os demais destinatários do email não sabem que uma cópia oculta foi enviada.

Questão 18) Para acessar a internet através de uma rede sem fio, um computador deve possuir:

- A) várias portas USB ativas e configuradas.
- B) interface wireless ativa e configurada.
- C) interfaces wireless e bluetooth e uma porta fireware, todas ativas e configuradas.
- D) uma porta fireware ativa e configurada.
- E) interface wireless e uma conexão RJ45, ambas ativas e configuradas.

ATUALIDADES

Questão 19) Em outubro de 2011, foi aprovado no senado o substitutivo do senador Vital do Rêgo que institui novos critérios para a divisão dos recursos provenientes da exploração de petróleo. O projeto divide os *royalties* do petróleo por todas as unidades da Federação, e não somente para os estados e municípios produtores de petróleo. Com relação à exploração de petróleo do pré-sal, assinale a alternativa que faz referência apenas aos estados produtores.

- A) São Paulo e Rio de Janeiro.
- B) Bahia e São Paulo.
- C) Rio de Janeiro e Espírito Santo.
- D) São Paulo e Espírito Santo.
- E) Paraná e Bahia.

Questão 20) Sobre a ocupação feita por alunos em prédios da USP, em novembro de 2011, coloque (V) para verdadeiro e (F) para falso e em seguida assinale a alternativa que corresponde à sequência correta.

- () A apreensão, pela PM, de três estudantes que portavam maconha dentro da Cidade Universitária da USP, em outubro do ano passado, foi o estopim para denunciar o que, segundo os manifestantes, representa a truculência da Polícia Militar no *câmpus*.
 - () Os manifestantes querem a renovação do convênio firmado entre a USP e a Polícia Militar para fazer a segurança na Cidade Universitária.
 - () O uso de drogas dentro da Cidade Universitária da USP, na Zona Oeste de São Paulo, faz parte dos pedidos dos manifestantes.
 - () Faz parte dos pedidos dos manifestantes a retirada de processos administrativos e criminais movidos contra alunos e funcionários pela USP.
- A) V, F, V, V.
 - B) V, V, V, F.
 - C) F, F, F, V.
 - D) V, F, F, V.
 - E) F, V, V, V.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

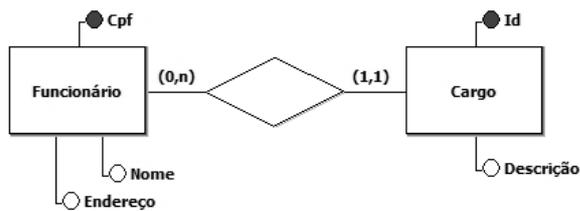
Questão 21) Em relação aos conceitos de Banco de Dados, de acordo com Carlos Alberto Heuser, descrito no livro **Projeto de Banco de Dados**, seguem algumas afirmativas.

- I) O projeto de BD, que inicialmente era feito com técnicas empíricas por alguns poucos especialistas no Sistema Gerenciador de Banco de Dados Específico, é executado hoje com auxílio de técnicas padronizadas e suportadas por ferramentas CASE.
- II) O projeto de um banco de dados usualmente ocorre em três etapas: modelagem conceitual, projeto lógico e projeto físico.
- III) Redundância de dados ocorre quando uma determinada informação está representada no sistema em computador várias vezes.
- IV) A redundância controlada de dados acontece quando o software tem conhecimento da múltipla representação da informação e garante a sincronia entre as diversas representações.

A partir das afirmativas acima relacionadas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- B) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- C) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 22) Considere o projeto lógico do banco de dados representado pelo modelo ER abaixo.



Seguem algumas afirmativas.

- I) O diagrama é também denominado diagrama de classes.
- II) Os campos “Cpf” e “Id” são denominados chaves estrangeiras.
- III) Os símbolos em forma de retângulo são denominados Representações Gráficas de Entidades.
- IV) O relacionamento é representado por meio de um losango ligado por linhas aos retângulos representativos das entidades que participam do relacionamento, e os números entre parênteses, acima das linhas, representam a redundância.
- V) As chaves primárias são representadas pelos atributos “Nome”, “Endereço” e “Descrição”.

A partir das afirmativas acima relacionadas assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- B) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- C) Somente a afirmativa III está correta.
- D) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão incorretas.

Questão 23) Analise as seguintes afirmativas em relação ao Sistema Gerenciador de Banco de Dados SQL SERVER.

- I) O SQL Server possui uma arquitetura distribuída de gerenciamento (*distributed management framework*) composta de objetos, serviços e componentes. Por meio dela, vários servidores podem ser gerenciados completamente a partir de qualquer local na rede de computadores a que o sistema faz parte.
- II) A ferramenta *Query Analyzer*, no SQL Server, permite administrar diretamente o SQL Server usando comandos *Transact-SQL*.

III) Para cada tipo de cliente de rede, o SQL Server possui uma *Net-library* e um *driver* que suporta comunicação através desse tipo de rede.

IV) O *Query Analyzer* fornece uma interface gráfica para analisar o plano de execução de um ou múltiplos comandos SQL (*Structured Query Language*) e ver os dados de resultado.

A partir dessa análise, pode-se concluir que estão **CORRETAS**:

- A) todas as afirmativas.
- B) somente as afirmativas I, II.
- C) somente as afirmativas III e IV.
- D) somente as afirmativas I e III.
- E) somente as afirmativas I, II e IV.

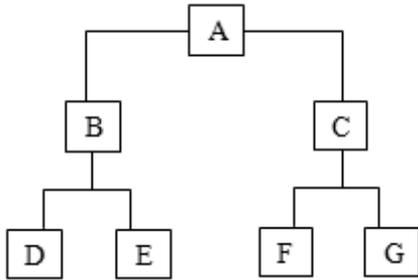
Questão 24) Considere as seguintes afirmativas sobre estruturas de dados.

- I) Uma lista é um conjunto de dados, em que cada elemento contido na lista ocupa sozinho uma posição de 1 até n, em que n é a quantidade de elementos na lista.
- II) Uma inserção ou remoção de um nó pode ser realizada em qualquer posição de uma fila.
- III) Uma fila é um caso especial de lista, em que a inserção só pode ser realizada em uma extremidade e uma remoção na outra.
- IV) Uma pilha é um caso especial de lista, na qual o seu comportamento é representado pela sigla LIFO (*last in first out*).

Assinale a alternativa **CORRETA**.

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

Questão 25) Em estrutura de dados, percorrendo-se uma árvore binária conforme ilustrado a seguir, em pós-ordem, obtém-se que sequência de caracteres?



- A) A C G F B E D
- B) D E B F G C A
- C) A B C D E F G
- D) D B E A F C G
- E) A B D E C F G

Questão 26) Analise o seguinte trecho de um algoritmo, no qual os números de 1 a 8 representam a linha de programação e assinale a alternativa **INCORRETA**.

```

1 lógico: X;
2 real : Y, Z;
3 inteiro: K;
4 X <- Y = Z;
5 K <- Y;
6 Z + 1 <- Y + Z;
7 Z e Y <- 6.3;
8 Y <- pot(3,4)/5 <= rad(3) * 5;
    
```

- A) As linhas 1, 2 e 3 são relativas às declarações das variáveis do programa.
- B) A linha 4 está correta, pois é atribuído o resultado da igualdade entre Y e Z, o qual é um valor lógico.
- C) A linha 5 está incorreta, pois há um erro de incompatibilidade de tipo de dados.
- D) A linha 6 está correta, pois é possível somar o valor da variável Z antes mesmo da atribuição.
- E) A linha 8 está incorreta, pois a variável Y não pode receber um valor lógico.

Questão 27) Em relação à engenharia de software, assinale a alternativa **CORRETA**.

- I) A engenharia de software busca gerar valor com o processamento de informação.
- II) A engenharia de software possibilita escrever programas que podem ser mais facilmente reutilizados, mantidos e expandidos.
- III) O ciclo de vida de software compreende muitas atividades que são assuntos das diferentes áreas da engenharia de software.
- IV) A engenharia de software procura atender às necessidades de pessoas e instituições e, para isso, usa conhecimentos científicos, técnicos e gerenciais, tanto teóricos quanto empíricos.

- A) Apenas I e III estão corretas.
- B) Apenas I e IV estão corretas.
- C) Apenas I, II e III estão corretas.
- D) Apenas II, III e IV estão corretas.
- E) Todas estão corretas.

Questão 28) Assinale a alternativa **INCORRETA** em relação à manipulação de ponteiros, de acordo com o trecho de programa na linguagem C, do código abaixo.

```

int i=3,j=5;
int *p, *q, *r;
p = &i;
q = &j;
    
```

- A) O valor da expressão "p == &i" é igual a 1.
- B) O valor da expressão "*p - *q" é igual a -2.
- C) O valor da expressão "**&p" é igual a 3.
- D) A expressão "*r - 2" gerará um erro sintático.
- E) A expressão "&**&q" é igual ao endereço de memória de q.

Questão 29) Em relação à linguagem C, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A linguagem C contém quatro tipos básicos de dados: *int*, *float*, *char* e *double*.
- B) Existem três qualificadores que podem ser aplicados aos Inteiros (*int*): *short*, *long* e *unsigned*.
- C) A função *malloc* pertence à biblioteca *stdlib.h* e faz a alocação dinâmica de memória, na qual o seu retorno é um ponteiro do tipo genérico (**void*).
- D) Uma área na qual os ponteiros da linguagem de programação C não desempenham um notável papel é na passagem de parâmetros para funções.
- E) O valor de um ponteiro é um endereço de memória da mesma forma que o valor de um inteiro é um número.

Questão 30) Em relação à UML (Unified Modeling Language), assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Atributo consiste numa propriedade nomeada de um classificador, descrevendo uma faixa de valores que as instâncias da propriedade poderão manter.
- B) *Container* é uma classe específica para modelagem de dados, também conhecida como classe abstrata.
- C) Cardinalidade é o número de elementos existentes em um conjunto.
- D) Caso de Uso é a descrição de um conjunto de sequências de ações, incluindo variantes que um sistema realiza, fornecendo o resultado observável do valor de um ator.
- E) Composição é uma forma de agregação com propriedade bem-definida e tempo de vida coincidente das partes pelo todo.

Questão 31) De acordo com o código abaixo, na linguagem Java, quando compilado e executado, já considerando a importação das bibliotecas necessárias ao funcionamento do programa, que resultado será impresso na tela?

```
public class test {
    public static void main(String args[]) {
        String str1 = "teste";
        String str2 = new String("teste");
        if(str1 == str2)
            System.out.println(10);
        else
            System.out.println(20);
        if(str1.equals(str2))
            System.out.println(30);
        else
            System.out.println(40);
    }
}
```

- A) 10 e 20.
- B) 10 e 30.
- C) 10 e 40.
- D) 20 e 30.
- E) 20 e 40.

Questão 32) Em relação à linguagem de programação Java, assinale a única alternativa **CORRETA**.

- I) Uma classe abstrata não pode ser instanciada.
- II) A palavra-chave *final* indica que o corpo de um método pode ser encontrado em outro lugar.
- III) Uma variável estática indica que não são permitidas várias cópias dessa variável na memória.
- IV) Um método definido como privado, indica que somente é acessível à própria classe.

- A) Apenas I e III estão corretas.
- B) Apenas I e IV estão corretas.
- C) Apenas I, II e III estão corretas.
- D) Apenas II, III e IV estão corretas.
- E) Todas estão corretas.

Questão 33) Em relação aos fundamentos de redes de computadores, assinale a única alternativa **INCORRETA**.

- A) O modelo OSI (*Open System Interconnection*) consiste em sete camadas. Quando um computador inicia uma transação para executar alguma tarefa em outro computador, sua ação inicial começa na sua camada de aplicação e termina na camada de aplicação do computador de destino.
- B) O TCP/IP mapeia para somente três camadas o modelo conceitual OSI: as camadas de aplicação, transporte e interface de rede.
- C) A camada de transporte fornece uma sessão de comunicação confiável entre computadores.
- D) Cada computador em uma rede TCP/IP é identificado por um endereço lógico, o endereço IP.
- E) Endereços MAC (Físico) são conhecidos por endereços físicos de hardware ou de enlace.

Questão 34) Qual diagrama da notação *Unified Modeling Language* (UML) representa os fluxos conduzidos por processamentos?

- A) Diagrama de colaboração.
- B) Diagrama de sequência.
- C) Diagrama de classes.
- D) Diagrama de atividades.
- E) Diagrama de casos de uso.

Questão 35) Qual diagrama da notação *Unified Modeling Language* (UML) representa uma interação, consistindo em um conjunto de objetos e seus relacionamentos, incluindo as mensagens que podem ser trocadas entre eles de modo não temporal?

- A) Diagrama de colaboração.
- B) Diagrama de sequência.
- C) Diagrama de classes.
- D) Diagrama de atividades.
- E) Diagrama de estados

Questão 36) Em relação ao desenvolvimento ágil de software, seguem algumas afirmativas.

- I) O desenvolvimento ágil garante, necessariamente, que o projeto terá mais sucesso.
- II) Scrum é um método ágil aplicado ao desenvolvimento de software baseado na teoria de controle de processo industrial.
- III) Uma das práticas mais características do XP – *Extreme Programming* é a programação em pares.
- IV) O método Scrum é baseado nas intuições do programador, desconsiderando as percepções do usuário, pois muitas vezes os usuários não têm certeza do que querem.

Baseado nas afirmativas apresentadas acima, assinale a alternativa **CORRETA**.

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

Questão 37) Em relação aos conceitos de orientação a objetos, seguem algumas afirmativas.

- I) Orientação a objeto é um paradigma de desenvolvimento de softwares baseado na utilização de componentes individuais que colaboram para construir sistemas complexos.
- II) Uma das principais características da orientação a objetos é dar subsídios à reutilização, sem a garantia de que isso seja concretizado.
- III) A análise orientada a objetos é o processo de construção de modelos do domínio do problema, identificando e especificando um conjunto de objetos que interagem e comportam-se conforme os requisitos estabelecidos para o sistema e pertencente a uma etapa de um processo bem definido.
- IV) O projeto orientado a objetos é o processo de geração de uma especificação detalhada do software a ser desenvolvido, que antecede a fase de implementação orientada a objetos.

Baseado nas afirmativas apresentadas acima, assinale a alternativa **CORRETA**.

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

Questão 38) Em relação ao conceito de Encapsulamento na orientação a objetos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Encapsulamento consiste em proteger somente os métodos de classe para acessos não permitidos.
- B) Os modificadores de acesso do encapsulamento são somente privados e públicos.
- C) O modificador de acesso privado (*private*) em um atributo permite que somente um método da própria classe possa modificar os valores.
- D) O modificador público permite acesso somente às classes de um mesmo pacote.
- E) Todas as alternativas anteriores estão incorretas.

Questão 39) Em relação aos conceitos de orientação a objetos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Um objeto possui uma identidade única, um estado e exibe um comportamento bem definido.
- B) Uma classe define a estrutura e o comportamento de qualquer objeto da classe, atuando como um padrão para a construção de objetos.
- C) Herança múltipla é o conceito de superclasse que possui várias subclasses com as mesmas características e comportamentos.
- D) Polimorfismo de inclusão é um tipo de polimorfismo encontrado em linguagens orientadas a objetos, no qual todo objeto de uma subclasse pode ser usado no contexto de uma superclasse.
- E) Uma classe abstrata é uma classe que não tem instâncias diretas.

Questão 40) Em relação aos conceitos de linguagens de programação, analise as seguintes afirmativas.

- I) Um programa de computador é um conjunto de instruções que representam um algoritmo para a resolução de algum problema.
- II) As linguagens de programação de baixo nível são executadas com maior velocidade de processamento e ocupam menos espaço na memória.
- III) Os programas em Assembly têm pouca portabilidade.
- IV) As linguagens de programação de alto nível necessitam de compiladores ou interpretadores para gerar instruções do microprocessador.

Baseado nas afirmativas apresentadas acima, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- C) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

