



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE RECURSOS HUMANOS E ASSUSTOS ESTUDANTIS

Edital nº 169 / 2009 – PRHAE

Prova Objetiva - 05/07/2009

014 – Técnico em Tecnologia da Informação

INSTRUÇÕES

1. Confira, abaixo, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
3. Esta prova é constituída de 40 questões objetivas.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
6. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome impresso nele corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
7. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
8. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não-cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
9. Os aparelhos celulares deverão ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.
10. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento do cartão-resposta, é de 4 horas.
11. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova, o cartão-resposta e a ficha de identificação.
12. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

Português

Legislação

Conhecimento
Específico

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✕

RESPOSTAS

01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -

PORTUGUÊS

O trecho de entrevista a seguir é referência para as questões 01 a 04.

45 do segundo tempo

O esporte mais popular do planeta não valoriza mais o talento e corre o risco de extinção, diz o “Doutor”.

CartaCapital: Houve alguma mudança tática substancial no futebol desde a copa de 1994?

Sócrates: Tática, não. Houve uma evolução física dos atletas. O jogo foi ficando mais feio, com maior contato físico, menos tempo para pensar. Ocorreu uma desvalorização do talento, da habilidade. Na verdade, é um esporte em extinção.

CartaCapital: Por quê?

Sócrates: O futebol sempre foi fascinante por não premiar a regularidade, por permitir que um time mais fraco ou menos preparado vença. Onde há espaço para o acaso, o incidente. Mas daqui a pouco, do jeito que as coisas caminham, não será mais assim. Todos serão iguais, e nem os ‘acidentes’ ocorrerão mais. Porque, se todo mundo se preparar para o óbvio, os riscos de uma adversidade diminuem e o jogo vai ficando mais chato. Hoje em dia, torce-se para o trapezista cair. Raramente vê-se uma jogada de talento, de habilidade. Mas, quando ela ocorre, costuma ser decisiva.

(...)

CartaCapital: O Brasil terá algum ganho com a Copa de 2014?

Sócrates: Não acredito que o Brasil terá algum ganho com a Copa de 2014. Teremos uma festinha de um mês, depois vai sobrar um monte de trambolho que ninguém saberá como manter. Veja o que aconteceu com as instalações do Pan. O Estádio Engenhão, que custou mais de 300 milhões de reais, foi alugado ao Botafogo por 29 mil. E o pior: a população, que deveria ser a maior beneficiária, não usa. No caso da Copa de 2014, multiplique por 10 as parafernalias do Pan. Vai ser isso. E com dinheiro nosso, não tenha dúvida. Até agora ninguém mexeu uma palha para organizar o evento. Quando chegar 2011, 2012, farão tudo de última hora. Aí fica sem controle, né, de um jeito bem conveniente (risos). Países sérios estariam com tudo planejado. E ainda querem fazer uma Olimpíada aqui.

(Sócrates é ex-craque do Corinthians e da seleção brasileira, além de médico. *CartaCapital*, nº 500, 18 jun. 2008, p. 108.)

01 - Assinale a alternativa que sintetiza a opinião de Sócrates com relação às mudanças no futebol brasileiro de 1994 até hoje.

- a) O jogo ficou mais violento e os jogadores mais habilidosos, mas isso não vai evitar que o esporte se acabe.
- b) Por causa da falta de domínio técnico e preparo físico, o futebol brasileiro tende a acabar.
- c) Os jogadores e demais profissionais do futebol não têm preparação psicológica para enfrentar a dinâmica do esporte.
- *d) Os jogadores ganharam condicionamento físico, mas o jogo perdeu talento, o que condena o esporte a se acabar.
- e) As mudanças técnicas foram substanciais, mas os atletas estão cada vez mais fortes, o que torna o jogo mais violento.

02 - Como Sócrates justifica sua afirmação de que o futebol “é um esporte em extinção”?

- *a) O futebol sempre foi um esporte imprevisível, mas a técnica o leva à regularidade e ele tende a ficar cada vez mais chato.
- b) Os jogos sempre propiciavam acidentes violentos em campo, mas hoje os profissionais só pensam em técnica e o esporte tende a ficar mais hábil.
- c) Os jogos sempre permitiam certa regularidade, mesmo com os incidentes em campo, mas hoje só se vê o apego à técnica e ao planejamento.
- d) O futebol era um esporte do talento e da habilidade, e hoje vêem-se mais acidentes, pois os jogadores estão cada vez mais condicionados fisicamente.
- e) Os resultados dos jogos sempre foram óbvios, mas hoje se trabalha mais com técnica e preparo físico e as jogadas estão se tornando cada vez mais previsíveis.

03 - Assinale a alternativa que sintetiza as informações contidas no seguinte trecho: “Até agora ninguém mexeu uma palha para organizar o evento. Quando chegar 2011, 2012, farão tudo de última hora. Aí fica sem controle, né, de um jeito bem conveniente (risos). Países sérios estariam com tudo planejado. E ainda querem fazer uma Olimpíada aqui”.

- a) O Brasil definiu as datas de 2011 e 2012 para começar a organizar a Copa de 2014, a fim de permitir desvios de dinheiro usuais em nossa administração pública.
- b) O Brasil deveria seguir o exemplo de países organizados, como os EUA e a Alemanha, que começaram a organizar suas copas dez anos antes dos eventos.
- c) As poucas decisões que foram tomadas para organizar a Copa de 2014 não são suficientes para que o país tenha um bom planejamento.
- d) O Brasil quer sediar uma olimpíada, já que a experiência da Copa de 2014 já nos trará o planejamento necessário.
- *e) Ao contrário do que fariam países organizados, o Brasil ainda não começou efetivamente a se preparar para a Copa de 2014.

04 - Com relação a algumas expressões empregadas pela revista, considere as seguintes afirmativas:

- 1. A expressão “45 do segundo tempo” no título da entrevista refere-se ao final da carreira de Sócrates.
- 2. A expressão “Doutor” entre aspas na chamada da entrevista logo abaixo do título refere-se ao fato de Sócrates ser médico e ao mesmo tempo um comentarista importante na área do futebol.
- 3. O “ganho” na terceira pergunta refere-se ao destaque internacional que o Brasil terá depois da copa de 2014.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- *b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.

O texto a seguir é referência para as questões 05 a 10.

1 As principais empresas que atuam na área de sequenciamento de DNA preveem para 2013 a realização do genoma
2 inteiro dos humanos em apenas três minutos. Esse número impressiona se considerarmos que o genoma humano publicado em
3 2001 consumiu cerca de 10 anos de trabalho intenso, envolvendo muitos laboratórios nessa empreitada. (...)

4 Esperava-se que a comparação entre o genoma humano e o do chimpanzé, a espécie mais próxima de nós, revelasse
5 qual é a assinatura genômica dos humanos. Como os genomas são muito parecidos, as relativamente poucas diferenças seriam
6 fáceis de detectar. Com essa informação, seria possível então determinar quais genes estariam funcionalmente envolvidos e
7 deduzir como é o processo bioquímico de humanização. Entretanto, entre as pistas levantadas, somente algumas diferenças
8 notáveis surgiram como possíveis responsáveis pela diferença entre chimpanzés e o *Homo sapiens*.

9 Aqui um gene associado à linguagem, ali outro gene que pode ter determinado o volume do cérebro, acolá um gene com
0 mais cópia nos humanos do que nos chimpanzés e também um RNA que parece ter evoluído mais rapidamente que outros, além
1 de mais um punhado de candidatos ao papel de diferenciador-mestre. Segue o mistério, portanto. (...)

2 Mas, pensando bem, tal busca pode ser igualada à tentativa que de fato ocorreu no passado para descobrir a diferença
3 entre o cérebro de Einstein e o de outros mortais. Essa pesquisa limitou-se a características anatômicas e, é claro, não foi, nem
4 poderia ter sido, conclusiva.

5 Seguramente o que distingue os cérebros privilegiados dos gênios é a associação que ocorre entre os seus neurônios. De
6 forma análoga, o que talvez valha a pena investigar entre chimpanzés e humanos é como se dá a associação entre os genes nas
7 duas espécies.

(Extraído do texto “Einstein e o chimpanzé”, de Franklin Rumjanek, publicado na Revista *Ciência Hoje*, vol. 43, abr. 2009, p.11.)

05 - Com base no texto, é correto afirmar:

- a) A descoberta sobre a existência do genoma humano se deu em 2001.
- b) O genoma humano só será conhecido em 2013.
- c) 10 anos e 3 minutos é o tempo que se leva para conhecer o genoma humano.
- *d) A análise de características anatômicas entre cérebros não é suficiente para se determinar diferenças entre eles.
- e) Para descobrir diferenças significativas, as pesquisas devem comparar o cérebro dos chimpanzés com cérebros privilegiados, como o de Einstein.

06 - O texto:

- a) defende a ideia de que não há diferenças entre o genoma humano e o dos chimpanzés.
- b) duvida da possibilidade de diferenciação entre o homem e o chimpanzé.
- *c) sugere que a comparação entre o genoma do chimpanzé e o do homem permitiria descobrir o processo de humanização.
- d) descarta a possibilidade de descrição do genoma das duas espécies: chimpanzés e humanos.
- e) atesta que existem somente diferenças notáveis entre o genoma humano e o do chimpanzé.

07 - “Seguramente o que distingue os cérebros privilegiados dos gênios é a associação que ocorre entre os seus neurônios”. A partir dessa afirmação, é correto afirmar que a posição do autor do texto é de:

- a) dúvida quanto ao que distingue os cérebros privilegiados dos demais.
- b) incerteza quanto ao que distingue os cérebros privilegiados dos demais.
- *c) certeza quanto ao que distingue os cérebros privilegiados dos demais.
- d) questionamento quanto ao que distingue os cérebros privilegiados dos demais.
- e) oposição quanto ao que distingue os cérebros privilegiados dos demais.

08 - Assinale a alternativa em que a expressão inicial NÃO contempla o sentido da expressão destacada na frase a seguir: “De forma análoga, o que talvez valha a pena investigar entre chimpanzés e humanos é como se dá a associação entre os genes nas duas espécies”.

- a) Semelhantermente, o que talvez valha a pena investigar ...
- b) Raciocinando-se de maneira parecida, o que talvez valha a pena investigar ...
- c) Levando-se em conta essa mesma perspectiva, o que talvez valha a pena investigar ...
- d) Similarmente, o que talvez valha a pena investigar ...
- *e) Contrariamente, o que talvez valha a pena investigar ...

09 - As expressões “esse número impressiona” (linha 2), “com essa informação” (linha 6) e “tal busca” (linha 12), empregadas pelo autor, correspondem, respectivamente, a:

- *a) três minutos – a identificação da diferença – descobrir o processo bioquímico de humanização.
- b) 2013 – a proximidade entre as espécies – comparação entre o genoma humano e o dos chimpanzés.
- c) 2013 – a identificação da diferença – identificar as semelhanças entre o genoma humano e o dos chimpanzés.
- d) três minutos – a semelhança dos genomas – detectar as diferenças notáveis entre o genoma humano e o dos chimpanzés.
- e) genoma inteiro – a semelhança dos genomas – humanização.

10 - “Entretanto, entre as pistas levantadas, somente algumas diferenças notáveis surgiram como possíveis responsáveis pela diferença entre chimpanzés e o *Homo sapiens*”. As expressões destacadas podem ser substituídas, sem prejuízo da significação, por, respectivamente:

- a) Embora – espetaculares.
- *b) Contudo – consideráveis.
- c) No entanto – famosas.
- d) Porém – imperceptíveis.
- e) Apesar de – insignificantes.

LEGISLAÇÃO

11 - Sobre o servidor público federal, considere as seguintes afirmativas:

1. É a pessoa legalmente investida em cargo público.
2. Perderá a remuneração do dia em que faltar ao serviço sem motivo justificado.
3. Poderá ausentar-se do serviço, sem qualquer prejuízo, por 1 dia, para se alistar como eleitor.
4. Tem o dever de ser leal à instituição a que servir.
5. Pode afastar-se para servir em organismo internacional de que o Brasil participe ou com o qual coopere, sem prejuízo de sua remuneração.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1 e 5 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2, 3 e 5 são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.

12 - De acordo com a Lei 8.112, NÃO é possível efetivar o provimento de cargos públicos através de:

- a) nomeação.
- b) promoção.
- c) recondução.
- d) reintegração.
- *e) transferência.

13 - São tipos de licitação:

- a) convite, tomada de preços e concorrência.
- b) pregão, leilão e concurso.
- c) menor preço, menor técnica e maior lance.
- *d) menor preço, melhor técnica e técnica e preço.
- e) leilão, pregão presencial e pregão eletrônico.

14 - Conforme definido na Constituição Federal, os cargos a seguir são exclusivos para brasileiros natos, EXCETO:

- a) os de Presidente e Vice-Presidente da Republica.
- b) os de Presidente e Vice-Presidente da Republica, Presidente da Câmara de Deputados e Presidente do Senado.
- c) o de Ministro do Supremo Tribunal Federal.
- *d) o de Ministro do Superior Tribunal de Justiça.
- e) os da carreira diplomática.

15 - De acordo com a Constituição Federal, para que alguém possa exercer um mandato eletivo, deve atender a várias condições. Com relação a isso, considere os seguintes requisitos:

1. Ter nacionalidade brasileira.
2. Ser filiado a um partido político.
3. Ter idade mínima de 21 anos para exercer o mandato de vereador.
4. Ter idade mínima de 30 anos, no caso de ser candidato a presidente ou vice-presidente da República, ou senador.
5. Estar em pleno exercício dos direitos políticos.

São condições para concorrer a mandato eletivo os itens:

- a) 1 e 3 apenas .
- b) 2 e 3 apenas .
- c) 4 e 5 apenas .
- *d) 1, 2 e 5 apenas .
- e) 1, 2, 3, 4 e 5.

16 - A Lei 9.784 regulamenta o processo administrativo no âmbito da administração pública federal. De acordo com essa Lei, é INCORRETO afirmar:

- a) O administrado tem direito, perante a administração, de ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores, que deverão facilitar o exercício de seus direitos e o cumprimento de suas obrigações.
- b) O administrado tem o dever de prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.
- c) O processo administrativo pode iniciar-se de ofício ou a pedido do interessado.
- *d) Depois de iniciado o processo, o interessado não poderá mais desistir total ou parcialmente do seu pedido, ainda que o faça por escrito.
- e) Podem atuar no processo administrativo, como interessado, aqueles que mesmo não tendo iniciado o processo, têm direitos ou interesses que possam ser afetados pela decisão que vier a ser adotada.

17 - Em relação aos conceitos definidos pela Constituição Federal, numere a coluna da direita de acordo com sua correspondência com a coluna da esquerda.

- | | | |
|--------------------------|-----|---|
| 1. Direito de Certidão. | () | Direito de requerer a ação do poder público sobre determinada situação. |
| 2. Direito de Petição. | () | Direito de obter informações sobre sua própria intimidade, vida privada, honra e imagem. |
| 3. Habeas corpus. | () | Instrumento destinado a solicitar judicialmente a exibição de registros públicos ou privados. |
| 4. Mandado de Segurança. | () | Instrumento de liberdade civil e política destinado a proteger direito lesado ou sob ameaça de lesão, por ato ou omissão de autoridade pública. |
| 5. Habeas data. | () | Instrumento de controle de legalidade do processo penal que pode ser usado por qualquer pessoa. |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 1 – 3 – 5 – 2 – 4.
- *b) 2 – 1 – 5 – 4 – 3.
- c) 2 – 3 – 1 – 4 – 5.
- d) 2 – 1 – 3 – 5 – 4.
- e) 1 – 2 – 4 – 5 – 3.

18 - Sobre a responsabilidade civil, considere as seguintes afirmativas:

- 1. A responsabilidade civil gera obrigação de indenizar para o agente que cometeu o ato, não se aplicando a seus herdeiros.
- 2. Aquele que por ato ilícito causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.
- 3. Responsabilidade civil é a obrigação imposta a alguém de reparar um dano causado a outrem, e ilícito civil é o dano causado a outrem.
- 4. A responsabilidade civil subjetiva se caracteriza por atuação com dolo ou culpa.
- 5. A responsabilidade civil objetiva gera o dever de indenizar independentemente da apreciação de dolo ou culpa do agente ao provocar o dano.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 2, 3 e 5 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 4 e 5 são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

19 - De acordo com a Constituição Federal, é INCORRETO afirmar:

- a) Os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência são de obediência obrigatória para a administração pública.
- *b) O prazo de validade do concurso público será de até três anos, prorrogável uma vez por igual período.
- c) É permitida a acumulação de dois cargos de professor, comprovada a compatibilidade de horários.
- d) O subsídio e os vencimentos dos ocupantes de cargos e empregos públicos são irredutíveis, salvo as ressalvas legais.
- e) São estáveis após três anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público.

20 - O Código Penal destina um capítulo para tratar dos crimes contra a administração pública. A respeito do assunto, considere as seguintes afirmativas:

- 1. A pena será aumentada quando o autor do crime for funcionário público e praticar crime contra a administração pública.
- 2. Abandonar cargo público fora dos casos permitidos em lei é considerado crime.
- 3. A responsabilidade penal do servidor é apurada em juízo criminal.
- 4. Peculato é o crime caracterizado quando o funcionário público solicita ou recebe para si ou para outrem vantagem indevida, ou aceita promessa de tal vantagem.
- 5. Comete crime quem extravvia livro oficial ou qualquer documento de que tenha a guarda em razão do cargo.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 5 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- *c) Somente as afirmativas 1, 2, 3 e 5 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 4 e 5 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

21 - Segundo o padrão JEDEC, as características pico de taxa de transferência de 6400 MB/s, taxa de dados de 800 MT/s, velocidade de clock de 400 MHz e clock de memória de 100 MHz referem-se ao módulo de memória cujo nome é:

- a) PC133.
- b) PC-1600.
- c) PC2-3200.
- *d) PC3-6400.
- e) PC3-10600.

22 - Sobre dispositivos de armazenamento e suas respectivas capacidades, numere a coluna da direita de acordo com sua correspondência com a coluna da esquerda.

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. CD. | () 4,7 GB. |
| 2. DVD. | () 25 GB. |
| 3. BLU-RAY. | () 640 MB. |
| 4. HD DVD. | () 15 GB. |
| 5. FDD. | () 1,44 MB. |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 1 – 2 – 3 – 5 – 4.
- *b) 2 – 3 – 1 – 4 – 5.
- c) 3 – 1 – 4 – 5 – 2.
- d) 4 – 5 – 2 – 1 – 3.
- e) 5 – 4 – 3 – 2 – 1.

23 - Sobre RAID (Redundant Array of Independent Disks), assinale a alternativa correta com relação ao RAID 5.

- a) É também conhecido como espelho. São utilizados dois discos e as informações são escritas em ambos os discos, tornando-os um cópia do outro em tempo real.
- *b) Utiliza três ou mais discos e os dados e a paridade são distribuídos em todos os discos.
- c) Os dados são repartidos em fragmentos e escritos ao longo de múltiplos discos, visando melhoria do desempenho.
- d) Faz striping dos dados em múltiplos discos, mas no nível de byte possui um único disco dedicado à paridade de dados e correção de erros.
- e) Utiliza quatro ou mais discos, sendo que é utilizado o dobro de bits para paridade, permitindo que até dois discos sejam perdidos, sem perda de dados.

24 - O recurso detetive existente no BrOffice Calc possui qual equivalente no Microsoft Office Excel 2003 ou XP?

- a) Estrutura de documentos.
- b) Rastrear alterações.
- *c) Auditoria de fórmulas.
- d) Validação.
- e) Autocorreção.

25 - Sobre o Sistema Operacional Windows XP ou superior, assinale a alternativa correta com relação às teclas de atalho para executar o Microsoft Windows Explorer.

- a) Teclas CTRL + E
- b) Teclas SHIFT + E
- c) Teclas ALT + E
- *d) Tecla Windows + E
- e) Teclas CTRL + SHIFT + E

26 - No contexto de estrutura de dados, “lista linear em que as operações de inserção e retirada são efetuadas apenas no final da lista linear” é o conceito de:

- a) deque.
- b) fila.
- *c) pilha.
- d) LED.
- e) matriz encadeada.

27 - No contexto de banco de dados relacional, “conjunto específico de valores para os domínios que compõem uma relação” é o conceito de:

- a) domínio.
- b) cardinalidade.
- *c) tupla.
- d) atributo.
- e) entidade.

28 - No contexto do Modelo Entidade Relacionamento, uma relação está na terceira forma normal se:

1. todos os domínios que não são chaves forem completamente dependentes funcionalmente da chave primária.
2. nenhum domínio que não seja chave for dependente funcionalmente de qualquer outro domínio que não seja chave.
3. a chave-primária estiver concatenada, com alguns domínios que não sejam chaves dependendo de parte da chave, e não da chave toda.
4. alguns dos domínios que não sejam chaves estiverem inter-relacionados.

Assinale a alternativa correta.

- *a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

29 - Sobre SQL ANSI 92, qual das cláusulas abaixo é usada para filtrar registros retornados por *GROUP BY*.

- a) WHERE
- b) DISTINCT
- *c) HAVING
- d) SELECT
- e) SUM

30 - Sobre SQL ANSI 92, considere as afirmativas abaixo sobre UNION.

1. Permite combinar o resultado de duas ou mais consultas "SELECT".
2. Remove as linhas duplicadas dos resultados dos vários "SELECT".
3. Cada comando SQL retorna o mesmo número de campos com os mesmos tipos de dados.
4. Retorna o número de linhas de um "SELECT".

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- *e) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

31 - Sobre relacionamento entre Casos de Uso e Atores em Diagramas de Casos de Uso na UML versão 2.0, considere as seguintes afirmativas:

1. O relacionamento communication representa a interação do ator com o caso de uso por meio de envio e recebimento de mensagens.
2. O relacionamento generalization ocorre somente entre atores, para evidenciar a hierarquia entre os atores envolvidos no sistema.
3. O relacionamento extend ocorre somente entre casos de uso e é também utilizado para separar um comportamento obrigatório de outro opcional.
4. O relacionamento include especifica que o caso de uso de origem incorpora explicitamente o comportamento de outro caso de uso em um local especificado pela origem.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

32 - Sobre conceitos de orientação a objetos, assinale a alternativa correta.

- a) A herança múltipla permite que os atributos, operações e relacionamentos pertencentes a uma classe sejam compartilhados com duas ou mais subclasses.
- b) O encapsulamento é uma descrição de um conjunto de objetos que compartilham os mesmos atributos, operações, relacionamentos e semântica, escondendo os detalhes de funcionamento interno desses objetos.
- c) O polimorfismo é um relacionamento estrutural que especifica objetos de um item conectados a objetos de outro item, possibilitando mais de uma forma de interação.
- d) Cada objeto executa as operações definidas na classe, indicando a capacidade de abstrair várias implementações diferentes em uma única interface.
- *e) Todos os objetos têm identidade e são diferentes uns dos outros, pois ocupam espaços distintos, sendo que o termo identidade significa que os objetos se distinguem por sua própria existência e não pelos valores de seus atributos.

33 - Na UML, a arquitetura de um sistema complexo de software pode ser descrita por cinco visões interligadas, sendo que cada uma enfatiza aspectos diferentes do sistema. Sobre as visões de um sistema, considere as seguintes afirmativas:

1. A visão de Caso de Uso abrange os casos de uso que descrevem o comportamento do sistema conforme é visto pelos seus usuários finais, analistas e pessoal de teste.
2. A visão de Implantação abrange os nós que formam a topologia de hardware em que o sistema é executado, principalmente a distribuição, o fornecimento e a instalação das partes que constituem o sistema físico.
3. A visão de Implementação abrange os threads e os processos que formam os mecanismos de concorrência e de sincronização do sistema, principalmente de questões referentes ao desempenho e à escalabilidade.
4. A visão de Projeto abrange as classes, interfaces e colaborações que formam o vocabulário do problema e de sua solução, proporcionando um suporte para os requisitos funcionais do sistema.
5. A visão de Processo abrange os componentes e os arquivos utilizados para a montagem e o fornecimento do sistema físico.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras .
- *b) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras .
- c) Somente as afirmativas 1, 2, 3 e 5 são verdadeiras .
- d) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras .
- e) Somente as afirmativas 2, 3 e 5 são verdadeiras .

34 - No contexto de Orientação a Objetos, “relacionamento de uma classe consigo própria conectando-se ambos os fins da associação a ela mesma (mas os dois fins são distintos)” é o conceito de:

- a) herança.
- b) associação n-ária.
- c) multiplicidade.
- d) polimorfismo.
- *e) associação unária.

35 - Sobre atributos de usabilidade num projeto de interfaces, considere as seguintes afirmativas:

1. A facilidade de memorização do sistema avalia o esforço físico e cognitivo do usuário durante o processo de interação, medindo a velocidade de uso e o número de erros cometidos durante a execução de uma determinada tarefa.
2. A medição da taxa de erros avalia o tempo e o esforço necessários para que o usuário atinja um determinado nível de desempenho sem cometer erros induzidos pelo sistema.
3. A satisfação do usuário avalia se o usuário gosta e sente prazer em trabalhar com o sistema.
4. A produtividade avalia a possibilidade de o usuário acrescentar e modificar as funções e o ambiente iniciais do sistema, avaliando a capacidade de o usuário utilizar o sistema de maneira inteligente e criativa.
5. A flexibilidade avalia o impacto que o contexto onde está inserido o usuário exerce sobre seus conhecimentos, sua linguagem e suas necessidades.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- *b) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- c) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras .
- d) Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras .
- e) Somente as afirmativas 2, 4 e 5 são verdadeiras .

36 - Assinale a alternativa que indica corretamente quais são os níveis de capacidade no modelo CMMI.

- *a) Incompleto – executado – gerenciado – definido – quantitativamente gerenciado – em otimização.
- b) Incompleto – gerenciado – definido – qualitativamente gerenciado – em otimização.
- c) Inicial – executado – gerenciado quantitativamente – gerenciado qualitativamente – em otimização.
- d) Inicial – gerenciado – definido – quantitativamente gerenciado – em otimização.
- e) Inicial – repetível – definido – gerenciado – qualitativamente gerenciado – em otimização.

37 - “Proteção da informação de vários tipos de ameaças para garantir a continuidade do negócio, minimizar o risco do negócio, maximizar o retorno sobre os investimentos e as oportunidades de negócio” (ABNT NBR ISO/IEC 17799:2005) é a definição de:

- a) confiabilidade.
- b) incidente de segurança.
- c) integridade.
- d) risco.
- *e) segurança da informação.

38 - ICP-Brasil é:

- a) o certificado com raiz única adotado pelo Brasil.
- b) o padrão brasileiro composto pelo hash MD5 para certificação digital.
- *c) um conjunto de entidades, padrões técnicos e regulamentos, elaborados para suportar um sistema criptográfico com base em certificados digitais.
- d) o processo de certificação digital brasileiro, que utiliza procedimentos lógicos e matemáticos para assegurar confidencialidade, integridade das informações e confirmação de autoria.
- e) um documento eletrônico, assinado digitalmente por uma terceira parte confiável, que associa uma entidade (pessoa, processo, servidor) a uma chave pública.

39 - Sobre o ciclo de vida clássico da engenharia de software, assinale a alternativa correta.

- *a) Na atividade de análise de requisitos de software, o engenheiro de software deve compreender o domínio da informação para o software, bem como a função, o desempenho e a interface exigidos.
- b) Na atividade de elaboração do projeto, deve-se coletar requisitos do sistema com uma grande quantidade de modelos lógicos e físicos de alto nível.
- c) A atividade de codificação do projeto resulta no protótipo do sistema, com o objetivo de refinar os requisitos levantados nas fases de análise de requisitos de software e elaboração do projeto.
- d) A atividade de testes ocorre em todas as fases do sistema, porém com mais intensidade na atividade de análise de requisitos de software.
- e) A atividade de implantação do sistema envolve a definição de equipamentos, periféricos e softwares que necessitam ser instalados, além do projeto de componentes do software desenvolvido.

40 - Considere o pseudocódigo abaixo:

função(a: inteiro; b: inteiro): inteiro

variáveis

x: inteiro

y: inteiro

c: inteiro

início

y ? a

x ? b

enquanto resto(y/x) ? 0

início

c ? resto(y/x)

y ? x

x ? c

fim-enquanto

resultado ? x

fim-função

Assinale a alternativa correta com o resultado para a função(348,156).

- a) 3
- b) 4
- c) 9
- *d) 12
- e) 24