



Abri/2010



SERGIPE GÁS S.A.

**Concurso Público para provimento de cargos de
Analista de Sistemas**

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'H08', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

00001-0001-0001

ASSINATURA DO CANDIDATO

P R O V A

**Português
Conhecimentos Específicos
Redação**

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.
 - contém a proposta e o espaço para o rascunho da redação.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- Ler o que se pede na Prova de Redação e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você deverá transcrever a redação, a tinta, na folha apropriada. Os rascunhos não serão considerados em nenhuma hipótese.
- Você terá 4 horas para responder a todas as questões, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova de Redação (rascunho e transcrição).
- Ao término da prova devolva este caderno de prova ao aplicador, juntamente com sua Folha de Respostas e a Folha de transcrição da Prova de Redação.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**Português**

Atenção: As questões de números 1 a 10 referem-se ao texto seguinte.

O pequeno engenheiro

Ou muito me engano, ou era esse mesmo o nome de um brinquedo do meu tempo de criança. Terá conseguido sobreviver à onda das engenhocas eletrônicas de hoje? Lembro-me bem dele: uma caixa de madeira, bonita, com tampa de encaixe corrediça; dentro, um grande número de pecinhas também de madeira, coloridas, de diferentes formas e dimensões. Em algumas delas estavam desenhados um relógio, uma janela, tijolinhos... O conjunto possibilitava (e mesmo inspirava) diversos tipos de edificação: castelos, torres, pontes, edifícios, estações etc.

Não se tratava exatamente de uma prova de habilidade motora: não era grande a dificuldade de erguer um pequeno muro ou de dar sustentação a uma torre. Tratava-se, antes, de usar a imaginação, construir e preencher espaços, compor cenários, como quem arma a ambientação de um palco onde se desenvolverá uma história. Havia, implícita, a par da necessidade de tudo ter que parar em pé, a preocupação estética: insistir no critério da simetria ou permitir variações de padrão? Fantasias formas ou ater-se à imitação das já bastante conhecidas? Não exagero ao dizer que tudo isso fazia de cada um de nós, para além de um pequeno engenheiro, um pequeno arquiteto, um escultor mirim, um precoce cenógrafo, um artista plástico pesquisando linguagem...

De qualquer modo, esse brinquedo não me levou, na idade adulta, à engenharia, nem ao ramo de construções, nem me fez artista plástico. Ficou na memória, perdido entre outros brinquedos que dispensavam baterias, tomadas elétricas, manuais de instrução e termo de garantia. Sem dúvida havia algum encanto no trenzinho elétrico, que corria obediente pelos trilhos. A meninada ficava olhando, olhando, a princípio interessada, mas logo alguém perguntava: – Vamos brincar? Ser espectador

era pouco: o corpo precisava entrar no jogo. Nem que fosse para habitar, imaginariamente, a torre de um castelo colorido, erguido há pouco com as mãos de um pequeno engenheiro que se entretinha facilmente com suas peças de madeira.

(Oduvaldo Monteiro, inédito)

1. Expressam-se no texto as vivas lembranças de um brinquedo que,
 - (A) associado a um campo profissional, despertava a vocação de quem com ele viesse a se ocupar.
 - (B) por exigências próprias de seu funcionamento, demandava especial destreza dos usuários.
 - (C) apesar da concorrência dos jogos eletrônicos, acabava sendo o centro da atenção dos meninos.
 - (D) ao provocar a criatividade infantil, requeria da criança uma perfeita coordenação de movimentos.
 - (E) não obstante a singeleza do material, fomentava a imaginação e a fantasia dos meninos.

2. Atente para as seguintes afirmações:

- I. No 1º parágrafo, o autor se atém menos à descrição do brinquedo que marcou sua infância do que a conjecturas sobre as razões do encantamento.
- II. No 2º parágrafo, o autor destaca os especiais requisitos técnicos impostos pelo brinquedo a quem dele quisesse tirar o melhor proveito.
- III. No 3º parágrafo, o autor deixa ver que o fascínio exercido pelo antigo brinquedo independia de quaisquer mecanismos elétricos ou eletrônicos.

Em relação ao texto, está correto SOMENTE o que se afirma em

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

3. Considerando-se o contexto, traduz-se corretamente um segmento em:

- (A) *à onda das engenhocas eletrônicas* (1º parágrafo) = ao nível dos artefatos da eletrônica.
- (B) *como quem arma a ambientação* (2º parágrafo) = tipo assim quem eleva um clima.
- (C) *a par da necessidade* (2º parágrafo) = malgrado a carência.
- (D) *ater-se à imitação* (2º parágrafo) = restringir-se à reprodução.
- (E) *precoce cenógrafo* (2º parágrafo) = preclaro especialista na cenografia.



4. No terceiro parágrafo, os segmentos *que corria obediente pelos trilhos* e *Ser espectador*
- (A) conotam certa passividade, que predominava na relação dos meninos com o trenzinho.
- (B) sugerem que os brinquedos mais toscos e mais primitivos estavam com os dias contados.
- (C) opõem-se, na ordem dada, como índices de atividade criativa e de passiva resignação.
- (D) reiteram o crescente encantamento das crianças pelas novidades que estavam chegando.
- (E) acentuam uma reação contrariada dos meninos, a cada vez que estimulados a fantasiar.
-
5. De qualquer modo, esse brinquedo não me levou, na idade adulta, à engenharia, nem ao ramo de construções, nem me fez artista plástico.
- Não haverá prejuízo para a correção e o sentido da frase acima caso se substituam os elementos sublinhados, respectivamente, por:
- (A) mesmo ao ramo - ou me fez.
- (B) tampouco ao ramo - como também não me fez.
- (C) inclusive o ramo - ou mesmo me fez.
- (D) sequer ao ramo - não obstante me fez.
- (E) quando não ao ramo - sendo que não me fez.
-
6. As normas de concordância verbal estão plenamente observadas na frase:
- (A) Reservavam-se aos meninos daqueles tempos um prazer simples, que lhes ofereciam os brinquedos sem sofisticação.
- (B) Armava-se, com aquela caixa de pecinhas coloridas, igrejas, torres, cidades, todo tipo de cenário criado pela imaginação.
- (C) Não se tratavam nem de exhibir habilidades, nem de demonstrar técnica especial: erguia-se paredes com facilidade.
- (D) Os meninos haveriam de ter, implícita, uma preocupação estética, sem que isso redundasse em obsessões artísticas.
- (E) Atribuem-se aos brinquedos eletrônicos de hoje um tipo de sedução que os jogos antigos estavam longe de poder oferecer.
-
7. Transpondo-se para a voz passiva a construção *um artista plástico pesquisando linguagem*, a forma verbal resultante será:
- (A) sendo pesquisada.
- (B) estando a pesquisar.
- (C) tendo sido pesquisada.
- (D) tendo pesquisado.
- (E) pesquisava-se.
-
8. *Ser espectador era pouco: o corpo precisava entrar no jogo.*
- Outra forma correta e coerente de redigir o que acima se afirma é:
- (A) Era pouco ser espectador, conquanto o corpo precisaria entrar no jogo.
- (B) O corpo precisasse entrar no jogo, quando o espectador fosse pouco.
- (C) Não precisasse o corpo entrar no jogo, seria pouco ser um espectador.
- (D) Teria sido pouco ser espectador, já que o corpo precisasse entrar no jogo.
- (E) Como o corpo precisasse entrar no jogo, era pouco ser espectador.
-
9. Inesquecível aquela caixa colorida. Nós abríamos a caixa, esvaziávamos a caixa, espalhávamos as pecinhas, e depois passávamos a empilhar as pecinhas em formas diversas.
- Evitam-se as viciosas repetições da frase acima substituindo-se os elementos sublinhados, na ordem dada, por:
- (A) abríamos a mesma - esvaziávamos a mesma - lhes empilhar.
- (B) a abríamos - a esvaziávamos - empilhá-las.
- (C) abríamos-lhe - esvaziávamos-lhe - empilhá-las.
- (D) a abríamos - esvaziávamo-lhe - as empilhar.
- (E) abríamos a ela - esvaziávamo-la - empilhar-lhes.
-
10. A pontuação está inteiramente adequada na seguinte frase:
- (A) É possível, que os meninos de hoje, venham a se espantar, ao tomarem conhecimento do tipo de brinquedo que entusiasmava as crianças, digamos, de meados do século passado.
- (B) Antigamente, as crianças entusiasmavam-se ao contrário das de hoje, com brinquedos simples, simplórios mesmo que, no entanto, estimulavam a imaginação.
- (C) Não há dúvida que os brinquedos de hoje, mormente os eletrônicos, contam, ao contrário dos de antigamente, com atrativos bem sofisticados, que espantariam os meninos de outrora.
- (D) Talvez por contarem com mais espaço, para brincar, os meninos de outros tempos, preferiam muitas vezes os folguedos de rua, a ficar entretidos com alguma engenhoca sofisticada.
- (E) A variedade das pecinhas com seus diferentes desenhos, não era exagerada, permitindo no entanto, que muitos cenários fossem montados, assim como igrejas, torres, etc.



Atenção: As questões de números 11 a 20 referem-se ao texto seguinte.

A cor do invisível

Certo autor famoso dividiu um livro seu em duas partes: na primeira, contos realistas, na segunda, contos fantásticos. Resultado: tem-se a frustrada impressão de que ficou cada uma das partes amputada da outra, quando na realidade os dois mundos convivem. Por que chamar de invisível ou fantástico a esse mundo de que faz parte a caneta esferográfica com que vou abrindo caminho pelo papel como um esquiador sobre o gelo? Este é o mundo que se vê... e no entanto pertence ao mesmo mundo espiritual que está movendo a minha mão.

Um dia, num poema, ante esse frêmito que às vezes agita quase imperceptivelmente a relva do chão, eu anotei: são os cavalos do vento que estão pastando.

Invisíveis? Disse Ambrosio Bierce que, da mesma forma que há infrassons e ultrassons inaudíveis ao ouvido humano, existem cores no espectro solar que a nossa vista é incapaz de distinguir. Ele disse isso num conto seu, para explicar os estragos e as estrepolias de um monstro que "ninguém não viu".

Mas deixemos de horrores e de monstros – coisas de velhas e crianças – e acreditemos na cor dos seres por enquanto invisíveis para nós, como é chamado invisível este oceano de ar dentro do qual vivemos. Há muitas cores que não vêm nos dicionários. Há, por exemplo, a indefinível cor que têm todos os retratos, os figurinos da última estação, a voz das velhas damas, os primeiros sapatos, certas tabuletas, certas ruazinhas laterais: – a cor do tempo...

(Adaptado de Mário Quintana, **Na volta da esquina**)

11. Considerando as coisas que são e as que não são visíveis, o autor mostra-se convicto de que ambos grupos

- (A) estabelecem entre si uma antinomia perfeita, já que cada um preserva sempre suas propriedades diante do outro.
- (B) costumam convergir um para o outro, concorrendo para a integridade da percepção ou expressão do mundo.
- (C) são difíceis de distinguir, já que a livre fantasia de um faz fronteira com a densa realidade do outro.
- (D) derivam da limitação dos nossos sentidos, já que cada um destes atua separadamente e exclui a ação dos demais.
- (E) deixam de concorrer entre si no campo da arte, já que a forma artística tem sentido estrito e não participa do mundo visível.

12. Atente para as seguintes afirmações:

- I. No 1º parágrafo, as referências a *caneta esferográfica* e *esquiador sobre o gelo* ilustram a divergência entre o plano realista e o plano fantástico.
- II. O verso citado no 2º parágrafo ilustra a convicção que tem o autor de que é possível dar expressão material a uma força invisível.
- III. No 3º parágrafo, a frase de Ambrosio Bierce lembra que nem todos os fenômenos físicos mostram-se perceptíveis aos nossos sentidos.

Em relação ao texto, está correto **SOMENTE** o que se afirma em

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

13. No quarto parágrafo, ao que considera a *cor do tempo*, o autor se vale de uma enumeração

As lacunas do enunciado acima são preenchidas coerentemente, na ordem dada, com as expressões:

- (A) mostrando seu desencanto quanto - de experiências frustrantes
- (B) para fazer justiça - de coisas que jamais envelhecem
- (C) a fim de dar consistência - de experiências afetivas já distantes
- (D) para emprestar visibilidade - de antigas manifestações do invisível
- (E) dada sua convicção quanto - de elementos de coloração marcante

14. A *frustrada impressão* a que se refere o autor no 1º parágrafo deriva

- (A) do critério que o autor estabeleceu para separar planos que devem ser considerados como integridades.
- (B) do fato de que os contos realistas não tinham o mesmo nível artístico dos contos fantásticos.
- (C) do fato de que as duas partes do livro não correspondiam à divisão que o autor pretendeu estabelecer.
- (D) da leitura de um livro em que seu famoso autor não soube definir os gêneros literários explorados.
- (E) da confusão provocada pelo autor dos contos, que chamou de realistas aos fantásticos e vice-versa.



15. Na frase *Por que chamar de invisível ou fantástico a esse mundo de que faz parte a caneta esferográfica (...)?*, o elemento sublinhado pode ser corretamente substituído por:
- (A) a que participa.
- (B) em cujo existe.
- (C) aonde tem função.
- (D) em que se inclui.
- (E) com cujo interage.
-
16. O verbo indicado entre parênteses deverá adotar uma forma do **plural** para preencher de modo correto a lacuna da frase:
- (A) As duas partes em que se (**dividir**) o livro de contos de certo autor famoso diziam respeito ao que é real e ao que é fantasia.
- (B) Ainda que aparentemente não (**conviver**) de modo integrado, há no visível e no invisível uma expressiva conjunção de propriedades.
- (C) Em *cavalos do vento* -se (**corporificar**) na pujança visível do animal uma força invisível da natureza.
- (D) A expressões como *a cor do tempo* -se (**atribuir**), por vezes, o epíteto de absurdas, quando na verdade são poéticas.
- (E) A presença *de horrores e de monstros* não (**impressionar**) mais o autor do que as imagens que ficaram do seu passado.
-
17. Está clara, coerente e correta a redação deste livre comentário sobre o texto:
- (A) Como poeta, que é também Mário Quintana, o invisível para os olhos não deve necessariamente de ser assim preservado para a poesia.
- (B) A divisão entre realidade e irrealidade é tão banal, tanto assim que um escritor deve, para não aboná-la, referendar outra divisão em seu livro.
- (C) Das imagens mais remotas é impossível, dada a ação implacável do tempo, conservar o encanto e a nitidez primitivos.
- (D) Se a cor do tempo é indefinível, como requisita o poeta, também as velhas fotos, neste tom de sépia, parece nuançar dentre os matizes.
- (E) Há sons que não se ouve, dada a frequência que os tornam imperceptíveis, o que não significa, é claro, que não se estejam reproduzindo.
-
18. Está plenamente adequada a correlação entre tempos e modos verbais na frase:
- (A) Se separássemos drasticamente o visível do invisível, o efeito de beleza das obras de arte pode reduzir-se, ou mesmo perder-se.
- (B) Diante do frêmito que notou na relva, o autor compusera um verso que havia transcrito nesse texto.
- (C) Ambrosio Bierce lembraria que houvesse sons inaudíveis, da mesma forma que nem todas as cores se percebam no espectro solar.
- (D) Se o próprio ar que respiramos é invisível, argumenta Mário Quintana, por que não viéssemos a crer que pudesse haver cor na passagem do tempo?
- (E) A caneta esferográfica, de onde saírem as mágicas imagens de um escritor, é a mesma que repousará sobre a cômoda, depois de o haver servido.
-
19. É preciso **corrigir** a redação da seguinte frase:
- (A) O autor não concorda, por julgá-la simplória, com a divisão que se costuma estabelecer entre o que é real e o que é fantástico.
- (B) Entre a realidade e a fantasia, argumenta o autor, nota-se muito mais permeabilidade do que se costuma admitir.
- (C) O senso comum costuma optar pelas divisões mecânicas, ignorando quão complexa é a relação entre o real e o imaginário.
- (D) Por mais que se insista, a maioria das pessoas prefere acreditar que o real e o imaginário não se convergem, mas se afastam.
- (E) Nem todos os povos do mundo consagram essa drástica divisão, aceita por nós, entre o que é material e o que é espiritual.
-
20. Constituem uma causa e seu efeito, nesta ordem:
- (A) *dividiu um livro seu em duas partes / frustrada impressão.*
- (B) *abrindo caminho pelo papel / um esquiador sobre o gelo.*
- (C) *são os cavalos do vento / esse frêmito que às vezes agita (...) a relva.*
- (D) *inaudíveis ao ouvido humano / a nossa vista é incapaz de distinguir.*
- (E) *acreditemos na cor dos seres (...) invisíveis / Há muitas cores que não vêm nos dicionários.*

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Em relação aos aspectos relevantes para elaboração de um plano diretor de tecnologia da informação, é INCORRETO considerar:

- (A) recursos de suporte às operações de sistemas, tais como, monitoração de redes e ambiente, *frameworks*.
- (B) diagnóstico da capacidade dos servidores existentes na rede atual para adoção de virtualização.
- (C) aumento da banda passante da rede.
- (D) volume atual de dados processados para dimensionamento de capacidade das áreas de armazenamento em *storages*.
- (E) descumprimento de SLA (*Service Level Agreement*) no mês corrente, por parte do fornecedor.

22. A principal diferença entre o PETI e o PDTI reside no maior enfoque do PETI

- (A) aos recursos tecnológicos de TI.
- (B) às informações e aos conhecimentos de toda a organização.
- (C) à tecnologia da informação e seus respectivos recursos.
- (D) às configurações de *hardware* e de *software*.
- (E) às configurações de *software* e das telecomunicações.

23. Constituem-se metas perfeitamente previsíveis em um Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação:

- I. Migrar a base de dados para um SGBD de código aberto e livre, visando reduzir o custo na aquisição de licenças de *softwares*.
- II. Adotar um sistema de localização e rastreamento em tempo real (RTLS) baseado em redes WiFi, que utilize apenas a infraestrutura de rede sem fio, já existente, para efetuar a localização de um dispositivo, a fim de controlar ativos e estoque.
- III. Agilizar a tramitação de documentos entre os setores de toda a empresa, através da adoção de documentos digitalizados e devidamente autenticados por meio de tecnologia de assinatura digital.

É correto o que se afirma em

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

24. Em relação a noções básicas de programação é correto afirmar:

- (A) Independentemente da ordem requerida, *selection sort* é um algoritmo de ordenação que tem como função passar sempre o menor valor do vetor para a última posição, de tal forma que o elemento de maior valor ocupe a primeira posição.
- (B) Em programação orientada a objetos, diz-se que uma classe em particular de um dado objeto é uma instância desse objeto.
- (C) Uma árvore binária ou é uma árvore vazia ou tem um elemento distinto, chamado raiz, com dois ponteiros para duas estruturas diferentes, denominadas subárvore esquerda e subárvore direita.
- (D) Durante a compilação, o compilador executa cada instrução, após tê-la convertido para a linguagem de máquina.
- (E) Na programação orientada a objetos, o conceito de encapsulamento é alcançado por meio da definição da visibilidade pública aos atributos e métodos.

25. É tida como uma das principais linguagens de programação orientada a objeto; tem como característica a compilação para um *bytecode* e execução por uma máquina virtual. Trata-se da linguagem

- (A) Algol.
- (B) Delphi.
- (C) C++.
- (D) Java.
- (E) PHP.

26. "É o mecanismo pelo qual uma classe pode estender outra classe, aproveitando seus comportamentos e variáveis possíveis." Na programação orientada a objetos esta afirmação refere-se aos conceitos essenciais de

- (A) herança, métodos e atributos.
- (B) subclasse, instância e associação.
- (C) subclasse, encapsulamento e abstração.
- (D) herança, abstração e associação.
- (E) encapsulamento, polimorfismo e interface.

27. No "MER" – Modelo de Entidade Relacionamento,

- (A) o DER – Diagrama de Entidade Relacionamento pode ser aplicado no modelo da análise estruturada, na fase de projeto físico.
- (B) processos e dados podem ser modelados em separado, o que caracteriza a independência dos dispositivos ou meios de armazenamentos físicos em relação ao *software*.
- (C) o DER é aplicado na modelagem física dos dados para expressar exatamente como eles serão implementados em um sistema de banco de dados.
- (D) a relação "um para um" indica que as tabelas têm relação unívoca entre si, não havendo a ocorrência de chave estrangeira.
- (E) quando tabelas têm entre si relação "um para muitos", é necessário criar uma nova tabela com as chaves primárias das tabelas envolvidas para que a relação se estenda a "muitos para muitos".



<p>28. Um modelo lógico de dados é</p> <p>(A) uma representação sucinta da base de dados a ser implementada.</p> <p>(B) uma representação lógica das informações da área de negócios.</p> <p>(C) um modelo que guarda acentuada relação de dependência com o modelo físico.</p> <p>(D) dependente da tecnologia implementada em função das constantes mudanças dos produtos tecnológicos.</p> <p>(E) um modelo que admite a replicação de atributos.</p>	<p>33. Embora o processo de desenvolvimento de sistemas não esteja previsto na UML, podem-se eleger, em termos genéricos, cinco etapas em que a UML pode ser aplicada: análise de requisitos, análise sistêmica, projeto, implementação, testes/implantação. A etapa de testes/implantação deve abordar os testes de</p> <p>I. unidade, onde cada programa, individualmente, é testado.</p> <p>II. conjunto, pois nada garante que, apesar de terem funcionado individualmente, eles se comportarão da maneira esperada, quando executados em conjunto.</p> <p>III. integração, quando o software criado tiver algum mecanismo de interface com outros sistemas.</p> <p>IV. adequação aos requisitos, com o envolvimento direto do usuário, que dará a aprovação final.</p> <p>Está correto o que se afirma em</p> <p>(A) II e III, somente.</p> <p>(B) III e IV, somente.</p> <p>(C) I, II e III, somente.</p> <p>(D) II, III e IV, somente.</p> <p>(E) I, II, III e IV.</p>
<p>29. Na normalização de dados, caso exista um ou mais atributos que dependam de um atributo não-chave, estes atributos deverão ser extraídos para outra tabela. Trata-se da condição para que a tabela esteja na</p> <p>(A) primeira forma normal.</p> <p>(B) segunda forma normal.</p> <p>(C) terceira forma normal.</p> <p>(D) quarta forma normal.</p> <p>(E) forma normal <i>Boyce/Codd</i>.</p>	
<p>30. A UML é</p> <p>(A) um método para construir, especificar e modelar os artefatos no desenvolvimento de sistemas.</p> <p>(B) um processo de especificação e modelagem de sistemas orientados a objetos.</p> <p>(C) uma linguagem visual para especificar, construir e documentar artefatos no desenvolvimento de sistemas orientados a objetos.</p> <p>(D) uma linguagem para implementar os conceitos e propriedades da orientação a objetos.</p> <p>(E) um método comum para a representação de artefatos no desenvolvimento de sistemas orientados a eventos.</p>	<p>34. No contexto dos requisitos necessários, em relação à implantação de sistemas, é INCORRETO que haja</p> <p>(A) reuniões entre os profissionais de análise, programação e implementação para homologar o sistema, não sendo relevante a participação de usuários.</p> <p>(B) envolvimento dos usuários-chave das áreas de manutenção, calibração e validação.</p> <p>(C) realização de testes unitários e de integração das funcionalidades.</p> <p>(D) envolvimento dos usuários das áreas de interface, quais sejam, a área de programação de produção e de garantia da qualidade.</p> <p>(E) treinamentos operacionais de todos os usuários do sistema e das equipes do setor de suporte operacional.</p>
<p>31. No Processo Unificado, o Modelo de Domínio é um</p> <p>(A) diagrama de classes em nível de análise.</p> <p>(B) diagrama de classes em nível de desenho.</p> <p>(C) produto da modelagem de negócios e, como tal, captura o vocabulário do sistema ou negócio sob modelagem.</p> <p>(D) modelo que carrega todo o detalhamento do comportamento e estrutura, que devem estar presentes em um modelo de análise.</p> <p>(E) modelo de domínio que carrega informações de armazenamento de informações ou normalizações, que devem estar presentes em um DER.</p>	
<p>32. Em UML, são diagramas feitos para facilitar a comunicação com os futuros usuários do sistema, e com o cliente, sendo especialmente úteis para determinar os recursos necessários que o sistema deve ter, mas não são adequados para representar o desenho e não podem descrever os mecanismos internos de um sistema. São diagramas de</p> <p>(A) Sequência.</p> <p>(B) Colaboração.</p> <p>(C) Distribuição.</p> <p>(D) Caso de Uso.</p> <p>(E) Atividade.</p>	<p>35. A Segurança da Informação deve ser tratada como um conjunto de mecanismos que garantam a continuidade dos serviços de TI. Nesse sentido, é correto afirmar que um sistema de segurança da informação tem como finalidade</p> <p>(A) implementar sistema de proteção da informação, sem, contudo, transpor as fronteiras da implantação de dispositivos de <i>hardware</i> ou <i>software</i>, que protegem dados armazenados nos bancos de dados.</p> <p>(B) eliminar o nível de exposição aos riscos a que estão expostos os ativos de TI.</p> <p>(C) eliminar os riscos contra vazamento de informações confidenciais e/ou sigilosas.</p> <p>(D) recuperar os danos em caso de desastre/incidente.</p> <p>(E) eliminar a probabilidade de ocorrência de incidentes de segurança.</p>



36. Em um plano de recuperação de desastres, as diretrizes devem prever os impactos da paralisação e o tempo necessário para a recuperação das atividades de TI. Dentre as principais estratégias para recuperação, aquela em que a organização possui outro local próprio no qual possa executar o suporte aos serviços de TI é conhecida por
- (A) *warm site*.
 - (B) *cold site*.
 - (C) *farm site*.
 - (D) *recovery site*.
 - (E) *hot site*.
37. Em sistemas distribuídos, clusterização é o nome que se dá ao processo de interconexão de múltiplas máquinas com o objetivo de obter um aumento de disponibilidade, desempenho ou capacidade total de um sistema. Em relação à clusterização é correto afirmar:
- (A) *Failback* é o processo no qual uma máquina assume os serviços de outra quando esta apresenta alguma falha.
 - (B) A execução do *failback* de um serviço não exige que as duas máquinas envolvidas possuam recursos equivalentes.
 - (C) Dependendo da natureza do serviço, executar uma operação de *failover* significa interromper as transações em andamento, perdendo-as, sendo necessário reiniciá-las após o término do processo.
 - (D) *Failover* é o processo de retorno de um determinado serviço de uma outra máquina para sua máquina de origem.
 - (E) A principal diferença entre *clusters* assimétricos e simétricos é que no *cluster* simétrico há a figura de um servidor inativo aguardando uma falha de outro.
38. Em relação à arquitetura TCP/IP é correto afirmar:
- (A) Uma mensagem de oferta DHCP contém, entre outros, o identificador da transação da mensagem de descoberta recebida, o endereço IP proposto para a máquina cliente e o intervalo de tempo de aluguel do endereço IP.
 - (B) O protocolo OSPF utiliza o conceito *broadcast*, no qual um roteador envia sua tabela para todos os seus vizinhos em intervalos predefinidos de tempo.
 - (C) Mesmo não sendo orientado à conexão, o protocolo UDP pode ser usado para garantir rapidez de entrega pelo protocolo SMTP.
 - (D) No protocolo RIP, os nós descobrem sozinhos a melhor rota, com base em informações, tais como identificador de interface, número do enlace e distância ou métrica.
 - (E) O endereço IP, na versão 4 (IPv4), é um número de 128 bits que, preenchido totalmente com o valor 1, é considerado um endereço por difusão para a rede do *host* origem do datagrama.
39. Em relação às características fundamentais dos equipamentos de interconexão,
- (A) o *bridge* serve para interligar duas redes distintas, utilizando os protocolos comuns aos dois segmentos, que liga e somente envia dados de acordo com o endereço IP de destino.
 - (B) um dos modos de operação de um *switch* é o *cut-through*, no qual o *switch* inicia a retransmissão dos *frames* imediatamente após receber os *headers*, sem fazer nenhum tipo de verificação no frame.
 - (C) um roteador com configuração estática de rotas para propagação dos pacotes é inteligente o suficiente para detectar qualquer alteração nas rotas da rede a fim de atualizar automaticamente suas tabelas.
 - (D) o repetidor é um equipamento que atua na camada de rede do modelo OSI e é utilizado para interligação de redes heterogêneas para amplificar e regenerar eletricamente os sinais transmitidos no meio físico.
 - (E) o *hub* é o dispositivo ativo que concentra a ligação entre diversos computadores que estão em uma rede LAN, executando, exclusivamente, encaminhamento de *bits*, o que permite a eliminação do domínio de colisão.
40. É um padrão de rede que suporta apenas cabos de fibra ótica e utiliza a tecnologia *long-wave laser*. Isto quer dizer que, embora a velocidade de transmissão seja de 1 *gigabit*, a mesma dos outros padrões, esse padrão atinge distâncias maiores. Usando cabos de fibra ótica com núcleo de 9 microns o sinal é capaz de percorrer distâncias de até 5 km. Trata-se do padrão *Gigabit Ethernet*
- (A) 1000BaseLX.
 - (B) 1000BaseSX.
 - (C) 1000BaseCX.
 - (D) 1000BaseT.
 - (E) 1GBaseX.
41. No contexto dos serviços providos pela camada de aplicação Internet TCP/IP, o protocolo que atua convertendo os dados não-ASCII inseridos pelo usuário para dados ASCII, de forma que possam ser transmitidos, é o protocolo
- (A) SMTP.
 - (B) HTTP.
 - (C) IMAP.
 - (D) MIME.
 - (E) FTP.
42. No modelo OSI, a camada utilizada para executar algum trabalho adicional, tal como o estabelecimento de túneis encriptados que são criados usando o protocolo SSH, fazendo com que os dados sejam transmitidos de forma encriptada pela rede é denominada Camada de
- (A) Rede.
 - (B) Transporte.
 - (C) Sessão.
 - (D) Aplicação.
 - (E) Apresentação.



<p>43. Em relação ao <i>kernel</i> do <i>Linux</i>, é correto afirmar:</p> <p>(A) Ele carrega as funções responsáveis por checar o que deve ser inicializado em nível de <i>software</i> e processos, por meio do arquivo <i>/etc/iscservices</i>.</p> <p>(B) Ele executa as funções de controlar o uso de memória pelo programa por meio do arquivo <i>/etc/modules</i>.</p> <p>(C) Caso algum <i>hardware</i> não esteja nele compilado, ele deverá ser carregado por meio do comando <i>modprobe</i>.</p> <p>(D) <i>Insmoed</i> é o programa usado para carregar automaticamente, no <i>kernel</i>, os módulos quando são requeridos pelo sistema.</p> <p>(E) Uma das situações em que o <i>kernel</i> cria um espaço de endereços virtuais é quando um novo processo é criado através do uso da chamada de sistema <i>fork</i> ().</p>	<p>46. É uma especificação de mecanismo neutro de transporte que é composto essencialmente por duas partes: uma estrutura para comunicar uma referência para um <i>Web service endpoint</i> e um conjunto <i>Message Addressing Properties</i> que associa informações de endereçamento a uma mensagem particular. Trata-se de</p> <p>(A) <i>WS-Transfer</i>.</p> <p>(B) <i>WS-Addressing</i>.</p> <p>(C) <i>WS-Eventing</i>.</p> <p>(D) <i>WS-Topics</i>.</p> <p>(E) <i>WS-Policy</i>.</p>
<p>44. Considere um microcomputador com o <i>Windows XP Professional</i> e <i>Microsoft Office</i> nele instalados. Ao tentar abrir o <i>Word</i>, em um microcomputador com <i>Windows XP</i>, o usuário recebe a mensagem de que o aplicativo não pode ser iniciado. Para identificar o que ocorreu no momento da tentativa de inicialização do programa, o usuário deverá utilizar o Visualizador de eventos para obter informações sobre os eventos de</p> <p>(A) <i>Hardware</i>.</p> <p>(B) <i>Segurança</i>.</p> <p>(C) <i>Aplicação</i>.</p> <p>(D) <i>Sistema</i>.</p> <p>(E) <i>DNS</i>.</p>	<p>47. Na linguagem SQL, são procedimentos executados implicitamente quando ocorre determinada ação do usuário, tal qual, uma modificação de uma tabela</p> <p>(A) <i>Inserts</i>.</p> <p>(B) <i>Queries</i>.</p> <p>(C) <i>Views</i>.</p> <p>(D) <i>Triggers</i>.</p> <p>(E) <i>Selects</i>.</p>
<p>45. Num ambiente de rede com <i>Windows Server 2003</i>, considere as afirmações em relação às permissões NTFS:</p> <p>I. Se um usuário pertence a mais de um grupo, os quais têm diferentes níveis de permissão para um recurso, a permissão efetiva do usuário é a soma das permissões atribuídas aos grupos aos quais o usuário pertence.</p> <p>II. Se um usuário têm permissão NTFS de escrita em uma pasta, mas somente permissão NTFS de leitura para um arquivo dentro desta pasta, a sua permissão efetiva será somente a de leitura, pois a permissão para o arquivo tem prioridade sobre a permissão para a pasta.</p> <p>III. Permissões NTFS são válidas apenas para o acesso via uma pasta compartilhada na rede.</p> <p>IV. Se um usuário pertence a dois grupos diferentes e, para um dos grupos, foi dada permissão de leitura para um arquivo, enquanto, para o outro grupo, ela foi negada, o usuário terá o direito de leitura em ambas as pastas.</p> <p>Está correto o que se afirma SOMENTE em</p> <p>(A) I e II.</p> <p>(B) I, II e III.</p> <p>(C) I e IV.</p> <p>(D) II, III e IV.</p> <p>(E) I, III e IV.</p>	<p>48. A função da <i>subquery</i> é retornar um conjunto de linhas para a <i>query</i> ou comando principal. Nesse sentido, é correto afirmar que o operador “=”</p> <p>(A) não pode ser utilizado em uma consulta que contenha uma <i>subquery</i> que retorne múltiplas linhas.</p> <p>(B) não precisa estar incluído entre parênteses.</p> <p>(C) deve ser inserido sempre do lado esquerdo da <i>subquery</i>.</p> <p>(D) só pode ser utilizado em conjunto com a cláusula GROUP BY.</p> <p>(E) só pode ser utilizado em conjunto com a cláusula WHERE.</p>
	<p>49. Trata-se de um termo que NÃO pode ser considerado como um objeto do SQL Server:</p> <p>(A) <i>Constraints</i>.</p> <p>(B) <i>Views</i>.</p> <p>(C) <i>Index</i>.</p> <p>(D) <i>Login</i>.</p> <p>(E) <i>User-defined Functions</i>.</p>
	<p>50. Em relação às permissões no SQL Server, é INCORRETO afirmar que</p> <p>(A) se pode conceder permissões sobre o comando CREATE TABLE.</p> <p>(B) não é possível trocar um proprietário de um objeto.</p> <p>(C) se o usuário tem permissão para fazer CREATE TABLE ele também possuirá permissão para fazer SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE nas tabelas que ele criar.</p> <p>(D) <i>Declarative Referential Integrity</i> está relacionada com a permissão para criação de uma chave estrangeira.</p> <p>(E) eliminar um usuário proprietário de um objeto só é possível se antes se eliminarem os objetos de sua propriedade.</p>



51. Considere a consulta abaixo.
- ```
SELECT name
FROM employee
WHERE name LIKE ' _a%';
```
- É correto afirmar que os nomes serão mostrados
- (A) começando com "a".
- (B) começando com "a" ou "A".
- (C) contendo "a" como segunda letra.
- (D) contendo "a", exceto na primeira posição.
- (E) contendo "a" em qualquer posição do nome.
- 
52. No *Microsoft Office*, quando se copia uma tabela do *Excel* para o *Word*,
- (A) o processo de cópia não permite aplicar estilo ou formatação.
- (B) este manterá somente a cópia em texto.
- (C) este manterá somente a cópia original.
- (D) é possível somente fazer a correspondência com o estilo da tabela de origem.
- (E) é possível manter a formatação original e o *link* para o *Excel*.
- 
53. No ITIL, aprovar todas as modificações feitas na base de dados de Erros conhecidos é responsabilidade do Gerenciamento de
- (A) Configuração.
- (B) Mudanças.
- (C) Problemas.
- (D) Incidentes.
- (E) Liberações.
- 
54. Os dados da Base de Dados do Gerenciamento da Configuração (BDGC) somente podem ser modificados quando for concedida a permissão para modificar a infraestrutura. O processo que concede tal permissão é o Gerenciamento de
- (A) Nível de Serviço.
- (B) Configuração.
- (C) Incidentes.
- (D) Mudanças.
- (E) Problemas.
- 
55. O processo que deve ser implementado para oferecer garantias à prestação de serviços de TI, após uma interrupção de serviço, é o processo de Gerenciamento
- (A) da Continuidade dos Serviços de TI.
- (B) da Disponibilidade.
- (C) do Nível de Serviço.
- (D) de Serviços.
- (E) de Configuração.
- 
56. De acordo com a legislação, o abastecimento nacional de combustíveis é considerado de utilidade pública e abrange as seguintes atividades:
- I. Produção, importação, exportação, refino, beneficiamento, tratamento, processamento, transporte, transferência, armazenagem, estocagem, distribuição, revenda, comercialização, avaliação de conformidade e certificação do petróleo, gás natural e seus derivados.
- II. Produção, importação, exportação, armazenagem, estocagem, distribuição, revenda, comercialização, avaliação de conformidade e certificação do biodiesel.
- III. Comercialização, distribuição, revenda e controle de qualidade de álcool etílico combustível.
- IV. Fiscalização, construção e operação de instalações e equipamentos relativos ao exercício das atividades.
- Está correto o que se afirma em
- (A) I e II, somente.
- (B) II e III, somente.
- (C) III e IV, somente.
- (D) I, II, e III, somente.
- (E) I, II, III e IV.
- 
57. O gás natural é o mais limpo de todos os combustíveis fósseis, porém, na sua combustão, libera alguns gases. Dos gases abaixo, na combustão do gás natural, é liberado em maior quantidade o
- (A) monóxido de carbono.
- (B) dióxido de carbono.
- (C) óxido de nitrogênio.
- (D) dióxido de enxofre.
- (E) monóxido de nitrogênio.
- 
58. Com o gás natural também é possível fazer a geração de energia elétrica em uma central térmica ou termelétrica. A geração é feita através da queima do gás natural nas turbinas que acionam os geradores de energia. Esse processo pode ser feito em ciclos
- (A) aberto e fechado.
- (B) semiaberto e fechado.
- (C) aberto e combinado.
- (D) semiaberto e combinado.
- (E) aberto, fechado e combinado.
- 
59. Quando se resfria o gás natural a aproximadamente  $-162\text{ }^{\circ}\text{C}$ , esse gás passa a ser liquefeito (gás natural liquefeito), que é comumente utilizado para facilitar
- (A) o transporte.
- (B) a distribuição.
- (C) a comercialização.
- (D) a produção.
- (E) o cogeração de energia.
- 
60. Para a chegada do gás natural ao consumidor final são utilizadas redes de distribuição constituídas por malhas de tubulações. Com a modernização do mercado, estão sendo empregados, na fabricação dessas tubulações, novos materiais, como por exemplo o
- (A) aço.
- (B) cobre.
- (C) policloreto de vinila (PVC).
- (D) ferro fundido.
- (E) polietileno.

