



UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO
Nº 09/2015 - TA - PROGESP/UFRGS

Nível de Classificação E

CARGO 06

Analista de Tecnologia da Informação/Área:
Infraestrutura

MATÉRIA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Legislação	11 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 40



DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FAURGS.

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____





FAURGS
Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **40** (quarenta) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 **O candidato somente poderá responder a Prova Escrita Objetiva, utilizando-se de caneta esferográfica de tinta preferencialmente azul, de escrita grossa. Não será permitido o uso de lápis, marca-textos, lapiseira/grafite e/ou borracha durante a realização da prova.** (Conforme subitem 10.8 do Edital de Abertura)
- 6 Os candidatos que comparecerem para realizar a Prova **não deverão portar** armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, *paggers*, *notebooks*, **telefones celulares**, *pen-drives* ou quaisquer aparelhos eletrônicos similares, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, lenços, aparelhos auriculares (à exceção de candidato inscrito na condição de Pessoa com Deficiência Auditiva, cuja condição deverá estar previamente informada na lista de presença ou de candidato que solicitou atendimento especial, conforme subitem 3.3.16), óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, os olhos e os ouvidos ou parte do rosto. **Os relógios de pulso serão permitidos, desde que permaneçam sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da prova.** (Conforme subitem 10.14 do Edital de Abertura)
- 7 Durante a realização da Prova Escrita Objetiva, não serão permitidas ao candidato, consultas de qualquer espécie, nem a utilização de quaisquer aparelhos eletrônicos e/ou adereços especificados no subitem 10.14 deste Edital. (Conforme subitem 10.16 do Edital de Abertura)
- 8 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número **41** serão desconsideradas.
- 9 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 10 A duração da prova é de **três horas (3h)**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 11 **O candidato somente poderá se retirar da sala de Prova uma hora (1h) após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita Objetiva, o candidato somente poderá se retirar da sala de Prova duas horas (2h) após o início. O candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de Prova, a não ser no próprio Caderno de Provas.**
- 12 **O candidato que se retirar da sala de Prova, ao concluí-la, não poderá utilizar os sanitários destinados a candidatos nas dependências do local de Prova.** (Conforme subitem 10.22 do Edital de Abertura)
- 13 Ao concluir a Prova, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a Folha de Respostas. Se assim não proceder, será excluído do Concurso. (Conforme subitem 10.23 do Edital de Abertura)
- 14 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Instrução: As questões 01 a 10 referem-se ao texto abaixo.

01. O *shampoo* que eu comprei diz: "reparação intensa, selagem das cutículas e blindagem dos fios". Não faço a menor ideia do que seja isso. O que sei é que não comprei esse frasco amarelo translúcido porque queria reparar (com intensidade), selar minhas cutículas (isso não fica perto da unha?) ou blindar meus fios. A questão é que todas as embalagens dizem alguma coisa que eu não entendo. Todas falam demais. E, mesmo que eu não queira dar bola para a linguagem publicitária disfarçada de discurso científico, continuo precisando de um *shampoo*. Então eu abro e cheiro. Ao tomar essa atitude, acho que me sinto um pouco antiquada, pois tenho a impressão de que a avaliação olfativa foi completamente obliterada pelos argumentos "racional" que falam em 10 vezes mais força e brilho desde o primeiro uso, evitar escamas abertas e outros milagres incompreensíveis.

02. O discurso racional ao qual me refiro não é uma exclusividade de *shampoos*. Parece hoje que todos os produtos que nos rodeiam precisam oferecer algo a mais, o que não seria um problema caso esse algo a mais não fosse um atributo um tanto obscuro e bastante exigente para um ser humano comum.

03. Pegue as pastas de dente, por exemplo. Estarei mais protegida se usar aquela cuja embalagem fala em "total" e "12 horas"? O que uma pasta de dentes sem a palavra "total" deixa efetivamente de fazer? Quanto tempo dura sua ação na minha boca? Qual a diferença na composição entre uma pasta ordinária e a de 12 horas? Será que essas horas ____ mais de proteção têm algum outro preço, além do que estou vendo na etiqueta? Uma substância cancerígena, talvez? Meus dentes vão ficar mais brancos se eu usar uma pasta *whitening*? Como elas fazem isso? Eu vou perceber a mudança ____ olho nu?

04. O curioso nesse cenário me parece ser o fato de que temos ____ disposição um catatau de informações, sobretudo sobre cosméticos e alimentos, nas revistas femininas e em todas essas publicações estranhas que encontramos próximas ao caixa do supermercado. Isso quer dizer que, para responder aos padrões de consumo que o mercado nos impõe, é preciso gastar um bocado de energia (devemos saber sobre o *anti-frizz*, as propriedades da lichia e o desodorante que hidrata as axilas). No entanto, fugir desse padrão e praticar, por assim dizer, o "consumo responsável" é igualmente exigente e dependente do discurso racional.

05. Esse rímel foi testado em animais? Essa margarina continua sendo vegana agora que faz parte de um conglomerado que comercializa embutidos? Foi provado que a marca de roupas que eu adoro estava usando trabalho escravo? É melhor fazer um pão branco em casa ou comer um sete grãos industrializado? O que posso passar no meu cabelo para largar de vez a química dos *shampoos* e, de quebra, parar de dar dinheiro para empresas internacionais milionárias? Quantos tutoriais vou precisar assistir no *youtube* para ser capaz de fazer isso sozinha?

59. Para estar dentro da norma ou transitar fora dela, precisamos saber muito. Mas talvez estejamos entendendo demais de temperatura de cozimento dos legumes (para manter os nutrientes) e bem pouco de empatia, tolerância e autoconhecimento, essas coisas inúteis, imensuráveis e que vêm sem embalagem.

Adaptado de: BENSIMON, Carol. *Saber o que Comprar. Zero Hora, 19 de abril de 2015.*

01. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 30, 35 e 37.

- (A) a – a – a
(B) a – a – à
(C) à – à – a
(D) à – a – à
(E) a – à – à

02. Assinale a alternativa que apresenta ideia que se pode depreender da leitura do texto.

- (A) Atualmente, a publicidade apresenta informações suficientes para esclarecer apenas as dúvidas dos consumidores que correspondem aos padrões de consumo impostos pelo mercado.
- (B) Atualmente, os consumidores que correspondem aos padrões de consumo impostos pelo mercado precisam de muito mais informação que os consumidores que optam por exercer um consumo responsável.
- (C) Atualmente, os consumidores que optam por exercer um consumo responsável precisam de muito mais informação que os consumidores que correspondem aos padrões de consumo impostos pelo mercado.
- (D) Atualmente, tanto os consumidores que correspondem aos padrões de consumo impostos pelo mercado quanto os consumidores que optam por exercer um consumo responsável precisam estar muito bem informados.
- (E) Atualmente, a publicidade apresenta informações suficientes para esclarecer as dúvidas dos consumidores que correspondem aos padrões de consumo impostos pelo mercado e dos consumidores que optam por exercer um consumo responsável.

03. Ao usar a expressão *linguagem publicitária disfarçada de discurso científico* (l. 09-10), a autora faz referência a uma linguagem que

- (A) se apropria de modos de expressão da ciência com o propósito de convencer o consumidor.
- (B) se apropria de modos de expressão da publicidade com o propósito de desmistificar a ciência.
- (C) se apropria de modos de expressão da ciência com o propósito de desmistificar a publicidade.
- (D) se apropria de modos de expressão da ciência com o propósito de aumentar o conhecimento científico do consumidor.
- (E) se apropria de modos de expressão da publicidade com o propósito de contribuir para a produção de conhecimento científico.

04. Assinale a alternativa que propõe uma substituição contextualmente adequada para a palavra *obliterada* (l. 14).

- (A) reforçada
- (B) valorizada
- (C) apagada
- (D) impactada
- (E) perpetuada

05. As palavras *porque* (l. 04), *caso* (l. 21) e *para* (l. 62) iniciam, respectivamente,

- (A) uma oração coordenada explicativa, uma oração subordinada adverbial comparativa e uma oração subordinada adverbial final.
- (B) uma oração coordenada explicativa, uma oração subordinada adverbial concessiva e uma oração subordinada adverbial condicional.
- (C) uma oração subordinada adverbial causal, uma oração subordinada adverbial condicional e uma oração subordinada adverbial final.
- (D) uma oração subordinada adverbial causal, uma oração subordinada adverbial conformativa e uma oração subordinada adverbial condicional.
- (E) uma oração subordinada adverbial causal, uma oração subordinada adverbial comparativa e uma oração subordinada adverbial consecutiva.

06. Assinale a alternativa que propõe uma substituição gramaticalmente correta para a expressão *ao qual* (l. 18).

- (A) cujo
- (B) à que
- (C) do qual
- (D) a que
- (E) a cujo

07. Considere as sentenças a seguir, extraídas do texto.

- I - *Esse rímel foi testado em animais?* (l. 48)
- II - *Essa margarina continua sendo vegana agora que faz parte de um conglomerado que comercializa embutidos?* (l. 48-50)
- III- *Foi provado que a marca de roupas que eu adoro estava usando trabalho escravo?* (l. 50-52)

Quais contêm oração na voz passiva?

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

08. Considere as afirmações a seguir sobre recursos de pontuação empregados no texto.

- I - As aspas das linhas 01 e 02 são empregadas pelo mesmo motivo que as aspas da linha 14.
- II - As vírgulas das linhas 41 e 42 são empregadas pelo mesmo motivo que a vírgula da linha 59.
- III- A vírgula da linha 43 é empregada pelo mesmo motivo que a vírgula depois de *empatia* na linha 63.

Quais estão corretas?

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

09. Considere as palavras *incompreensíveis* (l. 17), *industrializado* (l. 53), *internacionais* (l. 56), *inúteis* (l. 64) e *imensuráveis* (l. 64). Quantas contêm prefixo de negação?

- (A) Uma.
- (B) Duas.
- (C) Três.
- (D) Quatro.
- (E) Cinco.

10. Assinale a alternativa que apresenta a classificação correta quanto ao tempo e modo dos verbos **seria** (l. 21), **fosse** (l. 22) e **Será** (l. 30), respectivamente.

- (A) futuro do pretérito do indicativo – pretérito imperfeito do subjuntivo – futuro do presente do indicativo
- (B) pretérito imperfeito do subjuntivo – futuro do subjuntivo – futuro do presente do indicativo
- (C) futuro do pretérito do indicativo – presente do subjuntivo – presente do indicativo
- (D) pretérito imperfeito do indicativo – pretérito imperfeito do subjuntivo – futuro do presente do indicativo
- (E) pretérito imperfeito do subjuntivo – presente do subjuntivo – futuro do subjuntivo

11. Considere as afirmativas abaixo, tendo em vista as disposições da Constituição Federal.

- I - É garantido ao servidor público o direito à livre associação sindical.
- II - Os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder Judiciário poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo.
- III- A lei estabelecerá os prazos de prescrição para ilícitos praticados por qualquer agente, servidor ou não, que causem prejuízos ao erário, ressalvadas as respectivas ações de ressarcimento.

Quais estão corretas?

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

12. Considere as afirmativas abaixo, tendo em vista as disposições da Constituição Federal.

- I - É facultado às universidades admitir professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei.
- II - A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.
- III- Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil.

Quais estão corretas?

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

13. Conforme a Lei nº 8.112/90, assinale a alternativa que **NÃO** contempla situação de afastamento de serviço, considerada de efetivo exercício do cargo.

- (A) Júri e outros serviços obrigatórios por lei.
- (B) Licença-paternidade.
- (C) Licença para tratamento da própria saúde, até o limite de vinte e quatro meses, cumulativo ao longo do tempo de serviço público prestado à União, em cargo de provimento efetivo.
- (D) Licença-prêmio por assiduidade.
- (E) Participação em competição desportiva nacional ou convocação para integrar representação desportiva nacional, no País ou no exterior, conforme disposto em lei específica.

14. Conforme a Lei nº 8.112/90, assinale a alternativa que **NÃO** contempla hipótese de pena de demissão a servidor.

- (A) Ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato.
- (B) Revelação de segredo do qual se apropriou em razão do cargo.
- (C) Lesão aos cofres públicos e dilapidação do patrimônio nacional.
- (D) Corrupção.
- (E) Acumulação ilegal de cargos, empregos ou funções públicas.

15. Considere as afirmativas abaixo, tendo em vista a Lei nº 11.091/2005.

- I - O desenvolvimento do servidor na carreira dar-se-á, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento mediante, respectivamente, Progressão por Capacitação Profissional ou Progressão por Mérito Profissional.
- II - Progressão por Mérito Profissional é a mudança para o padrão de vencimento imediatamente subsequente, a cada 3 (três) anos de efetivo exercício, independentemente de o servidor apresentar resultado fixado em programa de avaliação de desempenho.
- III- A mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento não acarretará mudança de nível de classificação.

Quais estão corretas?

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

16. Com relação aos direitos do administrado perante a Administração, considere as afirmativas abaixo, tendo em vista a Lei nº 9.784/99.

- I - Ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores, que deverão facilitar o exercício de seus direitos e o cumprimento de suas obrigações.
- II - Ter ciência da tramitação dos processos administrativos em que tenha a condição de interessado, ter vista dos autos, obter cópias de documentos neles contidos e conhecer as decisões proferidas.
- III- Formular alegações e apresentar documentos antes da decisão, os quais serão objeto de consideração pelo órgão competente.
- IV- Fazer-se assistir, facultativamente, por advogado, salvo quando obrigatória a representação, por força de lei.

Quais estão corretas?

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

17. Conforme o Decreto nº 1.171/94, que aprovou o Código de Ética do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a afirmativa que **NÃO** contempla dever fundamental do servidor público.

- (A) Jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo.
- (B) Abster-se, sempre que possível, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei, na medida do possível.
- (C) Manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções.
- (D) Facilitar a fiscalização de todos os atos ou serviços por quem de direito.
- (E) Exercer com estrita moderação as prerrogativas funcionais que lhe sejam atribuídas, abstendo-se de fazê-lo contrariamente aos legítimos interesses dos usuários do serviço público e dos jurisdicionados administrativos.

18. Considere as afirmativas abaixo, tendo em vista as disposições do Decreto nº 5.707/2006.

- I - São considerados eventos de capacitação: cursos presenciais e a distância, aprendizagem em serviço, grupos formais de estudos, intercâmbios, estágios, seminários e congressos, que contribuam para o desenvolvimento do servidor e que atendam aos interesses da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- II - Após cada triênio de efetivo exercício, o servidor poderá solicitar ao dirigente máximo do órgão ou da entidade onde se encontrar em exercício licença remunerada, por até três meses, para participar de ação de capacitação.
- III- A licença para capacitação não poderá ser parcelada.

Quais estão corretas?

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

19. Considere as afirmativas abaixo, tendo em vista as disposições do Decreto nº 5.824/2006, quanto ao Incentivo à Qualificação.

- I - Em sendo necessário, poderá haver redução do percentual de Incentivo à Qualificação.
- II - Sendo do interesse exclusivamente do servidor, este será movimentado para ambiente organizacional diferente daquele que ensejou a percepção do Incentivo à Qualificação.
- III- O Incentivo à Qualificação será devido ao servidor após a publicação do ato de concessão, com efeitos financeiros a partir da data de entrada do requerimento na Instituição Federal de Ensino – IFE.

Quais estão corretas?

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

20. Considere as afirmativas abaixo, relativas ao Programa de Avaliação de Desempenho, conforme o Decreto nº 7.825/2006.

- I - A aplicação do processo de avaliação de desempenho deverá ocorrer no mínimo uma vez por ano, ou em etapas necessárias a compor a avaliação anual, de forma a atender à dinâmica de funcionamento da Instituição Federal de Ensino – IFE.
- II - Participarão do processo de avaliação, os superiores hierárquicos do servidor avaliado.
- III- Os instrumentos a serem utilizados para a avaliação de desempenho deverão ser estruturados com base no princípio da subjetividade, observando-se sempre as peculiaridades de cada servidor.

Quais estão corretas?

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

21. Em relação a conceitos gerais de sistemas operacionais, assinale a alternativa correta.

- (A) A implementação do conceito de multiprogramação em um sistema operacional depende da existência do suporte à memória virtual.
- (B) As *threads* compartilham entre si o espaço de endereçamento do processo que as criou, ou seja, as áreas de código, de dados, *heap* (monte) e pilha.
- (C) As chamadas de sistema (*system calls*) são implementadas através de interrupções de *software* e provocam o chaveamento do modo de execução do processador de modo usuário para modo sistema.
- (D) Um escalonador é a parte do sistema operacional responsável por executar a troca de contexto entre processos ou *threads*.
- (E) Um sistema de arquivos determina a estrutura de diretórios e arquivos, sem se ocupar com a alocação e o gerenciamento do espaço em disco, pois isso é função do *driver* de dispositivo do disco.

22. Um administrador de redes dividiu o bloco CIDR 203.0.113.0/24 em sub-blocos do mesmo tamanho, usando uma máscara de 26 *bits* (/26). Assinale a alternativa na qual os endereços IP a serem atribuídos às interfaces de redes pertencem a uma mesma sub-rede.

- (A) 203.0.113.1 e 203.0.113.63
- (B) 203.0.113.80 e 203.0.113.100
- (C) 203.0.113.100 e 203.0.113.128
- (D) 203.0.113.130 e 203.0.113.191
- (E) 203.0.113.190 e 203.0.113.254

23. Algumas versões do Windows, principalmente as destinadas ao uso em ambientes empresariais e em organizações, oferecem um recurso de proteção que permite cifrar o conteúdo de um disco inteiro, lógico ou físico. Esse recurso evita que, em caso de perda ou roubo de um computador, os dados gravados no disco sejam lidos por terceiros. Como se denomina esse recurso?

- (A) *AppLocker*.
- (B) *BitLocker*.
- (C) *Encrypted File System* (EFS).
- (D) *Windows Defender*.
- (E) *Windows FileVault*.

24. Em relação à virtualização de sistemas operacionais, assinale a alternativa correta.

- (A) A virtualização completa (total), por não necessitar modificações no sistema operacional hospedado, permite a virtualização tanto de sistemas operacionais de código aberto quanto de código proprietário.
- (B) A tradução binária, que identifica as instruções sensíveis em tempo de execução e as substitui por instruções equivalentes, é empregada nos monitores de máquinas virtuais paravirtualizados.
- (C) O recurso de virtualização assistida por *hardware*, presente em alguns processadores, oferece um melhor desempenho para implantação de monitores de máquinas virtuais paravirtualizados.
- (D) O Xen, o VMware ESX e o Hyper-V são exemplos de monitores de máquinas virtuais que empregam a técnica de virtualização completa (total).
- (E) Uma das vantagens da virtualização é a economia em licenças de *software*, pois é possível adquirir uma licença comercial, instalá-la em uma imagem de máquina virtual (*virtual appliance*) e instanciar essa imagem em quantas máquinas reais forem necessárias.

25. Em relação a conceitos de segurança da informação, assinale a alternativa correta.

- (A) Uma ameaça é um ataque realizado com sucesso a uma vulnerabilidade existente em um sistema computacional.
- (B) A propriedade de autenticidade garante que um ativo de informação não foi adulterado por pessoas (usuários) não autorizadas.
- (C) A propriedade de disponibilidade define quais ativos de informação podem ser acessados, ou divulgados, a terceiros a partir de uma autorização prévia de seu responsável (proprietário do ativo).
- (D) Uma política de segurança consiste em um conjunto formal de regras a serem seguidas por todos os usuários dos recursos de uma organização e explicita os aspectos técnicos dos mecanismos que garantem a segurança da informação.
- (E) A assinatura digital de um documento eletrônico garante a autenticidade, a integridade e o não repúdio (irretratibilidade).

26. Em relação ao *Redundant Array of Independent Disks* (RAID), é correto afirmar que o RAID

- (A) tem por objetivo principal implementar sistemas de armazenamento de rede de alto desempenho, denominados de *Storage Area Network* (SAN).
- (B) de nível 0 permite, em caso de falha de um dos discos, recuperar os dados com a troca da unidade de disco falha, sem parar o sistema (*hot swap*).
- (C) de nível 1 é um método eficiente de *backup*, pois é feito em *hardware* e os dados são sempre mantidos em dois discos independentes.
- (D) de nível 5 distribui os dados e a informação de paridade única em todos os discos do conjunto RAID.
- (E) de nível 6 emprega duas paridades, cada uma gravada em um disco específico, permitindo a integridade dos dados em caso de falha dupla de discos.

27. Sistemas operacionais tais como o GNU/Linux (Kernel 2.6 e posterior) ou Windows (7 ou posterior) utilizam tabelas de páginas para a implementação da Memória Virtual. Qual das alternativas abaixo corresponde à forma através da qual a tabela de páginas é implementada no *hardware* da CPU?

- (A) *Translation Look-aside Buffer* (TLB).
- (B) Registradores de uso geral da CPU, apenas.
- (C) Memória Principal (RAM), apenas.
- (D) Dois registradores, apenas: um de Base e outro de Limite.
- (E) Registradores que permitem acessar a área de *swap* do disco.

28. Um equipamento roteador necessita de uma tabela de roteamento para decidir como "rotear" os pacotes. Entretanto, a implementação dessa tabela nos roteadores não é tão simples. A causa disso é a quantidade de entradas dessas tabelas. Qual das alternativas abaixo corresponde a uma técnica empregada para reduzir a quantidade de entradas dessas tabelas?

- (A) TCP-IP.
- (B) Rota padrão.
- (C) Roteamento estático.
- (D) Roteamento dinâmico.
- (E) *Network Address Translation* (NAT).

29. O envio de dados de um processo de uma máquina-origem para outro processo em uma máquina-destino, através do protocolo IPv4, requer uma identificação desses processos. Qual das alternativas abaixo indica como os processos são identificados para fins dessa comunicação?

- (A) Endereço IP.
- (B) Endereço de porta.
- (C) Endereço de *socket*.
- (D) Endereço de 32 *bits*.
- (E) Endereço de 64 *bits*.

30. "Uma das aplicações mais populares para a troca de informação é o correio eletrônico (*e-mail*). Essa aplicação requer um protocolo de envio de mensagens, chamado _____.

Para recuperar *e-mails*, pode-se usar o protocolo _____ ou o _____. No primeiro, os *e-mails* são sempre baixados (*download*) para a máquina do cliente; no segundo, o usuário pode armazenar os *e-mails* em diferentes caixas de correio que são organizadas de forma hierárquica."

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto acima.

- (A) SMTP – SSH – FTP
- (B) SNMP – POP3 – SSH
- (C) SMTP – IMAP4 – POP3
- (D) SMTP – POP3 – IMAP4
- (E) SNMP – IMAP4 – POP3

31. Considerando como "cliente" o navegador (*browser*) e como "servidor" o servidor de aplicação (*application server*), qual das alternativas abaixo indica, respectivamente, onde são processados pela primeira vez uma descrição HTML, o código PHP e o código JavaScript existentes nas páginas de um *site*?

- (A) Cliente, cliente, cliente.
- (B) Cliente, servidor, cliente.
- (C) Cliente, servidor, servidor.
- (D) Servidor, servidor, cliente.
- (E) Servidor, cliente, servidor.

32. Tradicionalmente, os computadores pessoais armazenam as informações e programas em um *Hard Disk Driver* (HDD). Entretanto, alguns fabricantes de equipamentos estão usando *Solid State Drivers* (SSDs) para essa finalidade. Qual das alternativas abaixo é uma desvantagem da tecnologia SSD, quando comparada com a HDD?

- (A) Tempo de acesso (latência).
- (B) Taxa de transferência de dados.
- (C) Consumo de energia, quando em operação.
- (D) Consumo de energia, quando em estado de espera.
- (E) Custo (preço a ser pago) por *bit* de armazenamento.

33. No que diz respeito a protocolos de roteamento, o _____ é um protocolo do tipo IGRP *Unicast*; o _____ é um protocolo para montagem de árvores de distribuição *Multicast* independente do protocolo de roteamento *unicast* utilizado; e o _____ é um protocolo utilizado entre Sistemas Autônomos.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto acima.

- (A) IS-IS – DVMRP – ICMP
- (B) RIPv2 – IGMP – IS-IS
- (C) DVMRP – BGP4 – PIM-DM
- (D) OSPF – PIM-SM – BGP4
- (E) Routed – RIPv2 – Zebra

34. Considere a seguinte representação:

- k1 – Chave privada da entidade E1
- k2 – Chave pública da entidade E1
- k3 – Chave privada da entidade E2
- k4 – Chave pública da entidade E2

A função $C(Kn,D)$ representa a operação de criptografia de chave assimétrica utilizando a chave Kn .

A entidade E1 possui na sua base de dados as chaves k1, k2 e k4.

A entidade E2 possui na sua base de dados as chaves k2, k3 e k4.

A operação que deve ser aplicada a uma mensagem M de forma a garantir a privacidade e autenticidade de uma mensagem a ser enviada da entidade 1 para a entidade 2 é

- (A) $C(k2,C(k4,M))$.
- (B) $C(k4,C(k2,M))$.
- (C) $C(k2,C(k1,M))$.
- (D) $C(k4,C(k3,M))$.
- (E) $C(k4,C(k1,M))$.

35. No processo de autenticação em redes sem fio que utilizam 802.11i (WPA2), que tipo de protocolo EAP exige um certificado para cada entidade a ser autenticada?

- (A) EAP-TLS.
- (B) EAP-PEAP.
- (C) EAP-TTLS.
- (D) EAP-POTP.
- (E) LEAP.

36. Qual protocolo utilizado para transporte de mídia também é utilizado em sistemas VoIP baseados em SIP e H323?

- (A) RSTP.
- (B) RTP.
- (C) RTCP.
- (D) IAX-2.
- (E) RTCP-XR.

37. O padrão de rede sem fio 802.11ac opera seus canais na faixa de _____ GHz com uma taxa de *bits* máxima de _____ Mbps, utilizando canais de _____ MHz.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto acima.

- (A) 5 – 1300 – 40
- (B) 2,4 e 5 – 1300 – 80
- (C) 5 – 3470 – 80
- (D) 2,4 e 5 – 600 – 40
- (E) 5 – 6930 – 80

38. Em uma configuração de rede local baseada em múltiplos *switches* e múltiplas VLANs, qual é a funcionalidade do protocolo MSTP?

- (A) Eliminar o tráfego de *broadcast* dentro de uma VLAN.
- (B) Realizar a otimização de roteamento entre VLANs.
- (C) Permitir a troca de informações entre VLANs distintas.
- (D) Realizar a funcionalidade do *Spanning Tree* individualmente para cada VLAN.
- (E) Substituir o MVRP.

39. A utilização de *proxies* de interceptação (*Interception proxy*) apresenta qual tipo de limitação nos serviços de rede?

- (A) Autenticação baseada em certificados.
- (B) Autenticação baseada em credenciais de usuário e senha.
- (C) Necessidade de configuração manual dos parâmetros de *proxy* nas estações-clientes.
- (D) Modificação nos cabeçalhos de requisição dos serviços de rede.
- (E) Autenticação baseada em endereço IP do cliente.

40. Qual dos padrões de comunicação, dentre os listados abaixo, permite maior vazão de dados na troca de informações entre processador e dispositivos?

- (A) PCI Express 3.0
- (B) SATA-300
- (C) ATA-7
- (D) USB 3.0
- (E) Ultra3 SCSI