



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

Edital 88/2010 - PROGEPE

Prova Objetiva - 06/06/2010

501 – Tecnólogo/Análise de Desenvolvimento de Sistemas

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 50 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

Matemática

Conhecimento
Específico

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✕

RESPOSTAS

01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -	41 -	46 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -	42 -	47 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -	43 -	48 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -	44 -	49 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -	45 -	50 -

PORTUGUÊS

O texto a seguir é referência para as questões 01 a 05.

Darwin: o super-herói

Em seu brilhante trabalho de mitologia comparativa, Joseph Campbell (1904-1987) verificou que os heróis de todas as culturas e religiões humanas compartilham um arco de vida similar, que ele chamou de “monomito”. No livro *O herói de mil faces*, ele descreve que, no processo de se transformar de humano em herói, o personagem universalmente passa por três estágios previsíveis: separação – iniciação – retorno.

O arco de vida de Darwin acidentalmente seguiu de maneira fiel o script monomítico de Campbell. Separação: o jovem destinado a se tornar pároco na Inglaterra vitoriana e ter uma vida monótona abandona seu país para uma aventura de volta ao mundo no navio *Beagle*. Iniciação: na viagem de cinco anos (dos quais ele passou 2/3 do tempo em terra), Darwin vence várias agruras, como constante enjoo no mar, perde a fé religiosa, descobre sua vocação de naturalista e coleta uma fantástica coleção de espécimes biológicos. Retorno: Darwin completa sua aventura no isolamento de sua mansão campestre e emerge como autor da *Origem das espécies*, um livro contendo ideias que deram novo sentido à biologia e modificaram radicalmente a visão que a humanidade tem de si própria e de seu lugar no universo. Certamente uma trajetória mitológica perfeita – não é de se surpreender que Darwin tenha se tornado um super-herói.

Muita gente pensa erroneamente que evolução por seleção natural é algo hipotético, em que uma pessoa pode acreditar ou não. Pelo contrário, a evolução darwiniana hoje é uma verdade científica. Poucas teorias científicas conseguiram amearhar tanta evidência a seu favor. Em alguns casos, podemos observar a evolução darwiniana ocorrendo bem em frente dos nossos olhos! Vejamos um exemplo.

Um dos maiores flagelos atuais da humanidade, a pandemia de Aids, paradoxalmente nos dá uma oportunidade única: ver a evolução por seleção natural ocorrendo em tempo real. Isso acontece porque o vírus HIV replica-se com enorme rapidez e também porque a enzima responsável, a transcriptase reversa, é predisposta a erros. Em consequência, o HIV está constantemente sofrendo mutações, gerando no paciente um enxame de variantes virais sujeitas às forças da seleção natural.

Quando um medicamento anti-HIV entra na corrente sanguínea, a seleção natural favorece as variantes resistentes do vírus, que então sobrevivem, se multiplicam e passam a predominar em pouco tempo. Este processo darwiniano é basicamente o mesmo que ocorreu nas centenas de milhões de anos da evolução da vida na Terra, só que agora é medido em dias e horas. Não há desenho nem direcionalidade, apenas as forças combinadas do acaso e da necessidade gerando cepas cada vez mais resistentes.

Uma estratégia para tentar driblar esse processo de seleção é o uso concomitante de vários fármacos antirretrovirais com alvos diferentes, a chamada terapia tríplice. Assim, para sobreviver, o vírus precisaria ter múltiplas resistências simultaneamente, o que é muito improvável. Infelizmente a variabilidade genética é tamanha que tal multiresistência ocorre em alguns casos. Dessa maneira, para doentes com Aids, a evolução por seleção natural é uma inimiga! Entretanto, recentemente foi descoberto que ela pode ser manipulada a favor do paciente. Isso, como sói acontecer, foi descoberto acidentalmente.

Em 1997 a médica alemã Veronica Miller, da Universidade Goethe, em Frankfurt, estava tratando um paciente simultaneamente com vários medicamentos anti-HIV quando observou que não só havia resistência do vírus a todos eles, como também o paciente já estava apresentando sinais de toxicidade medicamentosa. Na falta de alternativas, ela decidiu suspender todos os medicamentos até que os sintomas tóxicos desaparecessem. Após três meses sem tratamento o paciente foi reexaminado e, para surpresa de todos, a resistência viral havia desaparecido! Em outras palavras, em 90 dias a população do HIV havia evoluído de um estado de resistência a todos os fármacos a um estado de suscetibilidade a todos eles. O que havia ocorrido?

Logo se constatou a razão. Na presença dos medicamentos, as cepas resistentes predominavam, mas algumas cópias do vírus infectante original não resistente (o chamado tipo selvagem) sobreviviam nos linfócitos. Quando os medicamentos foram suspensos, a vantagem seletiva das cepas resistentes desapareceu e o tipo selvagem, melhor adaptado a esse ambiente sem fármacos, começou a se replicar com enorme velocidade e logo substituiu as mutantes resistentes. A partir dessa constatação, nasceu o chamado “tratamento de interrupções estruturadas” da Aids, uma nova arma na guerra contra a doença, alicerçado ortodoxamente em princípios darwinianos!

(PENA, Sérgio Danilo. *Ciência Hoje on line* – 12 jan. 2007 – adaptado.)

01 - Que argumento(s) fundamenta(m) o ponto de vista do autor de que Darwin é um super-herói?

1. **A similaridade entre seus dados biográficos e os estágios da metamorfose homem/herói mítico estudada por Campbell.**
2. **Os superpoderes adquiridos por Darwin a partir da formulação da teoria da evolução por seleção natural.**
3. **A contribuição do biólogo para o desenvolvimento de terapias inovadoras para a Aids.**
4. **A importância para a biologia e para a humanidade da obra *Origem das espécies*.**
5. **A perda da fé durante a volta ao mundo no navio *Beagle*.**

Estão corretos os argumentos:

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

02 - Segundo o texto, é correto afirmar:

- a) Nos tratamentos de doentes com Aids, o processo de seleção natural observado na evolução do vírus facilita o uso de vários fármacos antirretrovirais.
- b) A comprovação de que a teoria evolucionista formulada por Darwin é uma verdade científica só foi possível a partir das pesquisas sobre o comportamento do vírus causador da Aids.
- c) O desconhecimento sobre os mecanismos de evolução do vírus causador da Aids foi um obstáculo no desenvolvimento de terapias eficazes para essa doença.
- d) A evolução do vírus da Aids ocorre com tal velocidade que foi difícil para os pesquisadores estabelecer uma analogia entre esse processo e a teoria evolucionista.
- *e) O processo de evolução do vírus da Aids corresponde às explicações formuladas por Darwin para a evolução de todas as espécies de seres vivos.

03 - No livro *O herói de mil faces*, Campbell descreve que, no processo de se transformar de humano em herói, o personagem universalmente passa por três estágios previsíveis: separação – iniciação – retorno.

Assinale a alternativa que reescreve a frase acima sem alterar o sentido.

- a) O personagem do livro *O herói de mil faces*, escrito por Campbell, transforma-se de humano em herói e passa por três estágios previsíveis: separação – iniciação – retorno.
- b) No livro *O herói de mil faces*, que Campbell descreve, o personagem passa universalmente por três estágios previsíveis – separação, iniciação e retorno – no processo de transformação de humano em herói.
- c) Campbell, em seu livro *O herói de mil faces*, faz uma previsão de que o personagem vai se transformar em herói universal, mediante a transição por três estágios: iniciação – separação – retorno.
- *d) No processo de se transformar de humano em herói, o personagem universalmente passa por três estágios previsíveis – separação, iniciação e retorno – conforme descrição de Campbell em seu livro *O herói de mil faces*.
- e) No livro *O herói de mil faces*, cujo personagem universal Campbell descreve, este passa pelo processo de se transformar de humano em herói mediante três estágios previsíveis: separação – iniciação – retorno.

04 - “A partir dessa constatação, nasceu o chamado ‘tratamento de interrupções estruturadas’ da Aids, uma nova arma na guerra contra a doença, alicerçado ortodoxamente em princípios darwinianos!”.

As palavras grifadas acima poderiam ser substituídas, mantendo-se as mesmas relações de sentido original, por:

- *a) fundamentado rigorosamente.
- b) encapsulado paradoxalmente.
- c) confirmado sinteticamente.
- d) enraizado surpreendentemente.
- e) apoiado erroneamente.

05 - No quarto parágrafo, o autor refere-se a um paradoxo, que é explicitado na alternativa:

- a) A Aids é uma pandemia terrível, mas provoca a evolução no desenvolvimento de fármacos antivirais e de tratamentos complexos.
- b) O vírus da Aids replica-se com enorme velocidade, mas, por outro lado, sofre mutações muito rápidas, devido à predisposição a erros da transcriptase reversa.
- *c) A Aids é um dos maiores flagelos da humanidade, mas é também um campo privilegiado para a comprovação da teoria evolucionista.
- d) A Aids permite o estudo da evolução por seleção natural em tempo real, entretanto essa evolução ocorre dentro do corpo humano.
- e) Atualmente a evolução darwiniana é uma verdade científica, porém, para doentes com Aids, a evolução por seleção natural é uma inimiga.

O texto a seguir é referência para as questões 06 a 08.**Filosofia nas histórias dos super-heróis**

Os quadrinhos de super-heróis constituem uma daquelas originais formas de arte americana, da mesma maneira que o jazz, o blues, o *muscle cars*¹ e as rosquinhas *Krispy Kreme*, que se espalharam pelo mundo e causaram um impacto marcante em várias culturas. Até o observador mais casual sabe que essas histórias são cheias de ação, aventura, suspense e um incrível trabalho de arte. Mas pouquíssimas pessoas percebem que elas também merecem séria atenção intelectual, por suas fascinantes apresentações de temas e ideias com profundidade filosófica. É verdade. Não estamos brincando.

As melhores histórias em quadrinhos de super-heróis, além de divertirem, introduzem e abordam de forma vívida algumas das questões mais interessantes e importantes enfrentadas por todo ser humano – questões referentes à ética, à responsabilidade pessoal e social, ao crime e ao castigo, à mente e às emoções humanas, à identidade pessoal, à alma, à noção de destino, ao destino de nossa vida, ao que pensamos da ciência e da natureza, ao papel da fé na aspereza deste mundo, à importância da amizade, ao significado do amor, à natureza de uma família, às virtudes clássicas como coragem e muitos outros temas importantes. Já estava na hora de pelo menos as melhores histórias em quadrinhos serem reconhecidas também pelo intrigante modo como levantam e debatem essas prementes questões humanas.

¹Tipo de automóveis que se originaram em Detroit (EUA) na década de 1960, famosos pela aparência agressiva e grande potência, o que deu a eles a denominação de "carros musculosos", os *GTO*.

06 - A ideia principal do texto é:

- *a) Os quadrinhos de super-heróis devem merecer um estudo sério, porque abordam as questões mais importantes da vida humana.
- b) Os quadrinhos de super-heróis devem ser estudados porque se constituem numa espécie de arte contemporânea.
- c) Os quadrinhos de super-heróis merecem atenção dos intelectuais porque são originais, fascinantes e divertem seus leitores.
- d) Os quadrinhos de super-heróis devem merecer estudos acadêmicos porque atingem o mundo todo e provocaram impacto em várias culturas.
- e) Os quadrinhos não devem merecer estudos sérios porque tratam de histórias de aventura e são mera diversão.

07 - Qual das alternativas abaixo é reveladora do registro informal, coloquial do texto?

- a) A presença da passagem “Até o observador mais casual sabe que essas histórias são cheias de ação, aventura, suspense e um incrível trabalho de arte”.
- b) A presença da passagem “Os quadrinhos de super-heróis constituem uma daquelas originais formas de arte americana, da mesma maneira que o jazz, o blues, o muscle cars e as rosquinhas *Krispy Kreme*...”.
- c) A referência às rosquinhas *Krispy Kreme*, que constituem um traço do cotidiano americano.
- *d) A interpelação ao leitor através da sequência: “É verdade. Não estamos brincando”.
- e) A menção ao fato de que os quadrinhos constituem-se como a arte do entretenimento e da diversão.

08 - A expressão destacada em “Até o observador mais casual...”, que aparece no meio do primeiro parágrafo, corresponde a:

- a) um observador desatento.
- *b) um observador ocasional.
- c) um observador proposital.
- d) um observador mais cuidadoso.
- e) um observador mais especializado.

O texto a seguir é referência para as questões 09 e 10.

Uma patente é um dos tipos de propriedade intelectual. Os outros são as marcas comerciais, os direitos autorais e a indicação geográfica (direito de um produto ser comercializado trazendo o nome de uma região, como o queijo roquefort). [...] A patente é um monopólio concedido a um indivíduo ou empresa sobre um novo conhecimento que pode ser aplicado comercialmente, na forma de um novo produto. [...] O monopólio conferido pela patente significa que ninguém pode usar o novo conhecimento sem a autorização do proprietário dessa patente. [...] Qualquer outra pessoa somente pode utilizar o novo processo produtivo ou produzir o novo produto se for licenciada para isso pelo proprietário da patente. Caso o proprietário da patente conceda uma licença, o licenciado é obrigado a pagar por ela, e esses pagamentos são chamados *royalties*.

(Adaptado de *Ciência Hoje*, vol. 43, p. 47-8, abril 2009.)

09 - Com base nas informações veiculadas pelo texto, considere as seguintes afirmativas:

1. Há diferentes tipos de propriedade intelectual; as patentes são apenas uma delas.
2. Não pode haver monopólio no caso de patentes comerciais, somente nas individuais.
3. Roquefort é uma localização geográfica, além da identificação de um tipo de queijo.
4. Mesmo no caso de produtos patenteados, qualquer pessoa pode fazer uso do novo processo ou produto indiscriminadamente.

Assinale a alternativa correta.

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

10 - Assinale a alternativa que identifica corretamente a relação de causa e efeito do seguinte trecho: “Caso o proprietário da patente conceda uma licença, o licenciado é obrigado a pagar por ela, e esses pagamentos são chamados *royalties*”.

- a) Pagar *royalties* é a causa do uso de uma patente licenciada.
- b) A concessão da licença de uma patente é consequência do direito dos *royalties*.
- *c) O pagamento de *royalties* é consequência da concessão de uso de uma patente.
- d) A concessão da licença tem como efeito a obrigação do seu uso pelo licenciado.
- e) O registro de licença de uma patente é causa do pagamento de *royalties* pelo proprietário.

LEGISLAÇÃO

11 - Tendo por base as disposições da Lei 8.112, identifique as afirmativas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () São requisitos básicos para investidura em cargo público, entre outros, a nacionalidade brasileira, o gozo dos direitos políticos e idade mínima de 18 anos.
- () São formas de provimento de cargo público: nomeação, promoção, readaptação, reversão, aproveitamento, reintegração e recondução.
- () É de 30 dias o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício, contados da data da posse.
- () É de 30 dias o prazo para o ato da posse, contados da publicação do ato de provimento.
- () O prazo para que o servidor entre em exercício poderá ser prorrogado, a pedido do servidor, por período não superior a 180 dias.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) F – V – V – V – V.
- b) V – V – F – F – F.
- c) V – F – V – F – V.
- *d) V – V – F – V – F.
- e) F – F – V – V – V.

12 - Leia atentamente as afirmativas a seguir e, com base na Lei 8.112, assinale a alternativa correta.

- a) São estáveis após 5 anos de efetivo exercício os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo, em virtude de concurso público.
- *b) Ao servidor público federal é permitido, sem qualquer prejuízo, afastar-se do serviço por 8 dias consecutivos em razão de falecimento de irmão.
- c) É contado somente para efeitos de aposentadoria e de disponibilidade o tempo de serviço prestado às Forças Armadas.
- d) O afastamento de servidor para servir em organismo internacional de que o Brasil participe ou com o qual coopere dar-se-á com a remuneração integral do cargo, desde que aprovada oficialmente pelo Presidente da República.
- e) São considerados como de efetivo exercício, contando para todos os efeitos, os afastamentos em virtude de desempenho de mandato eletivo federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal.

13 - O servidor público comete crime contra Administração Pública quando pratica condutas definidas no Código Penal Brasileiro como crime. A respeito do assunto, identifique as afirmativas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () Há crime de *peculato* quando o servidor se apropria de dinheiro que estava sob sua posse em razão do cargo que ocupa.
- () *Concussão* ocorre quando o servidor, usando da influência de seu posto, recebe vantagem para si ou para outrem.
- () *Prevaricação* é o crime que ocorre quando o servidor deixa de responsabilizar seu subordinado que cometeu infração no exercício do cargo.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- *a) V – F – F.
- b) V – V – F.
- c) F – F – V.
- d) F – F – F.
- e) V – V – V.

(*) – Questão com resposta alterada de B para A.

14 - A Lei nº 9.784 disciplina o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Com base nela, considere as seguintes afirmativas:

1. Os atos do processo administrativo não dependem de forma determinada, exceto quando prevista em lei a exigência de forma.
2. Em situações normais e na ausência de previsão legal, os atos do processo devem ser praticados em 5 dias.
3. Salvo disposição legal específica, é de 15 dias o prazo para interposição de recurso administrativo.
4. É de 20 dias o prazo para julgamento de recurso administrativo, se não houver prazo diverso fixado em lei ou regulamento.
5. É de 15 dias o prazo para emissão de parecer por órgão consultivo, que obrigatoriamente deva ser ouvido, salvo disposição em contrário.

Assinale a alternativa correta.

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

15 - A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhe são correlatos. Tendo em vista essa definição legal, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Convite, concurso e leilão são modalidades de licitação.
- b) Menor preço, melhor técnica e técnica e preço são tipos de licitação.
- c) É vedada a utilização de outros tipos de licitação não previstos na Lei 8.666/93.
- d) É dispensável a licitação nos casos de guerra ou grave perturbação da ordem.
- *e) É inexigível a licitação nos casos de emergência ou de calamidade pública, e somente para os bens necessários ao atendimento da situação emergencial.

16 - A Lei 8.666/93 regulamenta o art. 37, inciso XXI da Constituição Federal e institui normas para licitações e contratos da Administração Pública. Sobre contratos administrativos, identifique as afirmativas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () É vedado o contrato com prazo de vigência indeterminado.
- () O regime jurídico dos contratos administrativos confere à Administração, em relação a eles, a prerrogativa de modificá-los unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do contratado.
- () Para que os contratos administrativos produzam os efeitos pretendidos, não é necessária a publicação resumida do instrumento de contrato na imprensa oficial.
- () A minuta do futuro contrato não precisa integrar o edital ou ato convocatório da licitação, uma vez que o contrato só será assinado pelo vencedor da licitação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – F – V – F.
- b) F – V – F – V.
- c) F – F – V – V.
- *d) V – V – F – F.
- e) V – V – V – F.

17 - A Constituição Federal protege o direito de propriedade desde que ele atenda sua função social, na forma prevista no art. 5º, inciso XXIII. Sobre o direito de propriedade, considere as seguintes afirmativas:

1. A partir da Constituição Federal de 1988, o direito de propriedade não é mais absoluto.
2. A Constituição Federal não disciplina o direito de propriedade e sim as faculdades de usar, gozar e dispor dos bens que compõem a propriedade.
3. O direito de propriedade engloba os direitos sobre a obra intelectual.
4. A propriedade atende a uma função social quando promove a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e a preservação do meio ambiente.

Assinale a alternativa correta.

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

18 - Os contratos firmados pela Administração Pública regulam-se pelos preceitos de direito público, subsidiariamente pelos princípios da teoria geral dos contratos e pelas disposições de direito privado, e estão regulamentados pela lei de licitações. Sobre o assunto, considere as seguintes afirmativas:

1. Dos contratos deve constar necessariamente cláusula que declare competente o foro sede da Administração para dirimir qualquer questão contratual, mesmo quando se tratar de licitações internacionais, em que a aquisição dos bens e serviços seja realizada por unidades administrativas com sede no exterior.
2. É obrigatório que conste do contrato o crédito pelo qual ocorrerá a despesa, com indicação da classificação programática e da categoria econômica.
3. Poderão ser rescindidos os contratos administrativos, unilateralmente e por ato escrito da administração, quando ficar caracterizado não-cumprimento de cláusulas contratuais.
4. O mero atraso, ainda que injustificado, no início da obra, serviço ou fornecimento não constitui motivo para rescisão do contrato, e sim para a alteração contratual.

Assinale a alternativa correta.

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

19 - O Sistema de Registro de Preço, previsto no art. 15, inciso II da Lei de Licitações, é um registro de propostas para futuras contratações. Sobre esse registro, é INCORRETO afirmar:

- a) A ata que registra os preços tem validade por prazo não superior a 1 ano.
- b) A existência de preços registrados não obriga a Administração a efetuar a contratação.
- *c) No Registro de Preços não é permitida a impugnação de preço, em razão da incompatibilidade deste com o preço de mercado, tendo em vista que a compra não é obrigatória.
- d) Nesse sistema é obrigatória a realização prévia de ampla pesquisa de mercado.
- e) Uma das vantagens desse sistema é a inexigência de disponibilidade orçamentária na abertura da licitação.

20 - Sobre a proteção constitucional dos direitos de um servidor público federal com cinco anos de serviço, é incorreto afirmar:

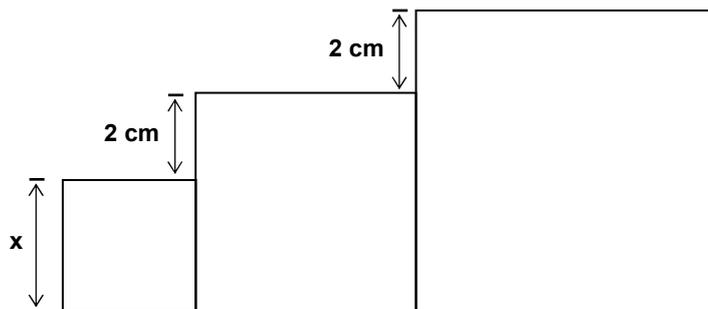
- a) Seu salário é fixado em lei.
- *b) O servidor não pode ser demitido sem justa causa, mas seu salário pode ser retido até a conclusão de processo destinado a apurar denúncia de falta grave.
- c) Seu salário será igual ao dos demais servidores no exercício de mesmas funções, independentemente de sexo, idade, ou estado civil.
- d) Tem direito ao cumprimento de jornada de trabalho de até 44 horas semanais.
- e) Quando a jornada de trabalho se der em horário noturno, a remuneração será superior à da jornada em período diurno.

MATEMÁTICA

21 - Dois dados equilibrados, numerados de 1 a 6, são jogados simultaneamente. Qual é a probabilidade de que a soma de seus valores seja maior que 10?

- *a) $\frac{1}{12}$.
- b) $\frac{1}{10}$.
- c) $\frac{1}{9}$.
- d) $\frac{1}{8}$.
- e) $\frac{1}{6}$.

22 - A figura a seguir apresenta três quadrados:



Se a soma das áreas dos dois quadrados menores é igual à área do quadrado maior, o valor de x é:

- a) 2 cm.
- b) 4 cm.
- *c) 6 cm.
- d) 8 cm.
- e) 10 cm.

23 - Os táxis de uma cidade cobram um valor fixo, chamado bandeirada, de R\$ 4,00. Além disso, cobram também R\$ 2,00 por quilômetro rodado. Qual é a distância máxima que se pode rodar de táxi nessa cidade gastando R\$ 20,00?

- a) 4 km.
- b) 6 km.
- c) 7 km.
- *d) 8 km.
- e) 10 km.

24 - Antes de ser acendida, uma vela media 30 cm de comprimento, os quais foram reduzidos a 25 cm após queimar por 9 minutos. Quanto tempo demorará para que a vela queime totalmente?

- *a) 54 minutos.
- b) 63 minutos.
- c) 1 hora e 30 minutos.
- d) 1 hora e 50 minutos.
- e) 2 horas.

25 - Marcelo obteve 6,5 de média em três provas. Que nota ele precisa tirar na próxima prova para fique com média 7,0 nas quatro provas?

- a) 6,5.
- b) 7,0.
- c) 7,5.
- d) 8,0.
- *e) 8,5.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

26 - Considere o seguinte código:

```
CREATE TABLE cidades (
  nome text,
  populacao real,
  altitude int -- (em pés)
);
```

```
CREATE TABLE capitais (
  estado char(2)
) INHERITS (cidades);
```

Em se tratando de banco de dados PostgreSQL, esse código implementa:

- a) a criação de duas tabelas independentes.
- b) uma generalização.
- *c) uma herança.
- d) uma associação ternária.
- e) uma relação um-para-um.

27 - Com relação a banco de dados, asserção refere-se a:

- *a) um predicado que expressa uma condição que desejamos que seja sempre satisfeita no banco de dados.
- b) um comando que é executado pelo sistema automaticamente, em consequência de uma modificação no banco de dados.
- c) um esquema de segurança para acesso de usuários não autorizados.
- d) um conjunto de relacionamentos que expressa uma relação funcional.
- e) uma condição que garante que uma tupla exista no processo de inserção.

28 - Um documento XML “bem formado” segue qual dos modelos abaixo?

- a) Relacional.
- b) Objeto-relacional.
- c) Objeto.
- d) Rede.
- *e) Hierárquico.

29 - Sobre qualidade de software, considere as seguintes afirmativas:

1. **Eficiência é a capacidade do produto de software de apresentar desempenho apropriado, relativo à quantidade de recursos usados, sob condições especificadas.**
2. **Confiabilidade é a capacidade do produto de software de manter um nível de desempenho especificado, quando usado em condições especificadas.**
3. **Portabilidade é a capacidade do produto de software de ser transferido de um ambiente para outro.**
4. **Usabilidade é a capacidade do produto de software de ser compreendido, aprendido, operado e atraente ao usuário, quando usado sob condições especificadas.**

Assinale a alternativa correta.

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

30 - Considerando o ciclo de vida de software, assinale a alternativa que contém somente processos fundamentais.

- *a) Aquisição, fornecimento, desenvolvimento, operação e manutenção.
- b) Auditoria, documentação, validação e garantia de qualidade.
- c) Validação, teste, configuração e revisão.
- d) Planejamento, migração, detecção de defeitos e garantia do processo.
- e) Implementação, projeto, desenvolvimento e requisitos.

31 - A respeito de CMMi, considerando os níveis e suas respectivas áreas de processo na representação por estágios, numere a coluna da direita de acordo com sua correspondência com a da esquerda.

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Inicial. | () Desenvolvimento de requisitos. |
| 2. Gerenciado. | () Desempenho de processo organizacional. |
| 3. Definido. | () Medição e análise. |
| 4. Quantitativamente gerenciado. | () Não possui. |
| 5. Em otimização. | () Análise causal e resolução. |

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

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

32 - Considere a seguinte definição: “Uma ocorrência identificada de um estado de sistema, serviço ou rede, indicando uma possível violação da política de segurança da informação ou falha de controle que possa ser relevante para a segurança da informação”. Em segurança de informação, essa é a definição de:

- *a) evento de segurança de informação.
- b) incidente de segurança.
- c) vulnerabilidade.
- d) risco.
- e) ameaça.

33 - Sobre segurança de informação, considere as afirmativas abaixo:

1. **Confidencialidade é a garantia de que o acesso à informação seja obtido somente por pessoas autorizadas.**
2. **Integridade é a salvaguarda da exatidão e completeza da informação e dos métodos de processamento.**
3. **Disponibilidade é a garantia de que os usuários autorizados obtenham acesso à informação e aos ativos correspondentes sempre que necessário.**
4. **Não-repúdio é a garantia de que o usuário receptor aceite sem restrições a informação.**

Assinale a alternativa correta.

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

34 - Com relação a certificação digital, considere as seguintes afirmativas:

1. **As chaves criptográficas têm no mínimo 1024 bits.**
2. **A validade máxima do certificado é 3 anos.**
3. **A frequência de publicação da Lista de Certificados Revogados é de no máximo 12 horas.**
4. **O prazo máximo admitido para conclusão do processo de revogação é de 18 horas.**

No que diz respeito aos certificados do tipo A4 e S4:

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

35 - Sobre PMBOK, assinale a alternativa que contém somente processos facilitadores do processo de controle.

- *a) Verificação do escopo, controle de mudanças do cronograma e controle de custo.
- b) Controle de mudanças do escopo, relato de desempenho e controle de qualidade.
- c) Controle de resposta a riscos, previsões e análise do valor agregado.
- d) Relatório de status, relatório de progresso e previsões.
- e) Controle do Valor Agregado, do Custo Real e do Valor do Trabalho.

36 - No que diz respeito às fases de um projeto em RUP, numere a coluna da direita de acordo com sua correspondência com a da esquerda.

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. Concepção. | () Ênfase na arquitetura. |
| 2. Elaboração. | () Ênfase no escopo. |
| 3. Construção. | () Ênfase no desenvolvimento. |
| 4. Transição. | () Ênfase na implantação. |

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

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

37 - Com relação a OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting), um metadado expresso em um único formato e retornado em resposta a uma requisição de um item é chamado de:

- a) harvesting.
- *b) record.
- c) item.
- d) repositório.
- e) identificador único.

38 - Sobre um Esquema XML (XSD), considere as seguintes afirmativas:

1. **Define os elementos que podem aparecer em um documento.**
2. **Define quais elementos são “elementos filhos”.**
3. **Define os tipos de dados dos elementos e seus atributos.**
4. **Define a apresentação e layout do documento.**

Assinale a alternativa correta.

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

39 - Com relação a webservices, assinale a alternativa que apresenta somente elementos usados num documento WSDL.

- a) Bindings, SOAP, MIME, HTTP GET/POST.
- b) URL, protocolos, arquivos XML e XSD.
- *c) Tipos, mensagens, operações, portas e serviços.
- d) Elementos simple types e complex types.
- e) Headers, message e schemas.

40 - Assinale a alternativa que completa corretamente a seguinte afirmação: “Sistemas de workflow ad hoc...”:

- a) ... são adequados para processos simples e estruturados, com regras bem definidas para a coordenação de suas atividades, que são do conhecimento de todos os participantes do fluxo.
- b) ... são adequados para processos em que haja pouca intervenção de pessoas, e nas quais as intervenções, quando ocorrerem, sejam simples e de curta duração.
- c) ... são adequados para processos que envolvam trabalho cooperativo realizado por equipes de pessoas com objetivos comuns.
- d) ... são adequados para processos cujas atividades podem ser agrupadas em unidades atômicas que exigem que todas as atividades sejam concluídas corretamente.
- *e) ... são adequados para processos simples e flexíveis, com atividades de natureza não estruturada e em áreas onde produtividade e segurança não sejam as maiores preocupações.

41 - São componentes de um sistema de informação baseado em computador:

- a) gerenciador de banco de dados, programa de computador e rede de computadores.
- *b) software, hardware, banco de dados, telecomunicações, procedimentos e pessoas.
- c) entrada de dados, sistema e relatórios.
- d) rede, aplicativos, cliente e servidores de serviços.
- e) emissor, mensagem, rede de computadores, computador e receptor.

42 - No que diz respeito a JAVA e considerando as operações de um operador BITWISE, numere a coluna da direita de acordo com sua correspondência com a da esquerda.

- | | | |
|-------|-----|---------------------------|
| (1) ~ | () | Operação OR inclusivo. |
| (2) & | () | Operação OR exclusivo. |
| (3) ^ | () | Inverte o padrão de bits. |
| (4) | () | Operação AND. |

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

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

43 - Considere as afirmativas abaixo sobre Javascript.

1. É fortemente tipada.
2. Possui tipagem estática.
3. A tipagem é implícita.

Assinale a alternativa correta.

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

44 - Sobre *composição* em UML 2.0, é correto afirmar:

- a) É representada por um diamante vazio junto à classe composta.
- b) As partes podem ser compartilhadas com outros objetos.
- *c) Se a classe composta for destruída, significa que a classe parte também será.
- d) É um caso particular de uma associação unária.
- e) É uma relação entre uma superclasse e uma subclasse com restrições predefinidas.

45 - Sobre visibilidade no Diagrama de Classes em UML 2.0, considere as seguintes afirmativas:

1. **Public** – a propriedade será vista e usada dentro da classe na qual foi declarada, em qualquer elemento externo e nas classes descendentes.
2. **Protected** – a propriedade será vista e usada apenas dentro da classe na qual foi declarada.
3. **Private** – a propriedade será vista e usada apenas dentro da classe na qual foi declarada e pelas classes descendentes.
4. **Package** – a propriedade poderá ser vista e usada por elementos que estejam declarados dentro do mesmo pacote no qual está inserida a classe que a declarou.

Assinale a alternativa correta.

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

46 - Em se tratando de PHP, qual a sintaxe correta para incluir o arquivo "time.inc"?

- a) <% include file="time.inc" %>
- b) <!--include file="time.inc"-->
- c) <?php include_file("time.inc"); ?>
- d) #include fread("time.inc")
- *e) <?php require("time.inc"); ?>

47 - São requisitos em Apache Struts 2:

- *a) Servlet API 2.4, JSP API 2.0, Java 5.
- b) PHP 5.0, IIS, MySQL.
- c) pgadmin, apache, Java 6.
- d) Java Netbeans, postgresQL, Apache.
- e) Java EE 6, repositório CVS.

48 - Com relação a SOA (Service-oriented architecture), assinale a alternativa que corresponde à seguinte definição: “Uma função independente, sem estado, que aceita uma ou mais requisições e devolve uma ou mais respostas através de uma interface padronizada e bem definida”.

- a) Orquestração.
- *b) Serviço.
- c) Provedor.
- d) Consumidor.
- e) Descoberta.

49 - Sobre CSS, qual a sintaxe correta para negritar todos os elementos <p>?

- a) <p style="font-size:bold">a
- b) p {text-size:bold}a
- c) <p style="text-size:bold">a
- *d) p {font-weight:bold} sim
- e) <p> bold</p>

50 - São diretivas em JSP:

- a) BinaryOp, UnaryOp, Value.
- b) Expression tab, Scriptlet tag.
- *c) Page, Include, Taglib.
- d) <p>, .
- e) Declaration, comment.