



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE RONDÔNIA

08

OUTUBRO/2008

AGENTE JUDICIÁRIO ANALISTA DE SISTEMAS (DESENVOLVIMENTO)

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o enunciado das 50 questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

LÍNGUA PORTUGUESA III		HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO ESTADO DE RONDÔNIA II		CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS			
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	1,0	16 a 20	1,0	21 a 25	1,0	36 a 40	2,5
6 a 10	1,5			26 a 30	1,5	41 a 45	3,0
11 a 15	2,5			31 a 35	2,0	46 a 50	4,0

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 motivos 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 III

Bolsa-Floresta

Quando os dados do desmatamento de maio saíram esta semana da gaveta da Casa Civil, onde ficaram trancados por vários dias, ficou-se sabendo que maio foi igual ao abril que passou: perdemos de floresta mais uma

5 área equivalente à cidade do Rio de Janeiro. Ao ritmo de um Rio por mês, o Brasil vai pondo abaixo a maior floresta tropical. No Amazonas, visitei uma das iniciativas para tentar deter a destruição.

O Estado do Amazonas é o que tem a floresta mais

10 preservada. O número repetido por todos é que lá 98% da floresta estão preservados, 157 milhões de hectares, 1/3 da Amazônia brasileira. A Zona Franca garante que uma parte do mérito lhe cabe, porque criou alternativa de emprego e renda para a população do estado.

15 Há quem acredite que a pressão acabará chegando ao Amazonas depois de desmatados os estados mais acessíveis.

João Batista Tezza, diretor técnico-científico da Fundação Amazonas Sustentável, acha que é preciso

20 trabalhar duro na prevenção do desmatamento. Esse é o projeto da Fundação que foi criada pelo governo, mas não é governamental, e que tem a função de implementar o Bolsa-Floresta, uma transferência de renda para pessoas que vivem perto das áreas de preservação

25 estadual. A idéia é que elas sejam envolvidas no projeto de preservação e que recebam R\$ 50 por mês, por família, como uma forma de compensação pelos serviços que prestam. [...]

Tezza é economista e acha que a economia é que

30 trará a solução:

— A destruição ocorre porque existem incentivos econômicos; precisamos criar os incentivos da proteção. [...]

Nas áreas próximas às reservas estaduais, estão

35 instaladas 4.000 famílias e, além de ganharem o Bolsa-Floresta, vão receber recursos para a organização da comunidade.

— Trabalhamos com o conceito dos serviços ambientais prestados pela própria floresta em pé e as

40 emissões evitadas pela proteção contra o desmatamento. Isso é um ativo negociado no mercado voluntário de redução das emissões — diz Tezza.

Atualmente a equipe da Fundação está dedicada a um trabalho exaustivo: ir a cada uma das comunidades,

45 viajando dias e dias pelos rios, para cadastrar todas as famílias. A Fundação trabalha mirando dois mapas. Um mostra o desmatamento atual, que é pequeno. Outro projeta o que acontecerá em 2050 se nada for feito. Mesmo no Amazonas, onde a floresta é mais preservada, os riscos são visíveis. Viajei por uma rodovia estadual que liga Manaus a Novo Airão. À beira da estrada, vi

50 áreas recentemente desmatadas, onde a fumaça ainda sai de troncos queimados. [...]

LEITÃO, Miriam. In: **Jornal O Globo**. 19 jul. 2008. (adaptado)

1

- Bolsa-Floresta, título do texto, é o nome dado a um(a)
- (A) recurso adotado por empresas privadas para que a população dê suporte aos projetos de desmatamento.
 - (B) mensalidade destinada aos moradores das cercanias de áreas de preservação por sua ajuda.
 - (C) medida social para apoio às populações da floresta, que não têm de onde obter sobrevivência.
 - (D) doação governamental regular feita às pessoas que moram na floresta, como se fosse uma bolsa de estudos.
 - (E) ajuda realizada por organizações não governamentais para que a população de baixa renda possa se manter melhor.

2

A expressão em destaque no trecho “Quando os dados do desmatamento de maio **saíram esta semana da gaveta ...**” (l.1-2) pode ser adequadamente substituída, sem alteração do sentido, por

- (A) foram finalmente examinados.
- (B) foram apresentados às autoridades.
- (C) foram tirados da situação de abandono.
- (D) encaminharam-se ao setor técnico.
- (E) chegaram ao conhecimento público.

3

No 2º parágrafo, o mérito da Zona Franca na preservação florestal do estado do Amazonas deve-se ao fato de ter

- (A) oferecido oportunidades de ganho para a população, afastando-a do desmatamento.
- (B) atraído compradores de todas as partes do Brasil com o seu comércio florescente.
- (C) criado uma área de comércio de bens livres de impostos, o que favoreceu novas aquisições para a população.
- (D) feito a promoção do desenvolvimento econômico da região, melhorando sua contribuição para o PIB brasileiro.
- (E) aberto o mercado interno nacional para a entrada de produtos estrangeiros de alta tecnologia.

4

“No Amazonas, visitei uma das iniciativas para tentar deter a destruição.” (l. 7-8). Tal iniciativa é a(o)

- (A) manutenção da Zona Franca.
- (B) criação do Bolsa-Floresta.
- (C) expansão de 1/3 da Amazônia.
- (D) preservação da floresta.
- (E) comprometimento do governo estadual.

5

Com a leitura do parágrafo que contém a oração “porque criou alternativa de emprego e renda para a população do estado.” (l. 13-14) pode-se inferir que, no texto, a outra alternativa seria

- (A) buscar outra fonte de renda.
- (B) desmatar a floresta.
- (C) emigrar para outro estado.
- (D) trabalhar na Zona Franca.
- (E) ser funcionário público.

6

Em "...é preciso trabalhar duro **na prevenção do desmatamento.**" (l. 19-20), a expressão destacada, em relação com o princípio da oração, indica

- (A) modo.
- (B) causa.
- (C) conseqüência.
- (D) objetivo.
- (E) explicação.

7

"— A destruição ocorre porque existem incentivos econômicos; precisamos criar os incentivos de proteção." (l. 31-32).

Avalie se as afirmativas apresentadas a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F), em relação ao trecho acima.

- () Tanto a destruição da floresta quanto a sua proteção dependem de medidas econômicas.
- () O conceito da palavra "incentivos" é igual nas expressões "incentivos econômicos" (l. 31-32) e "incentivos de proteção" (l. 32).
- () Se houver incentivo de proteção, a destruição cessará.

A seqüência correta é:

- (A) V - V - F
- (B) V - F - V
- (C) V - F - F
- (D) F - V - F
- (E) F - F - V

8

No texto, "ativo" (l. 41) significa

- (A) ato.
- (B) bem.
- (C) elevado.
- (D) prático.
- (E) em exercício.

9

Indique a opção em que o sinal indicativo de crase está corretamente usado.

- (A) Essa proposta convém à todos.
- (B) O governo aumentou à quantidade de subsídios.
- (C) A empresa considerou a oferta inferior à outra.
- (D) Ele está propenso à deixar o cargo.
- (E) Não vou aderir à modismos passageiros.

10

Indique a opção em que a expressão em destaque pode ser substituída por "lhe", assim como em "...uma parte do mérito lhe cabe," (l. 13)

- (A) O economista chamou **o colega** de benfeitor da natureza.
- (B) A Fundação convidou **o professor** para o cargo de diretor.
- (C) O projeto pertence **ao renomado cientista**.
- (D) O governo criou recentemente **o Bolsa-Floresta**.
- (E) A diretora gosta muito **de sua assistente**.

11

As formas verbais estão corretamente conjugadas em

- (A) Escreve nesta folha o que você achou da proposta.
- (B) É indispensável que todos os interessados fazem a sua parte.
- (C) Todas as pessoas que vêm a Amazônia ficam deslumbradas.
- (D) Quando a Fundação propor um programa de preservação, a população aplaudirá.
- (E) Espero que as pessoas se precavenham contra a destruição da floresta.

12

Indique a opção em que a reescritura apresentada **NÃO** mantém o mesmo sentido do trecho original.

- (A) Uma área equivalente – uma área que equivale
- (B) Trabalhar duro – trabalhar duramente
- (C) Forma de compensação pelos serviços – forma de compensar os serviços.
- (D) Incentivos da proteção – incentivos protegidos
- (E) Recentemente desmatada – recém-desmatada

13

Indique a opção na qual a concordância nominal está adequada.

- (A) Alguns pseudos-ecologistas se opõem ao Bolsa-Floresta.
- (B) Há partes da floresta que estão menas devastadas que outras.
- (C) Visto a grande devastação, alguma atitude deve ser tomada.
- (D) Seguem anexo os documentos para a certificação.
- (E) Todos devemos ficar alerta para salvar a Amazônia.

14

"Atualmente a equipe da Fundação está dedicada a um trabalho exaustivo: ir a cada uma das comunidades," (l. 43-44)

O sinal de dois pontos da sentença acima só pode ser substituído por:

- (A) , aliás,
- (B) , a saber,
- (C) , inclusive,
- (D) , ou melhor,
- (E) , por exemplo,

15

Assinale a afirmativa em que a palavra "onde" está usada corretamente.

- (A) Trabalhamos com o conceito de serviços onde o fator ambiental é preponderante.
- (B) Durante a discussão dos técnicos foi levantado um novo argumento onde o diretor não gostou.
- (C) Nas áreas próximas às reservas, onde estão instaladas famílias, haverá grandes investimentos.
- (D) Alguns estudos apontam o ano de 2050 como decisivo, onde ocorrerá uma grande devastação.
- (E) As propostas onde se encontram as soluções mais econômicas para a melhoria do ambiente serão aprovadas.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DO ESTADO DE RONDÔNIA II

16

O Real Forte Príncipe da Beira foi inaugurado em 20 de agosto de 1783 e constitui hoje o mais antigo monumento histórico de Rondônia. A construção do Forte obedeceu aos seguintes objetivos da Coroa Portuguesa:

- I - defender as fronteiras portuguesas dos confrontos contra os espanhóis;
- II - pacificar os movimentos nativistas e emancipacionistas que ocorriam na Amazônia;
- III - intensificar a atividade comercial ao longo dos rios Guaporé, Mamoré e Madeira;
- IV - fixar como territórios portugueses as terras ao longo do rio Amazonas.

Estão corretas as afirmativas

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

17

A história da ocupação luso-brasileira na Amazônia e, em especial, no Estado de Rondônia remonta ao começo do século XVIII, a partir da descoberta de grandes jazidas de ouro. Essas descobertas

- (A) levaram ao desmembramento da antiga capitania de Mato Grosso, cuja porção ocidental passou a se denominar capitania de Rondônia.
- (B) criaram núcleos isolados de povoamento com uma população de negros escravos para o trabalho nas jazidas recém-descobertas.
- (C) deslocaram, de outras regiões da Amazônia, escravos alforriados que viam na garimpagem possibilidades de se estabelecerem em terras disponibilizadas pela Coroa Portuguesa.
- (D) atraíram mineradores vindos de Cuiabá, que migraram para a região, criando os primeiros povoados do vale do Guaporé.
- (E) atraíram para a região padres missionários, únicas pessoas autorizadas pela Coroa Portuguesa a controlar a extração dos metais preciosos.

18

A abertura do eixo viário BR-364 trouxe para Rondônia um aumento em seu crescimento populacional, colocando um fim ao isolamento rodoviário do Estado em relação às demais regiões do país. Entretanto, a partir de 1980,

- (A) os problemas provenientes do caos urbano pelo afluxo da população desempregada de Brasília, Cuiabá e Goiânia cresceram.
- (B) os garimpeiros, através da extração de cassiterita, estimularam a presença de grupos multinacionais que preservaram antigos núcleos coloniais.
- (C) a estrada, ao contrário do previsto, representou para os trabalhadores locais uma via de saída para as grandes capitais do Sudeste.
- (D) a colonização foi acelerada com a vinda de migrantes nordestinos como mão-de-obra para os seringais da Amazônia.
- (E) a concentração fundiária expulsou os pequenos agricultores das melhores terras, situadas nas proximidades das vias de circulação, provocando, assim, zonas de tensão.

19

As tentativas de construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré foram muitas durante o século XIX, porém somente com a assinatura do Tratado de Petrópolis, em 1903, a obra foi finalmente incrementada. Em 1912, concluía-se a ferrovia cuja saga da construção havia se iniciado em 1872.

Sobre a saga da construção, assinale a afirmativa correta.

- (A) Os ataques indígenas aos acampamentos e as doenças tropicais que dizimavam os trabalhadores somaram-se à dificuldade de transpor as regiões de mata fechada e rios encachoeirados.
- (B) O capital utilizado foi exclusivamente nacional, o que explica os diversos períodos de paralisação da obra pela dificuldade de investimento, consequência de períodos críticos da economia nacional.
- (C) A construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré interrompeu o processo de integração regional em curso na época, já que deslocou para a obra contingentes militares empenhados no desbravamento da Amazônia.
- (D) A Bolívia dificultou a obra criando obstáculos diversos, desde o simples não-cumprimento dos trâmites legais até a ocupação militar do Acre, em 1899.
- (E) A maior parte da mão-de-obra utilizada na construção da ferrovia constituiu-se de indígenas apesados, provocando extermínio da população nativa ao longo do trajeto da ferrovia.

20

As discussões em torno das obras da hidrelétrica de Santo Antônio - a primeira do complexo hidrovviário e hidrelétrico no Rio Madeira, em Rondônia, permitem refletir sobre a necessidade de crescimento econômico e os danos que isso pode provocar ao meio ambiente.

Sobre estes fatos, é correto afirmar que

- (A) os danos que este projeto provoca ao meio ambiente podem levar a uma intervenção norte-americana na região, sob o argumento de desrespeito ao Protocolo de Kioto.
- (B) os maiores danos que o projeto causará serão relacionados aos monumentos que constituem o patrimônio histórico, já que a aldeia de Santo Antonio foi a primeira do atual Estado de Rondônia.
- (C) a construção de eclusas e barragens necessárias ao projeto implicará maior dimensão dos impactos ambientais, dos problemas sociais e do desmatamento na Amazônia, apesar da grande malha hidrográfica e da necessidade de modernização econômica da Amazônia Ocidental.
- (D) a implantação de projetos desse porte na rede hidrográfica da Amazônia ocidental facilitará o escoamento e o transporte de produtos agropecuários da região, contendo o avanço da fronteira agrícola e os conflitos fundiários em direção a Rondônia.
- (E) a presença de elevado potencial hidrelétrico e a recente demanda urbano-industrial da Amazônia Ocidental influenciaram a alteração na matriz energética brasileira, cuja principal característica é o estímulo ao transporte de cargas via rede fluvial.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

Uma classe `ClasseA` de determinada aplicação possuía um método `calculeAlgo()` em que testes (instruções de desvio condicional) eram utilizados para se determinar que algoritmo deveria ser adotado para efetuar o cálculo. Foi criada uma nova hierarquia de classes, iniciando na classe abstrata `ClasseB`, que declara o método abstrato `calcule()`. Este método é implementado por cada classe concreta da hierarquia, sendo cada uma delas correspondente a um dos algoritmos previstos no método `calculeAlgo()` original. `ClasseA` passou a ter um atributo do tipo `ClasseB` e métodos de acesso ao mesmo, e `calculeAlgo()` teve seu código substituído por uma simples chamada ao método `calcule()` do objeto armazenado no novo atributo. O conceito OO (Orientação a Objetos) predominante na descrição acima é a(o)

- (A) sobrecarga de atributo.
- (B) sobrecarga de método.
- (C) herança múltipla.
- (D) polimorfismo.
- (E) acesso externo direto a atributo.

22

O que imprimirá a linha de código em Java a seguir?

```
System.out.println("1+1+1="+1+1+'1');
```

- (A) 1+1+1=21
- (B) 3=21
- (C) 1+1+1=111
- (D) 3=111
- (E) 111=111

23

Em Java, a atribuição composta $x += y$ é equivalente a $x = (T)(x + y)$, onde T é o tipo de x . Com base nesta premissa, considere as duas linhas de programa a seguir.

```
x += y;  
x = x + y;
```

A primeira linha compilará, e a segunda linha irá gerar um erro em tempo de compilação, se x e y forem declarados, respectivamente, como:

- (A) `short` e `int`
- (B) `int` e `short`
- (C) `int` e `char`
- (D) `String` e `int`
- (E) `int` e `String`

24

Aplicações J2EE completas são empacotadas em arquivos EAR e incluem um arquivo `deployment descriptor` de nome `application.xml`. Além deste arquivo, cada fabricante de container J2EE, em geral, prevê a existência de um segundo `deployment descriptor`, opcional, com diretivas específicas do fabricante. No caso do Oracle Application Server, em sua versão 10.1.3.x, o nome do referido arquivo é

- (A) `oc4j-application.xml`
- (B) `oracle-application.xml`
- (C) `oregon-application.xml`
- (D) `orion-application.xml`
- (E) `orus-application.xml`

25

Alguns ambientes de modelagem UML oferecem uma funcionalidade chamada descoberta ou identificação de dependências, que cria dependências explícitas entre pacotes com base nas dependências entre seus elementos, e podem também gerar diagramas de pacotes que facilitam a visualização das mesmas. Considerando que uma aplicação OO seja modelada em camadas, correspondentes a diferentes níveis de abstração, e que cada camada contenha um ou mais pacotes, são considerados(as) indesejáveis, por causarem problemas de acoplamento e manutenibilidade,

- (A) dependências circulares entre pacotes, independente da camada a que pertençam.
- (B) dependências unidirecionais entre pacotes de uma mesma camada da aplicação.
- (C) pacotes com dependências internas (entre classes do mesmo pacote).
- (D) pacotes sem dependências.
- (E) pacotes dos quais todos os pacotes de uma mesma camada dependam.

26

NÃO representa uma resposta válida possível a um risco identificado em um projeto

- (A) transferir o risco e suas conseqüências para terceiros (transferência).
- (B) realizar ações para reduzir a probabilidade de ocorrência ou reduzir seu impacto caso ocorra (mitigação).
- (C) forçar a ocorrência do risco o mais cedo possível no projeto para que haja tempo hábil de lidar com suas conseqüências (materialização).
- (D) aceitar a possibilidade de ocorrência do risco e suas conseqüências (aceitação).
- (E) evitar a ocorrência do risco, alterando o projeto de forma a eliminá-lo (eliminação).

27

A rede classe C 192.168.0.0 foi dividida em sub-redes de máscara 255.255.255.248. Dois endereços IP que, nestas condições, pertencerão a uma mesma sub-rede são:

- (A) 192.168.0.7 e 192.168.0.10
- (B) 192.168.0.97 e 192.168.0.102
- (C) 192.168.0.174 e 192.168.0.180
- (D) 192.168.0.182 e 192.168.0.185
- (E) 192.168.0.246 e 192.168.0.250

28

Uma pesquisa realizada pelos organizadores da Conferência Infosecurity Europe 2003 com trabalhadores de escritórios, que distribuía um brinde (de baixo valor) aos entrevistados, revelou que 75% deles se dispunham a revelar suas senhas em resposta a uma pergunta direta ("Qual é a sua senha?"), e outros 15% responderam a perguntas indiretas que levariam à determinação da senha. Esse experimento evidenciou a grande vulnerabilidade dos ambientes computacionais a ataques de

- (A) engenharia social.
- (B) acesso físico.
- (C) back doors.
- (D) vírus de computador.
- (E) cavalos de tróia.

29

Analise as afirmativas a seguir, sobre o padrão IEEE 802.11, relativo a redes sem fio.

- I - É possível conectar duas estações sem a existência de um ponto de acesso, na chamada modalidade de conexão ad-hoc.
- II - As redes baseadas no padrão IEEE 802.11 alcançam velocidades máximas de transmissão de dados na faixa de 2.4 Gbps.
- III - O mecanismo WPA2 proporciona maior segurança a uma rede sem fio do que o mecanismo original WEP.
- IV - O Bluetooth é uma das implementações mais difundidas do padrão IEEE 802.11.

Estão corretas **APENAS** as afirmativas

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

30

O CAPTCHA, muito utilizado em aplicações via Internet, tem a finalidade de

- (A) confirmar a identidade do usuário.
- (B) controlar a expiração da sessão do usuário, caso o mesmo possua cookies desabilitados em seu navegador.
- (C) confirmar que o formulário está sendo preenchido por um usuário humano e não por um computador.
- (D) testar a aptidão visual do usuário para decidir sobre a folha de estilo CSS a ser utilizada nas páginas subsequentes.
- (E) criptografar os dados enviados através do formulário para impedir que os mesmos sejam interceptados em curso.

31

Ana, Bernardo e Carlos precisam se comunicar de forma segura, e, para tal, cada um possui um par de chaves assimétricas, sendo uma delas pública e a outra, privada, emitidas por autoridade certificadora confiável. Uma mensagem será enviada de Ana para Bernardo, satisfazendo às seguintes condições:

- 1 - a mensagem deve ser criptografada de modo que não seja interceptável no caminho;
- 2 - Bernardo deve poder verificar com certeza que a mensagem foi enviada por Ana;
- 3 - deve ser possível continuar enviando mensagens, entre as 3 pessoas, que atendam às condições anteriores.

A mensagem de Ana para Bernardo deve ser assinada

- (A) com a chave privada de Ana e criptografada com a chave pública de Bernardo.
- (B) com a chave pública de Ana e criptografada com a chave privada de Bernardo.
- (C) com a chave privada de Bernardo e criptografada com a chave pública de Ana.
- (D) e criptografada com a chave pública de Ana.
- (E) e criptografada com a chave privada de Bernardo.

32

Em um sistema operacional sendo executado em um determinado computador, o processo A obteve acesso exclusivo ao recurso X e o processo B obteve acesso exclusivo ao recurso Y. Momentos depois, A está aguardando a liberação de Y antes de ele próprio liberar X, enquanto B está aguardando a liberação de X antes de ele próprio liberar Y. Esta situação recebe o nome de

- (A) loopback.
- (B) deadend.
- (C) thread-safe.
- (D) reflection.
- (E) deadlock.

33

Modernos sistemas operacionais utilizam sistemas de arquivos capazes de armazenar as permissões dos usuários para cada arquivo e diretório. Em geral, quando um usuário executa um software sob um sistema operacional, o software roda com as mesmas permissões do usuário. Porém, há algumas situações em que este comportamento não é suficiente. Um exemplo simples é o programa de alteração de senhas nos sistemas operacionais Unix e Linux. Todo usuário deve ser capaz de executá-lo para trocar a sua própria senha, porém o programa precisa escrever em um arquivo, ao qual apenas o administrador do sistema possui acesso de escrita, para registrar a nova senha do usuário. Este tipo de demanda é viabilizada nos modernos sistemas operacionais através de mecanismos que permitem que

- (A) o software seja executado com permissões fixas, diferentes das permissões do usuário.
- (B) o usuário se torne momentaneamente dono dos arquivos a serem acessados durante a execução do software.
- (C) o administrador do sistema delegue momentaneamente suas permissões ao usuário.
- (D) as alterações sejam feitas em uma cópia dos arquivos e que, mais tarde, um serviço do sistema com as permissões necessárias execute a atualização.
- (E) os arquivos tenham permissões de acesso liberadas para todos os usuários e o diretório em que os mesmos residem seja de acesso exclusivo do administrador do sistema.

34

Analise as afirmativas a seguir, a respeito de sistemas distribuídos.

- I - Uma das principais diferenças entre um sistema distribuído e um sistema em rede é que, do ponto de vista do usuário, o sistema distribuído se comporta como uma única máquina, enquanto que o sistema em rede expõe ao usuário as diversas máquinas separadamente.
- II - Em um sistema distribuído, uma migração de processo entre nós do sistema pode ser feita para proporcionar balanceamento de carga ou aceleração da computação, sendo esta através da divisão do processo em subprocessos que executem em paralelo.
- III - Os nós de um sistema distribuído podem executar diferentes sistemas operacionais.

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

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

35

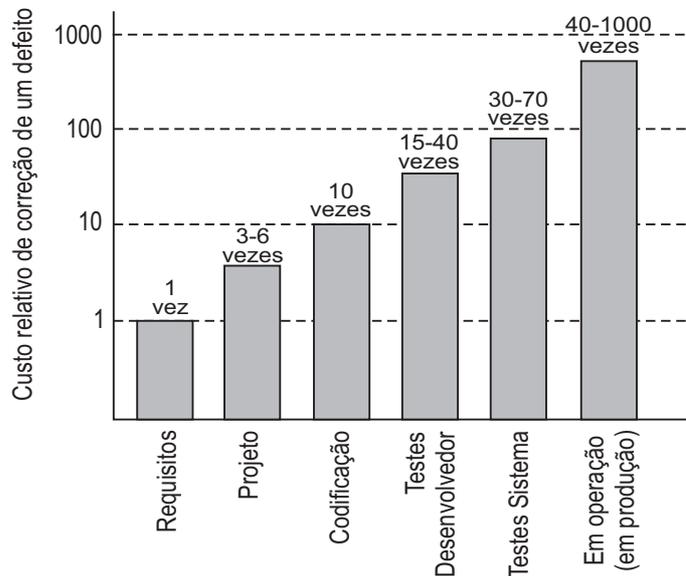
O RUP (Rational Unified Process) é um processo iterativo de desenvolvimento de software, baseado no Processo Unificado. A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I - Um dos objetivos da fase de Elaboração é a criação e estabilização da arquitetura do sistema.
- II - São exemplos de disciplinas do RUP: Modelagem de Negócio, Gestão de Portifólios e Gestão da Documentação Técnica.
- III - O principal artefato de requisitos utilizado pelo RUP é a Estória de Usuário (User Story), que serve como um “lembrete” para uma conversa sobre os requisitos entre o desenvolvedor e o cliente.
- IV - Um dos princípios do RUP é considerar como medida principal do progresso do projeto o software executável funcionando.

Estão corretas **APENAS** as afirmativas

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

36



O gráfico acima, adaptado do livro Engenharia de Software, de Roger Pressman, ilustra o custo relativo da correção de um defeito nas diversas fases de um projeto de software, baseado em dados colhidos por Boehm e outros estudiosos. Embora não seja explicitamente informado, os dados se basearam, principalmente, em projetos que utilizaram o modelo de desenvolvimento em cascata. A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I - O gráfico pode ser utilizado como um argumento a favor do uso de processos de desenvolvimento iterativos.
- II - O gráfico deixa claro que o maior investimento na prevenção de defeitos deve acontecer nas fases finais do projeto, preferencialmente depois que o software estiver em uso pelos clientes.
- III - O gráfico não é conclusivo a respeito da importância do gerenciamento dos requisitos de um projeto, o que é consistente com a abordagem de muitos processos de desenvolvimento de software atuais, que minimizam este esforço e enfatizam a codificação e os testes unitários de código.
- IV - O gráfico sustenta os argumentos de que a qualidade deve ser incorporada ao processo através de técnicas e ações efetivas de detecção, prevenção e controle, garantindo que todas as atividades do projeto resultem em produtos ou subprodutos de qualidade, ao invés de ser uma preocupação secundária ou limitada a um grupo de profissionais de controle de qualidade.

São corretas **APENAS** as afirmativas

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

37

Em um determinado concurso, cada candidato recebe um código identificador exclusivo e cada cargo possui uma sigla que o identifica univocamente. Cada candidato só pode se inscrever para um cargo. Um banco de dados foi criado para o concurso, contendo a tabela CANDIDATOS e a tabela CARGOS, com as seguintes estruturas:

```
CANDIDATO
*CODIGO_CANDIDATO
NOME_CANDIDATO
SIGLA_CARGO
NOME_CARGO
```

```
CARGOS
*SIGLA_CARGO
NOME_CARGO
NUMERO_VAGAS
```

Há uma chave estrangeira definida entre as tabelas. Os campos assinalados com * são as chaves primárias. As maiores formas normais, dentre 1^a, 2^a e 3^a, em que as tabelas CANDIDATOS e CARGOS se encontram, respectivamente, são:

- (A) 1^a e 2^a (B) 1^a e 3^a
(C) 2^a e 2^a (D) 2^a e 3^a
(E) 3^a e 3^a

38

O CMMI (Capability Maturity Model Integration) apresenta uma escala de níveis de *capacidade* e uma de níveis de *maturidade* que se aplicam aos processos de uma organização. Nesse sentido, analise as afirmativas a seguir.

- I - A escala de níveis de capacidade é numerada de 1 a 5 e se aplica às conquistas em melhorias de processo da organização em múltiplas áreas, constituindo um meio de prever os resultados dos próximos projetos.
- II - A escala de níveis de maturidade é numerada de 0 a 5 e constitui-se em meio para aperfeiçoar incrementalmente os processos correspondentes a uma determinada área de processo.
- III - Os níveis de capacidade de 2 a 5 recebem os mesmos nomes dos correspondentes níveis de maturidade, que são: "Managed", "Defined", "Quantitatively managed" e "Optimizing".
- IV - As áreas de processo são categorizadas pelo CMMI em "Gerência de Processos", "Gerência de Projetos", "Engenharia" e "Suporte".

Estão corretas **APENAS** as afirmativas

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

39

O modelo COBIT é estruturado em quatro domínios que são mapeados para áreas tradicionalmente sob responsabilidade da Tecnologia da Informação. **NÃO** corresponde a um dos domínios do COBIT:

- (A) Plan and Organize (PO)
(B) Acquire and Implement (AI)
(C) Practice and Improve (PI)
(D) Deliver and Support (DS)
(E) Monitor and Evaluate (ME)

40

Durante as atividades de Requisitos em um projeto de desenvolvimento de software, são realizadas entrevistas com clientes (usuários e stakeholders, no papel de entrevistados) com o objetivo de levantar suas necessidades e validar as características propostas para o software a ser desenvolvido. Os analistas, no papel de entrevistadores, em geral utilizam dois tipos de perguntas durante as entrevistas: *perguntas livres de contexto* e *perguntas no contexto da solução*. Sobre o tema, assinale a afirmativa correta.

- (A) Perguntas livres de contexto proporcionam ao analista um entendimento do problema a ser resolvido pelo sistema sem influenciar o entrevistado com detalhes de uma solução que o analista já tenha em mente, baseada em experiências prévias, que pode não ser a mais adequada para o projeto.
- (B) Perguntas no contexto da solução devem ser feitas antes das perguntas livres de contexto, de forma que seja possível obter um entendimento inicial do escopo do projeto e testar se a solução proposta coincide com as expectativas dos clientes.
- (C) Perguntas no contexto da solução estão relacionadas à identificação das necessidades dos clientes, enquanto perguntas livres de contexto estão relacionadas às características do software a ser desenvolvido.
- (D) Um exemplo de pergunta no contexto da solução é "Quem são os usuários (do software a ser desenvolvido)?"
- (E) É consenso nos dias atuais que uma alternativa vantajosa às entrevistas é a distribuição de questionários aos clientes, com perguntas dos dois tipos, o que possibilita colher mais informações em menor tempo e comparar as respostas para detectar inconsistências.

41

Considere os quatro requisitos registrados em um projeto de uma aplicação para a Internet apresentados a seguir.

- I - O tempo de resposta máximo do sistema a qualquer ação do usuário deve ser de 5s.
- II - Clientes que tenham pago as últimas cinco compras à vista têm direito a um desconto não cumulativo de 10% na próxima compra.
- III - A interface com o usuário deve ser organizada em abas e menus.
- IV - Se o produto possuir uma quantidade máxima permitida por compra, esse limite deve ser imposto pelo sistema durante uma compra.

São tipicamente classificados como requisitos funcionais **APENAS** os requisitos

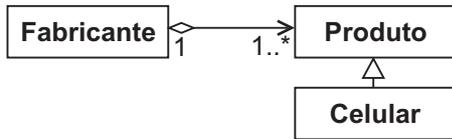
- (A) I e II
(B) I e III
(C) II e III
(D) II e IV
(E) III e IV

42

Três dos principais artefatos da disciplina Requisitos previstos pelo RUP são:

- (A) Glossário, Especificações Suplementares e Modelo de Casos de Uso.
- (B) Cronograma, Dicionário de Dados e Diagrama de Casos de Uso.
- (C) Tabela de Decisões, Registro de Reunião e Plano de Projeto.
- (D) Visão, Missão e Valores.
- (E) Missão, Modelo de Casos de Uso e Dicionário de Dados.

43



No diagrama de classes acima, a relação entre Fabricante e Produto é uma

- (A) colaboração.
- (B) generalização.
- (C) composição.
- (D) agregação.
- (E) classe de associação.

44

Um exemplo de diagrama previsto na UML é o Diagrama de

- (A) Fluxo de Dados.
- (B) Entidades e Relacionamentos.
- (C) Atividade.
- (D) Gantt.
- (E) Causa e Efeito.

45

O Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (e-MAG) possui como referência uma Cartilha Técnica com recomendações voltadas ao desenvolvedor de sítios (sites) e profissionais relacionados. As recomendações da Cartilha Técnica

- (A) são de observância obrigatória para todas as entidades públicas e entidades de direito privado que se relacionem com o Governo.
- (B) podem ser verificadas através de um software fornecido pelo Governo Eletrônico capaz de testar um sítio (site) quanto à acessibilidade e à aderência às recomendações da Cartilha.
- (C) cobrem apenas tópicos específicos da realidade do Brasil, que não figuram nas recomendações de acessibilidade do W3C.
- (D) sugerem, como alternativa ao uso de cores para destacar elementos da página, o uso de elementos que piscam, já que os mesmos são mais facilmente identificados por pessoas com deficiências visuais.
- (E) sugerem que seja abolido o uso de frames HTML, pois as mesmas causam inúmeras dificuldades de navegação e são incompatíveis com softwares leitores de telas.

46

Segundo o Documento de Referência da e-PING – Versão 3.0, “A arquitetura e-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico – define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na interoperabilidade de Serviços de Governo Eletrônico, estabelecendo as condições de interação com os demais Poderes e esferas de governo e com a sociedade em geral”.

A esse respeito, são feitas as afirmativas a seguir.

- I - O e-PING disponibiliza em seu sítio (site) um catálogo de XML Schemas referentes a aplicações voltadas a Áreas de Atuação de Governo.
- II - O e-PING prevê que toda interoperabilidade entre sistemas dos participantes seja realizada através de XML, ainda que seja necessário o uso de middleware entre os sistemas para converter os formatos de origem e/ou destino em XML.
- III - Todos os metadados disponíveis no âmbito do e-PING devem ser constituídos no padrão XMI (XML Metadata Interchange), ainda que tenham que ser convertidos de seus formatos originais.
- IV - O e-PING prevê uma interoperação simplificada, dispensando o uso de UDDI e WSDL, uma vez que o catálogo central é capaz de fornecer as informações necessárias sobre cada serviço disponível aos participantes.

Estão corretas **APENAS** as afirmativas

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

47

O conceito de SOA (sigla em Inglês para *Arquitetura Orientada a Serviços*) surgiu nos últimos anos como um novo paradigma em Tecnologia da Informação. Sobre este tema, são feitas as três afirmativas a seguir.

- I - Os portais corporativos são um elemento utilizável na estratégia SOA, principalmente quando implementados com tecnologias que prevêm o uso de portlets que podem ser conectados aos web services disponíveis nas aplicações desenvolvidas.
- II - SOA prevê que sejam compostos ou orquestrados diversos serviços, na forma de web services, que juntos podem fornecer rapidamente novas funcionalidades e suportar novos processos; para tal, é importante que os web services disponíveis possuam um baixo nível de acoplamento entre si.
- III - O SOA é fundamentalmente um paradigma de uso de tecnologia, que impacta primariamente a área de Tecnologia da Informação das organizações em que é adotado, sendo transparente às demais áreas da organização e não requerendo envolvimento das mesmas.

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

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

48

Em um ambiente SOA (Arquitetura Orientada a Serviços), mensagens são trocadas entre web services e seus clientes, que podem inclusive ser outros web services, utilizando as especificações UDDI, WSDL e SOAP. Considere que o web service (nó) que origina uma mensagem é chamado de remetente SOAP inicial (initial SOAP sender) e que o web service a que a mensagem se destina em última análise é chamado de destinatário SOAP definitivo (ultimate SOAP receiver). Entre o remetente SOAP inicial e o destinatário SOAP definitivo, zero ou mais intermediários SOAP (SOAP intermediaries) podem ser utilizados. Levando em consideração o que foi exposto, assinale a afirmação correta.

- (A) A especificação do caminho de uma mensagem (message path), que determina a rota entre o remetente SOAP inicial e o destinatário SOAP definitivo, é de crescente importância em ambientes SOA, e deve ser sempre conhecida *a priori*, pelo remetente SOAP inicial, de forma a garantir que a mensagem chegue ao destinatário SOAP definitivo, atendendo aos requisitos de reliability (confiabilidade).
- (B) A definição WSDL é dividida em três partes: uma descrição abstrata da interface do serviço, uma descrição concreta com informações sobre transporte e localização e uma meta-descrição do roteamento de mensagens que o serviço pode oferecer.
- (C) As mensagens em um ambiente SOA devem ser do estilo RPC (Remote Procedure Call), mais adequado aos princípios SOA do que o estilo "Documento" (Document), que é menos granular e forma mensagens independentes cujo reuso é muito menor quando comparado ao estilo RPC.
- (D) Uma mensagem SOAP possui como elemento raiz o <Envelope>, que por sua vez pode conter os elementos de primeiro nível <Header>, com informações do cabeçalho, <Body>, que é o conteúdo propriamente dito da mensagem e <Fault>, contendo diretivas de ação para o caso de ocorrência de erros durante o transporte ou processamento da mensagem.
- (E) Blocos do cabeçalho (header blocks) SOAP de uma mensagem podem ser especificados, e até mesmo alterados em trânsito por intermediários SOAP, para acomodar meta-informação como instruções de processamento para serviços intermediários, medidas de segurança e controle transacional.

49

1	2	3
4		
5	6	7

A figura acima mostra uma tabela construída em HTML. O segundo tag <tr> do código HTML dessa tabela contém:

- (A) <td colspan="2">4</td>
- (B) <td>2</td><td>3</td>
- (C) <td>5</td><td>6</td><td>7</td>
- (D) <td rowspan="2">4</td>
- (E) <td rowspan="2">1</td><td colspan="2">4</td>

50

O código Javascript a seguir tem o objetivo de validar um número de CPF. Se a validação for bem sucedida, o conteúdo da caixa de texto em que o CPF foi digitado será alterado para o valor formatado retornado pela função `formataCPF()`. As funções `validaCPF()` e `formataCPF()` são definidas em um arquivo javascript incluído na página que contém o formulário.

```
function verificaCPF(cpf) {  
  
    if (!validaCPF(cpf)) {  
        alert("CPF inválido!");  
    } else {  
        cpf.value = formataCPF(cpf);  
    }  
}
```

Uma maneira correta de utilizar a função `verificaCPF()` em uma caixa de texto de um formulário HTML, para obter o comportamento descrito, é

- (A) <input type="text" onChange="verificaCPF(cpf)" name="cpf">
- (B) <input type="text" onChange="verificaCPF(self)" name="cpf">
- (C) <input type="text" onChange="verificaCPF(this.form.cpf.value)" name="cpf">
- (D) <input type="text" onChange="verificaCPF(this.value)" name="cpf">
- (E) <input type="text" onChange="verificaCPF(this)" name="cpf">