



CONCURSO PÚBLICO

13. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO – TÉCNICO 1
(Informática)

INSTRUÇÕES

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO 60 QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ PREENCHA COM SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO OS ESPAÇOS RESERVADOS NA CAPA DESTA CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, A ALTERNATIVA QUE JULGAR CERTA.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE 3 HORAS E 30 MINUTOS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA OBJETIVA.
- ♦ NO DECURSO DOS ÚLTIMOS 30 MINUTOS QUE ANTECEDEREM O TÉRMINO DA PROVA, O CANDIDATO PODERÁ SOLICITAR AO FISCAL A FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS PARA COPIAR OS ASSINALAMENTOS FEITOS NA FOLHA DE RESPOSTAS. A ESTES CANDIDATOS SERÁ PERMITIDO LEVAR A FOLHA INTERMEDIÁRIA PARA FUTURA CONFERÊNCIA COM O GABARITO A SER DIVULGADO.
- ♦ AO SAIR, O CANDIDATO DEVERÁ ENTREGAR AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

Nome do candidato _____

Número de inscrição _____

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números 01 a 12.

Razão, crença e dúvida

Tomei contato com a história a seguir em junho passado. Em 2002, na Austrália, um casal perdeu a filha, Glória, de nove meses. A menina, a partir do quarto mês, apresentou sintomas de eczema infantil, uma condição alérgica que afeta mais de 10% dos bebês e, geralmente, acalma-se ou some com o passar dos anos. As causas da doença não são bem conhecidas pelos médicos. O problema é que o eczema (pele seca com prurido) provoca muita coceira, algo a que as crianças não resistem. A pele, ferida, abre-se para qualquer infecção. Foi o que aconteceu com Glória, que morreu de septicemia.

Não foi falta de sorte: o pai de Glória é homeopata e, em total acordo com a mulher, medicou a filha só com remédios homeopáticos (insuficientes na condição da menina). Isso até o fim, quando ela definhava pelas infecções internas e externas. Glória foi levada a um hospital três dias antes de morrer: as bactérias já estavam destruindo suas córneas, e os médicos só puderam lhe administrar morfina para aliviar seu sofrimento.

Os pais de Glória foram presos, acusados de homicídio por negligência e, no fim de setembro, condenados pela Justiça australiana: o pai, a oito anos de prisão, a mãe, a cinco anos e quatro meses. Segundo o juiz, Peter Johnson, ambos os pais “faltaram gravemente com suas obrigações diante da filha”: o marido, pela “arrogância” de sua preferência pela homeopatia e a mulher, pela excessiva “deferência” às decisões do marido.

Os termos da decisão de Johnson são admiráveis. A obediência – ao marido, no caso –, seja qual for seu fundamento cultural, nunca é desculpa. E, sobretudo, o marido foi condenado não por recorrer à homeopatia, mas pela “arrogância” que lhe permitiu perseverar em sua crença e em sua decisão diante do calvário pelo qual passava a menina. A sentença de Peter Johnson é, para mim, um modelo de racionalidade, porque estigmatiza a certeza independentemente do objeto de crença. Ou seja, o juiz não discutiu a autoridade do marido e, ainda menos, os méritos da homeopatia ou da medicina alopática. Tampouco desejou limitar a liberdade de opinião; a sentença penalizou apenas, por assim dizer, a rigidez.

Se me coloco no lugar dos pais de Glória, não consigo imaginar uma crença, por mais que ela possa ser crucial para mim, que resista à visão do corpinho de minha filha transformado numa ferida aberta e purulenta. Antes disso, eu (embora confiando, a princípio, na medicina alopática) já teria convocado não só os homeopatas, mas também todos os xamãs, feiticeiros e curandeiros, sem nenhuma vergonha e sem o sentimento de trair minhas “convicções”, pois a primeira delas, a que resume minha racionalidade, diz, humildemente, que há muito no mundo que minha razão não alcança. Além disso, com o juiz Johnson, pergunto-me onde se manifesta a razão: na arrogância das certezas ou na capacidade de duvidar?

(Contardo Calligaris, *Folha de S.Paulo*, 08.10.2009. Adaptado)

01. De acordo com o texto, a causa da morte da menina Glória foi

- (A) a coceira intensa provocada pelo eczema.
- (B) uma infecção generalizada.
- (C) o uso de medicamentos homeopáticos.
- (D) uma forte reação alérgica aos medicamentos.
- (E) a falta de empenho dos médicos, após a internação da menina.

02. Após a morte da filha, os pais de Glória foram acusados de homicídio por

- (A) terem falhado em suas obrigações paternas.
- (B) arrogância diante das recomendações hospitalares.
- (C) ignorarem as decisões da justiça australiana.
- (D) fazerem uso da homeopatia.
- (E) não seguirem as prescrições dos médicos.

03. O autor elogia a decisão do juiz porque a sentença

- (A) reconheceu que o pai foi excessivamente autoritário.
- (B) condenou a mãe por ter obedecido à autoridade do marido.
- (C) penalizou a arrogância demonstrada pelo pai, mesmo após a morte da filha.
- (D) estigmatizou os pais que optaram por um tratamento ineficaz.
- (E) baseou-se na condenação de qualquer convicção rígida.

04. No último parágrafo, o autor afirma

- (A) não ter nenhuma convicção.
- (B) duvidar do valor da racionalidade.
- (C) reconhecer que a razão possui limites.
- (D) preferir soluções religiosas às científicas.
- (E) acreditar que a razão é baseada em certezas.

05. Em – ... *sem nenhuma vergonha e sem o sentimento de trair minhas “convicções”*... – as aspas foram utilizadas para

- (A) indicar uma citação.
- (B) marcar o emprego de um neologismo.
- (C) indicar uma gíria.
- (D) relativizar o significado de uma palavra.
- (E) retomar palavra utilizada em outro texto.

06. Em – *Foi o que aconteceu com Glória*... – substituindo-se *com Glória* por um pronome, a frase deve assumir a seguinte forma, de acordo com a norma culta:

- (A) Foi o que lhe aconteceu...
- (B) Foi o que aconteceu-lhe...
- (C) Foi o que a aconteceu...
- (D) Foi o que aconteceu-na...
- (E) Foi o que aconteceu-la...

07. Em – *E, sobretudo, o marido foi condenado não por recorrer à homeopatia...* – o termo *sobretudo* pode ser substituído, sem comprometimento de sentido, por
- (A) surpreendentemente.
 - (B) por último.
 - (C) principalmente.
 - (D) eventualmente.
 - (E) de modo algum.
08. Assinale a alternativa que apresenta oração na voz passiva.
- (A) Tomei contato com a história a seguir em junho passado.
 - (B) As causas da doença não são bem conhecidas pelos médicos.
 - (C) Os termos da decisão de Johnson são admiráveis.
 - (D) ... a sentença penalizou apenas, por assim dizer, a rigidez.
 - (E) ... eu já teria convocado não só os homeopatas, mas também todos os xamãs, feiticeiros...
09. Assinale a alternativa que apresenta expressão de sentido figurado.
- (A) A menina, a partir do quarto mês, apresentou sintomas de eczema infantil...
 - (B) O pai de Glória é homeopata e, em total acordo com a mulher, medicou a filha...
 - (C) Glória foi levada a um hospital três dias antes de morrer.
 - (D) ... o juiz não discutiu a autoridade do marido e, ainda menos, os méritos da homeopatia...
 - (E) ... há muito no mundo que minha razão não alcança.

Considere o trecho para responder às questões de números 10 a 12.

*A sentença de Peter Johnson é, **para** mim, um modelo de racionalidade porque estigmatiza a certeza independentemente do objeto de crença.*

10. Assinale a alternativa em que o termo *para* expressa a mesma circunstância que no trecho.
- (A) Dedicou-se muito para passar no exame.
 - (B) Embora fosse sempre para a praia, aquela vez era especial.
 - (C) Trouxe para ela um lindo buquê de flores.
 - (D) Para quem estuda, as provas parecem ser mais fáceis.
 - (E) Para agradá-la, não precisa muito, basta ser gentil.
11. O termo *porque* estabelece no trecho relação de
- (A) consequência.
 - (B) causa.
 - (C) finalidade.
 - (D) conclusão.
 - (E) adição.

12. O termo *estigmatiza* pode ser substituído, sem alteração de sentido, por
- (A) insulta.
 - (B) ignora.
 - (C) sobrepuja.
 - (D) desvaloriza.
 - (E) condena.

13. Considere a frase:

_____ um ano, _____ estava de férias na Austrália, tomei contato com essa história, _____ só agora decidi publicá-la.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas da frase, de acordo com a norma culta.

- (A) Há ... quando ... mas
 - (B) Há ... onde ... mais
 - (C) A ... quando ... mais
 - (D) A ... onde ... mais
 - (E) À ... quando ... mas
14. Assinale a alternativa em que a concordância verbal está correta, de acordo com a norma culta.
- (A) As escolhas de cada membro do júri será tomada com o devido cuidado.
 - (B) Acreditamos que podem haver soluções melhores para esse impasse.
 - (C) Cada uma daquelas decisões corroborava o veredicto final.
 - (D) Busca-se ações capazes de evitar que volte a ocorrer equívocos como aquele.
 - (E) Não se via um julgamento como aquele faziam anos.
15. Assinale a alternativa em que a crase foi corretamente empregada, de acordo com a norma culta.
- (A) Como, perguntou o promotor, a senhora pôde assistir à tudo sem fazer nada?
 - (B) O pai afirmou que amava à filha e disse que, tudo o que fez, foi pensando em oferecer a ela o melhor.
 - (C) O júri condenou à mãe por negligência frente aos eventos que resultaram na morte da filha.
 - (D) O advogado perguntou àquele homem o que ele pensava enquanto a saúde de sua filha piorava.
 - (E) A doença piorou tanto que os médicos não puderam salvar à vida da menina.

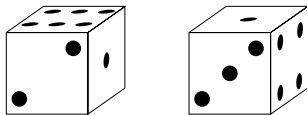
RACIOCÍNIO LÓGICO

16. Uma garrafa com vinho pesa 500 g. Se dois terços do vinho forem consumidos, o peso da garrafa com o vinho restante cai para 300 g. O peso da garrafa vazia é

- (A) 180 g.
- (B) 190 g.
- (C) 200 g.
- (D) 210 g.
- (E) 220 g.

17. As faces de um dado são numeradas arbitrariamente de 1 a 6. As figuras apresentam o dado em duas posições diferentes. A face oposta à face 1 é

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



18. Quatro gavetas contêm camisas. Cada gaveta contém no mínimo três camisas, e no máximo cinco camisas. É possível concluir que

- (A) há somente uma gaveta com três camisas.
- (B) há no mínimo duas gavetas com o mesmo número de camisas.
- (C) há gavetas com menos que cinco camisas.
- (D) os números de camisas em cada gaveta são diferentes entre si.
- (E) há no mínimo três gavetas com o mesmo número de camisas.

19. Os horários de ônibus que partem de uma cidade A com destino a uma cidade B, após as 18:00 h, são os seguintes: 18:30 h, 19:20 h, 20:30 h, 22:00 h e, ainda, há um último horário antes de 24:00 h. Considerando que os horários formam uma sequência lógica, então, o último horário é

- (A) 23:00 h.
- (B) 23:10 h.
- (C) 23:30 h.
- (D) 23:35 h.
- (E) 23:50 h.

20. Numa pesquisa de opinião pública sobre o consumo de sucos de laranja e de uva, foram obtidos os seguintes dados:

CONSUMIDORES DE SUCO DE LARANJA: 500;

CONSUMIDORES DE SUCO DE UVA: 300;

CONSUMIDORES DE SUCOS DE LARANJA E DE UVA: 100;

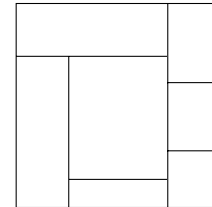
PESSOAS QUE NUNCA CONSUMIRAM SUCO: 50.

O total de pessoas entrevistadas é

- (A) 750.
- (B) 800.
- (C) 850.
- (D) 900.
- (E) 950.

21. A planta de uma casa de sete cômodos é mostrada na figura. O número mínimo de cores diferentes que são necessárias para pintar o interior da casa, de forma que cômodos vizinhos não tenham a mesma cor, é

- (A) 3.
- (B) 4.
- (C) 5.
- (D) 6.
- (E) 7.



22. Em um bar, há três garrafas amarelas e duas garrafas vermelhas. Dessas garrafas, três serão colocadas em uma prateleira horizontal, uma ao lado da outra. De quantas formas é possível dispor as garrafas, considerando as sequências distintas de cores?

- (A) 5.
- (B) 6.
- (C) 7.
- (D) 8.
- (E) 9.

23. Em uma fila, a antepenúltima pessoa era a oitava. Se três pessoas foram atendidas e somente essas pessoas saíram da fila, e sete pessoas entraram na fila, então a antepenúltima pessoa da fila é a

- (A) 8.^a
- (B) 9.^a
- (C) 10.^a
- (D) 11.^a
- (E) 12.^a

24. Em um determinado dia da semana, Daniel foi ao cinema, ao restaurante e à confeitaria. O cinema abre somente às terças-feiras, sextas-feiras e sábados; o restaurante fecha aos sábados, e a confeitaria não abre às quintas-feiras e sextas-feiras. Então, o dia da semana em que Daniel foi aos três lugares, era

- (A) segunda-feira.
- (B) terça-feira.
- (C) quarta-feira.
- (D) sexta-feira.
- (E) sábado.

25. Uma balança de dois pratos está em equilíbrio, havendo em cada prato o mesmo número de sacos de açúcar, todos com o mesmo peso. Transferindo-se sete sacos de açúcar de um prato para outro, é necessário acrescentar um peso de 28 kg no prato com menos sacos de açúcar, para manter o equilíbrio. O peso de um saco de açúcar é

- (A) 1,5 kg.
- (B) 2,0 kg.
- (C) 2,5 kg.
- (D) 3,0 kg.
- (E) 3,5 kg.

LEGISLAÇÃO

26. Sobre o provimento dos cargos públicos, é correto afirmar que

- (A) a idade mínima exigida para a investidura no cargo público é de 16 anos.
- (B) a investidura em cargo público ocorrerá com a nomeação.
- (C) é uma forma de provimento em cargo público a reversão.
- (D) não poderão ser exigidos outros requisitos para a investidura além daqueles previstos na Lei n.º 8.112/90.
- (E) os cargos de professores universitários não poderão ser providos por estrangeiros.

27. Assinale a alternativa correta.

- (A) A posse no cargo público pode ocorrer por procuração específica.
- (B) É ilegal exigir do servidor, no momento da posse, declaração de bens e valores que revelem o seu patrimônio pessoal.
- (C) Será tornado sem efeito o ato de provimento se a posse não ocorrer no prazo de 15 dias contados da publicação do ato de provimento.
- (D) Os servidores cumprirão, em regra, jornada de trabalho de duração máxima do trabalho semanal de quarenta e quatro horas.
- (E) O servidor não aprovado no estágio probatório será demitido a bem do serviço público.

28. “A reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens”, denomina-se

- (A) transferência.
- (B) readaptação.
- (C) reversão.
- (D) reintegração.
- (E) recondução.

29. Ao servidor é legalmente permitido

- (A) recusar fé a documentos públicos.
- (B) promover manifestação de apreço ou desapreço no recinto da repartição.
- (C) manter sob sua chefia imediata, em cargo ou função de confiança, cônjuge, companheiro ou parente até o segundo grau civil.
- (D) atuar como intermediário junto a repartições públicas para tratar de benefícios previdenciários de parentes até o segundo grau, e de cônjuge ou companheiro.
- (E) aceitar comissão, emprego ou pensão de estado estrangeiro.

30. Assinale a alternativa correta sobre a responsabilidade dos servidores públicos.

- (A) A obrigação de reparar o dano estende-se aos sucessores do servidor público, até o limite do valor da herança.
- (B) Não haverá responsabilidade civil do servidor quando do seu ato decorreu prejuízo a terceiros, mas não afetou o Erário.
- (C) Não cabe ação regressiva contra servidor público.
- (D) As sanções civis, penais e administrativas não poderão ser cumulativas.
- (E) A responsabilidade administrativa do servidor não será afastada no caso de absolvição criminal que negue a existência do fato ou sua autoria.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Analise as afirmações sobre conceitos de microinformática.
- Informações armazenadas em *pendrives* e na memória RAM não se perdem com o desligamento do computador.
 - O tempo de acesso a informações presentes em um disco rígido é maior do que o de acesso à memória *cache*.
 - O termo *firmware* é utilizado para designar os elementos complementares não eletrônicos necessários à montagem de um computador, como cabos e gabinete.

Sobre as afirmações, pode-se dizer que está correto o contido em

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

32. Nos microcomputadores, um dispositivo de entrada e saída é utilizado para a comunicação direta com outros computadores, por meio da linha telefônica. Esse dispositivo é o(a)

- (A) *Modem*.
(B) Placa de Rádio.
(C) Placa de Rede.
(D) Interface *Bluetooth*.
(E) Interface Infravermelho.

33. Existem diversos estilos clássicos de implementação de processadores utilizados em computadores, como aquele que possui um
- número elevado de instruções, cada uma exigindo um tempo característico na sua execução, denominado CISC;
 - número pequeno de instruções e que aproximadamente consomem o mesmo tempo para serem executadas, denominado RISC;
 - pipeline* na execução das instruções, denominado PISC.

Sobre os estilos de implementação de processadores, pode-se dizer que está correto o contido em

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

34. A forma de efetuar a liberação do *buffer* `cout`, por meio da linguagem de programação C++, é usando

- (A) a função `cout.flush()`.
(B) o atributo `end.cout`.
(C) o operador `cout << 0`.
(D) o método `clear.buffer()`.
(E) o método `cout<<eof.flush`.

35. No desenvolvimento de um *software*, os profissionais que irão atuar no seu projeto têm importância fundamental. Considere as seguintes afirmações sobre a seleção desses profissionais.

- É importante que eles conheçam o domínio de aplicação a ser desenvolvida.
- Devem ter boa capacidade de comunicação interpessoal e de trabalho em grupo.
- Não necessitam ter conhecimento sobre qualquer linguagem de programação.

Sobre as afirmações, pode-se dizer que está correto o contido em

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

36. Considere o seguinte código, escrito na linguagem de programação PHP.

```
<?
$a = "hel";
$$a = "lo";
echo sizeof(count_chars($a,$$a, 1));
?>
```

O resultado apresentado pela execução desse código é

- (A) 1
(B) 4
(C) 5
(D) 256
(E) hello

37. Considere o seguinte trecho de código, escrito na linguagem de programação PHP.

```
$str = 123456;
$var = str_shuffle($str);
echo $var;
```

No trecho de código, a função `str_shuffle()` permite obter a

- (A) quantidade de memória alocada para a variável `$var`.
(B) substituição dos números, escritos em `$str`, pelas respectivas letras, retornando `abcdef`.
(C) codificação ASCII dos caracteres escritos em `$str`.
(D) inversão dos caracteres escritos em `$str`.
(E) mistura dos caracteres escritos em `$str`.

38. Na estrutura do sistema operacional Linux, os recursos de *hardware* e de *software* são instalados em diretórios padrão. Nessa estrutura, os *drivers* de dispositivos são instalados no diretório

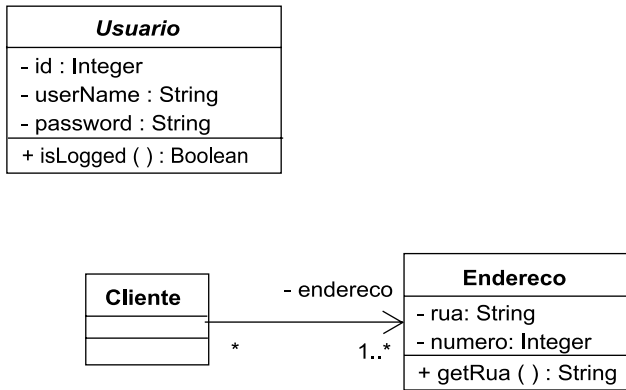
- (A) `/drv`.
(B) `/etc`.
(C) `/dev`.
(D) `/var`.
(E) `/mnt`.

39. No Windows Vista, em uma instalação padrão, a opção Desligar está disponível no menu do botão Bloquear, oferecendo, dentre as opções apresentadas:
- (A) Modo Econômico, Hibernar e Desligar.
 - (B) Modo Econômico, Hibernar e Pausar.
 - (C) Suspende, Hibernar e Desligar.
 - (D) Suspende, Modo Econômico e Pausar.
 - (E) Suspende, Pausar e Desligar.
40. Diversos tipos de modalidade de processamento podem ser encontrados nos sistemas de computação típicos. Existe um tipo de processamento no qual as transações são armazenadas em lotes por certo período de tempo, após o qual são processadas de uma só vez. Esse tipo de processamento é denominado
- (A) *Batch*.
 - (B) *Delayed*.
 - (C) *On Line*.
 - (D) *Paralell*.
 - (E) *Real Time*.
41. O modelo OSI é definido em camadas para permitir a interconexão de diferentes sistemas de comunicação de dados. A quantidade de camadas desse modelo é
- (A) 4.
 - (B) 5.
 - (C) 6.
 - (D) 7.
 - (E) 8.
42. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, a dimensão de uma rede LAN e de uma rede WAN.
- (A) Pequeno Porte e Pequeno Porte.
 - (B) Pequeno Porte e Grande Porte.
 - (C) Grande Porte e Grande Porte.
 - (D) Grande Porte e Pequeno Porte.
 - (E) Médio Porte e Médio Porte.
43. A segmentação do domínio de *broadcast* de uma rede pode ser obtida diretamente a partir da utilização de
- (A) ACLs.
 - (B) *Hubs*.
 - (C) TCP/IP.
 - (D) VLANs.
 - (E) *Virtual Machines*.
44. Deseja-se criptografar um volume de disco em um servidor com Windows Server 2008 R2. Para realizar essa tarefa, o Administrador fará uso do recurso *BitLocker Drive Encryption* com as suas configurações *default*. A utilização do *BitLocker Drive Encryption* do Windows Server 2008 R2 irá fornecer ao usuário o algoritmo de criptografia
- (A) AES (*Advanced Encryption Standard*), modulando os dados em CBC (*Cipher-block Chaining*).
 - (B) DMN (*Data Matrix for NTFS*), sem nenhuma modulação dos dados.
 - (C) DMVS (*Data Matrix Vector Standard*), com modulação *b-tree*.
 - (D) PDT (*Progressive Data Translator*), em conjunto com DMN (*Data Matrix for NTFS*) para dados binários.
 - (E) VDA (*Vector Data ANSI*), a partir dos dados convertidos em *Unicode*.
45. Uma empresa possui hoje um serviço de diretório em um computador com Windows Server 2003 Enterprise Edition e, por possuir dois segmentos de negócio, necessita executar dois serviços de diretórios distintos no mesmo servidor. Utilizando-se das tecnologias oferecidas pelo sistema operacional, o Administrador deve
- (A) adicionar um novo contexto dentro do serviço de diretório atual e adicionar os grupos de usuários do diretório já existente os quais devem ter acesso aos recursos do novo diretório.
 - (B) adicionar um novo serviço no Windows com o novo LDAP e habilitar o serviço MASAD (*Microsoft Automated Switching Across Domains*) para garantir que as requisições serão encaminhadas para o LDAP correto.
 - (C) desabilitar o LDAP do servidor e habilitar o MDAP para permitir a criação de múltiplos contextos no mesmo servidor, garantindo apenas que os contextos sejam habilitados para domínios distintos.
 - (D) instalar o *Hyper-V* e criar ambientes distintos no mesmo servidor, valendo-se de tecnologias de virtualização para “rodar” dois serviços LDAP no mesmo servidor.
 - (E) mudar o contexto do serviço de diretório de *system service* para *user service* para permitir que múltiplos serviços de diretório “rodam” no mesmo servidor, por meio da especificação do ADAM (*Active Directory Application Mode*).
46. Deseja-se realizar um *backup* de um sistema localizado em um servidor com Windows Server 2003 que contém arquivos acessados constantemente. Para garantir que o *backup* irá finalizar, mesmo que usuários estejam acessando os arquivos, deve-se ativar o recurso
- (A) DFS – *Distributed File System*.
 - (B) MAS – *Multiple Access Rights*.
 - (C) MVF – *Multiple Version Files*.
 - (D) VSS – *Volume Shadow Copy*.
 - (E) VAR – *Volume Administrator Rights*.

47. Dentro de um núcleo de uma rede de grande porte, algumas categorias de equipamentos de rede são normalmente encontradas, dentre as quais:
- (A) *AAA Nodes e Repeaters.*
 - (B) *Aggregators e FibreChannel Nodes.*
 - (C) *Backbones e Hubs.*
 - (D) *Firewalls e VPN Gateways.*
 - (E) *Routers e Switches.*
48. Em algumas redes mais antigas, nota-se a presença de muitos *hubs e switches* antigos (equipamentos legados) que devem ser considerados à parte em um cenário de expansão de rede, especialmente por apresentarem problemas de
- (A) autenticação de usuários.
 - (B) energização diferenciada.
 - (C) integração de tecnologias.
 - (D) identificação de fornecedor.
 - (E) qualidade de transmissão.
49. Considerando que já se tenha definido a forma de organização dos registros em um banco de dados relacional, deve-se então organizá-los em arquivos. Uma forma de se realizar essa organização é a seguinte:
- Qualquer registro pode ser colocado em qualquer lugar no arquivo onde haja espaço para ele. Não é estabelecida a ordenação dos registros.*
- Essa forma de organização recebe a denominação de
- (A) arquivos *hash*.
 - (B) arquivos em *heap*.
 - (C) árvore B.
 - (D) árvore B⁺.
 - (E) *ranking*.
50. Em bancos de dados relacionais, define-se o conceito de dependências funcionais que são utilizadas para a verificação das formas normais. Considere a dependência funcional $\alpha \rightarrow \beta$, com $\beta \subseteq \alpha$. A esse tipo de dependência funcional, dá-se o nome de dependência funcional
- (A) direta.
 - (B) fechada.
 - (C) indireta.
 - (D) normalizada.
 - (E) trivial.
51. O comando do SQL Server 2005, para obter o número de leituras feitas no disco de armazenamento da base de dados, é
- (A) `SELECT @@DBTS.`
 - (B) `SELECT @@LANGID.`
 - (C) `SELECT @@VERSION.`
 - (D) `SELECT @@TOTAL_READ.`
 - (E) `SELECT @@TRANCOUNT.`
52. Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional:
- Produto (ID, Nome, Tipo, Peso)
- Considere, ainda, a seguinte consulta SQL, feita sobre essa tabela:
- ```
SELECT Tipo, AVG (Peso)
FROM Produto
GROUP BY Tipo
```
- Essa consulta tem como resultado
- (A) cada tipo de produto e o peso médio por tipo de produto.
  - (B) o número de produtos existentes e a média dos produtos com o menor e o maior peso.
  - (C) o número de produtos existentes e o peso médio global de todos os produtos.
  - (D) o número de tipos de produtos e o peso de cada produto.
  - (E) os tipos de produtos existentes e a soma total do peso de cada produto.
53. Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional.
- Livro (ISBN, Título, Autor, Páginas, Editora)
- A consulta SQL para obter os títulos dos livros que comecem com o *string* 'Eng' e terminem com o *string* 'Dados' é:
- (A) `SELECT Título
FROM Livro
WHERE Título IN 'Eng%Dados'`
  - (B) `SELECT Título
FROM Livro
WHERE Título LIKE 'Eng%Dados'`
  - (C) `SELECT Título
FROM Livro
WHERE Título IS EQUAL 'Eng%Dados'`
  - (D) `SELECT Título
FROM Livro
WHERE Título CONTAINS 'Eng%Dados'`
  - (E) `SELECT Título
FROM Livro
WHERE Título BETWEEN 'Eng%Dados'`



Considere o seguinte diagrama UML para responder às questões de números 54 e 55.



54. Com base no diagrama UML, assinale a alternativa que apresenta o trecho de código fonte em linguagem C++ que representa a definição da classe Cliente. Considere que é necessário instanciar objetos dessa classe e que as diretivas #define e #include necessárias existem e estão corretas.

- (A) class Cliente : Usuario  
 {  
 private:  
 Endereco \* endereco;  
 public:  
 bool isLogged();  
 };
- (B) class Cliente  
 {  
 private:  
 Endereco \* endereco;  
 Usuario \* usuario;  
 };
- (C) class Usuario : Cliente  
 {  
 private:  
 Endereco \* endereco;  
 public:  
 virtual bool isLogged();  
 };
- (D) class Cliente  
 {  
 private:  
 Endereco \* endereco;  
 int id;  
 const char \* password;  
 const char \* userName;  
 public:  
 bool isLogged();  
 };
- (E) class Cliente: Usuario  
 {  
 public:  
 Endereco \* endereco;  
 Usuario \* usuario;  
 };

55. Considerando o diagrama de classes apresentado, o trecho de código, escrito na linguagem C++, que representa corretamente a classe Usuario, é:

- (A) abstract class Usuario  
 {  
 private:  
 int id;  
 const char \* userName;  
 const char \* password;  
 public:  
 bool isLogged();  
 };
- (B) abstract class Usuario  
 {  
 private:  
 int id;  
 const char \* userName;  
 const char \* password;  
 public:  
 virtual bool isLogged();  
 };
- (C) virtual class Usuario  
 {  
 private:  
 int id;  
 const char \* userName;  
 const char \* password;  
 public:  
 abstract bool isLogged();  
 };
- (D) virtual class Usuario  
 {  
 private:  
 int id;  
 const char \* userName;  
 const char \* password;  
 public:  
 abstract bool isLogged() = 0;  
 };
- (E) class Usuario  
 {  
 private:  
 int id;  
 const char \* userName;  
 const char \* password;  
 public:  
 virtual bool isLogged() = 0;  
 };

56. De acordo com a NR-5, anualmente, a CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) deverá promover junto com o SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho), onde houver,

- (A) o treinamento anual de novos membros.  
 (B) a convenção de apresentação de resultados.  
 (C) a apresentação das novas propostas para o ano vigente.  
 (D) a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho.  
 (E) a Confraternização da CIPA e SESMT.

O texto a seguir deve ser utilizado para responder às questões de números 57 a 60.

The reason that people use assembly language, as opposed to programming in machine language (in hexadecimal), is that it is much easier to program in assembly language. The use of symbolic names and symbolic addresses instead of binary or octal ones makes an enormous difference. Most people can remember that the abbreviations for add, subtract, multiply, and divide are ADD, SUB, MUL, and DIV, but few can remember the corresponding numerical values the machine uses. The assembly language programmer need only remember the symbolic names because the assembler translates them to the machine instructions.

The same remarks apply to addresses. The assembly language programmer can give symbolic names to memory locations and have the assembler worry about supplying the correct numerical values. The machine language programmer must always work with the numerical values of the addresses. As a consequence, no one programs in machine language today, although people did so decades ago, before assemblers had been invented.

Assembly languages have another property, besides the one-to-one mapping of assembly language statements onto machine instructions, that distinguishes them from high-level languages. The assembly programmer has access to all the features and instructions available on the target machine. The high-level language programmer does not. For example, if the target machine has an overflow bit, an assembly language program can test it, but a Java program cannot directly test it. Such a program can execute every instruction in the instruction set of the target machine, but the high-level language program cannot. In short, everything that can be done in machine language can be done in assembly language, but many instructions, registers, and similar features are not available for the high-level language programmer to use. Languages for system programming, like C, are often a cross between these types, with the syntax of a high-level language but with much of the access to the machine of an assembly language.

One final difference that is worth making explicit is that an assembly language program can only run on one family of machines, whereas a program written in a high-level language can potentially run on many machines. For many applications, this ability to move software from one machine to another is of great practical importance.

(A.S.Tanenbaum, *Structured Computer Organization*.)

57. Pode-se dizer que, no texto apresentado, existe uma comparação entre
- (A) Aritmética Binária e Aritmética Hexadecimal.
  - (B) Compiladores e Interpretadores.
  - (C) Instrução de Soma e Instrução de Subtração.
  - (D) Linguagem de Máquina e Linguagem Assembly.
  - (E) Programação Procedural e Programação Orientada a Objetos.
58. No segundo parágrafo do texto, a palavra *remarks* tem o sentido de
- (A) facilidades.
  - (B) incumbências.
  - (C) observações.
  - (D) recompras.
  - (E) tarefas.

59. A expressão *is worth making explicit* (quarto parágrafo) pode ser traduzida, mantendo o sentido no texto, para
- (A) custa muito explicitar.
  - (B) mundialmente é deixado explícito.
  - (C) não é deixado muito explícito.
  - (D) permanece ainda explícito.
  - (E) vale a pena deixar explícito.
60. De acordo com o texto, o mapeamento entre as declarações em Linguagem Assembly para a Linguagem de Máquina é
- (A) indeterminado.
  - (B) um-para-um.
  - (C) um-para-muitos.
  - (D) muitos-para-um.
  - (E) muitos-para-muitos.