



**Universidade Federal da Paraíba -
UFPB**

**CONCURSO PÚBLICO
Nº 53/2015**



**Analista de Tecnologia da
Informação**

Manhã

Organizadora:



CARGO: ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Texto I para responder às questões de **01** a **05**.

“Quem não se comunica se trumbica”

Esta frase é do Chacrinha, um dos mais famosos apresentadores da televisão brasileira, falecido em 1988. Só que não! A frase, na verdade, é de Péricles do Amaral, que a “deu” para que Chacrinha a usasse em seus programas na TV. Mas hoje, enquanto Chacrinha se eternizou como personagem integrante da história da TV brasileira, Péricles – uma das maiores referências do rádio carioca e autor de novelas radiofônicas, além de forte atuação como redator de TV em diversos canais – que faleceu em 1975, é pouco conhecido do grande público.

Essa confusão exemplifica a relação que temos hoje com a informação e a comunicação. Vivemos uma era de alta tecnologia da informação. Mas informação e comunicação não significam necessariamente a mesma coisa. Vivemos num mundo com acesso a todo tipo de informação de diversas maneiras. Só que excesso de informação também pode gerar ruído – em comunicação, “ruído” é qualquer elemento que interfere no processo de transmissão de uma mensagem de um emissor para um receptor.

Não basta haver a capacidade de informar se não houver o desejo de se comunicar. Ou o desejo de compreender e ser compreendido pelo interlocutor. Para esse processo de troca de ideias funcionar, saber escrever corretamente é condição necessária, mas não suficiente. O que vemos hoje com alguma frequência (especialmente em redes sociais) são pessoas querendo impor suas ideias, mas sem querer compreender ideias diferentes. Ou mesmo modos diferentes de se expressar. [...]

(Dario Chaves. *Língua Portuguesa*, nº 57, ed. Escala. Fragmento.)

01

Na construção textual, estão envolvidas algumas estratégias de referenciação, atuantes no processo de coesão do texto. Sabendo-se que um “objeto” já presente no texto pode ser reativado através da referência feita a ele, leia o trecho do texto destacado a seguir:

“Esta frase é do Chacrinha, um dos mais famosos apresentadores da televisão brasileira, falecido em 1988. Só que não! A frase, na verdade, é de Péricles do Amaral, que a “deu” para que Chacrinha a usasse em seus programas na TV.” (1º§)

Dentre as afirmativas a seguir, assinale a verdadeira em relação aos elementos destacados anteriormente.

- A) Sem exceção, os elementos destacados atuam como formas referenciais de um mesmo objeto introduzido anteriormente.
- B) “Esta frase” e “A frase” possuem o mesmo referente, as duas ocorrências de “a” em destaque indicam a introdução de um novo referente não interferindo na coerência textual.
- C) A ocorrência do primeiro “a” em destaque refere-se a “Esta frase”, já a ocorrência do segundo “a” refere-se à expressão “A frase”, organizando textualmente a ordem das informações.
- D) A expressão “A frase”, diferentemente dos demais elementos destacados, indica uma introdução de uma nova informação no texto, tratando-se de um “objeto” até então não mencionado.

02

No primeiro parágrafo do texto, após “Chacrinha”, há entre vírgulas:

- A) Um comentário avaliativo acerca da referência anterior.
- B) Antecipação de uma informação introduzida posteriormente.
- C) Descrição que demonstra, de modo exclusivo, o caráter informativo da linguagem.
- D) Um detalhamento que tem como referência o conteúdo apresentado no título do texto.

03

“Vivemos num mundo com acesso a todo tipo de informação de diversas maneiras.” (2º§) Acerca das estruturas linguísticas do trecho destacado, analise e assinale a afirmativa correta.

- A) Excluindo-se o trecho “todo tipo de” haveria, obrigatoriamente, o acento grave indicador de crase em “a”.
- B) Dentre os elementos que forma a contração “num” está a preposição “em” exigida pelo termo regente “mundo”.
- C) O segmento “acesso a todo tipo” poderia ser substituído por “acesso de todo tipo” mantendo-se a adequação linguística.
- D) Sabendo-se que o termo “num” se trata de uma contração, sua substituição por “a um” estaria correta e adequada de acordo com a norma padrão da língua, possuindo um aspecto erudito da linguagem.

04

O emprego da expressão de caráter coloquial “*Só que não!*” representa

- A) a expressão da identidade de um grupo específico, público-alvo do texto em análise.
- B) a ocorrência de um grau de formalismo característico de uma linguagem não fragmentária.
- C) uma exemplificação de parte da argumentação expressa no último parágrafo do texto transcrito.
- D) uma inadequação linguística proposital do autor do texto cujo objetivo é despertar o interesse do leitor pelo assunto discutido.

05

Quanto às características estruturais do tipo textual apresentado, pode-se afirmar que, no primeiro parágrafo, o autor utiliza

- A) uma descrição que exemplifica as ideias apresentadas pelo autor.
- B) o confronto entre ideias e conceitos diferentes através do exemplo apresentado.
- C) informações importantes que servirão de subsídios para a reflexão proposta pelo autor no título do texto.
- D) um recurso argumentativo, relacionado ao tema textual que irá contribuir na defesa de um ponto de vista.

Texto II para responder às questões de 06 a 10.

O respeito à diversidade e suas implicações nos direitos humanos

A diversidade é um dos temas mais atuais da sociedade, e ao se pensar na escola, é um tema que ganha extrema relevância. Pois é na escola, onde a criança e o jovem desenvolve grande parte de suas relações sociais, que é necessário se desenvolver e ampliar a cultura do respeito ao que é diferente.

Quando se trata de inclusão/exclusão, é oportuno compreender mais amplamente esses processos abordando-os de forma dialética.

Na abordagem da dialética inclusão/exclusão, realça-se o entendimento de que, para compreensão desses processos e o enfrentamento da exclusão, é necessário percebê-los de modo mais abrangente, em seu alcance e ocorrências, e não apenas com referência a um único grupo social.

O princípio de que, para enfrentar a exclusão, é preciso compreendê-la como processo que ocorre em várias circunstâncias, é também adotado neste texto, acrescentando-se que a percepção no contexto mais abrangente em que se situam: o da diversidade. O enfrentamento da exclusão necessita do empenho acadêmico, social e político em decisões e movimentos pela inclusão, justiça e autonomia dos sujeitos, respeitando-se suas diferenças socioculturais e identitárias.

Contudo, ressalva-se que não se entende ou propõe o acolhimento à diversidade como subalternização do outro, do diferente, como forma de colonização, mas sim garantindo-se seus direitos à vida cidadã e, nesse sentido, a sua efetiva participação nas decisões políticas e a sua afirmação como sujeitos sociais. É nesse sentido que se assume, como premissa e perspectiva deste estudo, a reivindicação do respeito à diversidade, em seus vários contornos. [...]

A qualidade e a dignidade da vida humana são valores inestimáveis, devendo ser princípios e propostas de superação de preconceitos e estigmas baseados em equívocos geradores de comportamentos que destoam de parâmetros essenciais à sociedade plural, em que se privilegiam e mantêm as garantias dos direitos humanos e o princípio constitucional da igualdade.

(Mary Rangel. *Língua Portuguesa*, nº 57, ed. Escala. Fragmento.)

06

O trecho em destaque “*A diversidade é um dos temas mais atuais da sociedade, e ao se pensar na escola, é um tema que ganha extrema relevância. Pois é na escola, onde a criança e o jovem desenvolve grande parte de suas relações sociais, que é necessário se desenvolver e ampliar a cultura do respeito ao que é diferente.*” possui uma INCORREÇÃO de acordo com a norma padrão indicada em:

- A) A forma verbal “*desenvolve*” não estabelece a devida concordância com o sujeito a que se refere.
- B) A expressão “*é necessário*” deveria apresentar a forma no plural em concordância com os dois núcleos aos quais se refere.
- C) O segmento “*é um tema que ganha*” deveria ser substituído por “*são temas que ganham*” em concordância com a expressão anterior “*temas mais atuais*”.
- D) A expressão “*grande parte de suas relações sociais*” está incorreta, pois, não se pode associar uma expressão no singular – grande parte – a um complemento no plural.

07

Dentre os termos destacados, identifique o que NÃO possui a mesma classificação sintática dos demais.

- A) “[...] é um tema que ganha extrema relevância.” (subtítulo)
 B) “[...] realça-se o entendimento de que, [...]” (2º§)
 C) “[...] abordando-os de forma dialética. [...]” (1º§)
 D) “[...] é necessário percebê-los de modo mais abrangente, [...]” (2º§)

08

Considerando o contexto, e os significados atribuídos no texto aos vocábulos em destaque, identifique a relação estabelecida de forma indevida a seguir.

- A) *Implicações* / ligações. C) *Dialética* / argumentativa.
 B) *Ressalvar* / compensar. D) *Enfrentamento* / oposição.

09

Diante das ideias e informações apresentadas no texto, pode-se afirmar que para o autor os processos relacionados a inclusão e exclusão são:

- A) Premissas para o amplo enfrentamento da diversidade em todas as áreas relacionadas a tal questão.
 B) Complementares, não podendo haver o primeiro sem que o segundo tenha se tornado uma realidade.
 C) De amplo debate, requerendo que, para sua compreensão, haja uma ligação clara ao tema “*diversidade*”.
 D) Manifestações próprias da “*diversidade*”, devendo haver um acolhimento e enfrentamento de ambos em momentos diferentes.

10

O 4º§ é introduzido pelo termo “*contudo*” que estabelece uma relação tal entre as informações que o antecedem e que o sucedem que poderia ser substituído sem qualquer prejuízo semântico por:

- A) Todavia. B) Porquanto. C) Desde que. D) Consoante.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11

Se Edivaldo pratica algum esporte radical, então Alberto e Bruno também praticam. Por sua vez, Carlos somente pratica algum esporte radical se Bruno também praticar. Entretanto, Alberto pratica algum esporte radical se, e somente se, Débora, sua esposa, não lhe causar problemas por causa disso. Todavia, ou Débora causa a Alberto problemas por praticar algum esporte radical, ou, então, vai “fazer unha” nos respectivos horários. De toda forma, sabe-se que Edivaldo pratica, sim, algum esporte radical. Logo, considerando verdadeiras as proposições compostas supracitadas, pode-se concluir que, EXCETO:

- A) Bruno pratica algum esporte radical. C) Débora não causa problemas a Alberto.
 B) Alberto pratica algum esporte radical. D) Carlos não pratica algum esporte radical.

12

Uma pesquisa com 7.000 entrevistados foi realizada em todo o país no intuito de avaliar a preferência nacional dentre três meios de acesso às notícias diárias: jornal televisivo, *internet* e jornal impresso. Da pesquisa, verificou-se que 35% utilizam o jornal televisivo; 55% utilizam *internet*; e, 30% utilizam o jornal impresso. Além disso, a pesquisa evidenciou que nenhum dos entrevistados utiliza somente dois dos meios avaliados: ou utiliza os três meios, ou apenas um deles. Logo, o número de entrevistados que utilizam os três meios de acesso às notícias diárias é:

- A) 700. B) 960. C) 1.140. D) 1.400.

13

Três números naturais a , b e c formam, nessa ordem, uma progressão aritmética de razão r , com $r \in \mathbb{R}$. Sabe-se que o quádruplo de a é igual ao triplo de b . Assim, a razão entre b e c é:

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

14

Três formigas, das quais duas carregam folhas, andam formando uma fila. Sabe-se que a que carrega folha verde sempre diz a verdade; a que carrega folha amarelada às vezes diz a verdade; e a que não carrega qualquer folha sempre mente. A que está na frente diz “a formiga que carrega folha verde está no meio”. A que está no meio diz “eu carrego a folha amarelada”. A que está atrás diz “a formiga que está no meio não carrega folha alguma”. Logo, pode-se concluir que a formiga que

- A) está atrás é a que sempre mente.
- B) carrega a folha amarelada está no meio.
- C) carrega folha verde está atrás das outras duas.
- D) sempre mente está à frente daquela que carrega a folha amarelada.

15

Considere a equação a seguir:

$$4 + 7 + 10 + \dots + x = 424$$

Sabendo-se que os termos do primeiro membro dessa equação formam uma progressão aritmética, então o valor de x é:

- A) 37.
- B) 49.
- C) 57.
- D) 61.

16

Considere a sequência numérica a seguir:

$$3, 6, 3, 3, 2, 5/3, 11/9, \dots$$

Sabendo-se que essa sequência obedece uma regra de formação a partir do terceiro termo, então o denominador do próximo termo da sequência é:

- A) 9.
- B) 11.
- C) 26.
- D) 27.

17

Em uma escola, uma comissão é formada por dois professores, dois técnicos administrativos e dois alunos. Candidataram-se quatro professores, cinco técnicos administrativos e sete alunos. Logo, o número de maneiras distintas para a eleição dos membros dessa comissão é:

- A) 210.
- B) 810.
- C) 1.090.
- D) 1.260.

18

É comum ouvir nos noticiários a estimativa do número de pessoas presentes em atos públicos, tais como passeatas, comícios e *shows*. Para tal, considera-se, em geral, que, quando lotados, dois metros quadrados são ocupados por nove pessoas. Dessa forma, a estimativa do número de pessoas presentes em um *show* musical ocorrido num parque de 9.500 m² totalmente lotado é:

- A) 39.250.
- B) 42.750.
- C) 45.500.
- D) 54.750.

19

Um grupo de alunos é formado por 11 meninos e 14 meninas. Sabe-se que metade das meninas são loiras, ao passo que apenas três meninos são loiros. Dessa forma, ao selecionar-se ao acaso um aluno, a probabilidade de que seja um menino loiro é:

- A) 0,12.
- B) 0,15.
- C) 0,22.
- D) 0,25.

20

Júlia fez aniversário no dia 07/12/2015. Pablo, seu irmão, faz aniversário exatamente doze semanas e três dias após Júlia. Logo, em qual dia do mês de março de 2016 será o aniversário de Pablo?

- A) 02.
- B) 03.
- C) 09.
- D) 10.

CONHECIMENTOS GERAIS**21**

Em maio de 2015, a Agência Brasil (EBC) divulgou um levantamento da Organização Não-Governamental (ONG) *Safernet*, que há alguns anos tem um serviço de denúncias *online*, que aponta que, em 2014, foram registrados 224 casos de *sexting* – um aumento de 120% em relação a 2013 – quando foram registrados 101 casos. A instituição tem realizado várias campanhas de alerta com depoimentos de jovens que foram vítimas de *sexting*. Os relatos, em geral, envolvem ameaças, sofrimento e o medo da reação de outras pessoas. Esta prática consiste na

- A) utilização de perfis fictícios (*fake*) para denegrir, criticar, atacar ou acusar outra pessoa nas redes sociais.
- B) quebra do sigilo de outras pessoas nas redes sociais seguida de furto e divulgação de documentos pessoais da vítima.
- C) promoção da pornografia infantil com o comércio de fotos e vídeos de menores nus, em atos sexuais ou se prostituindo.
- D) divulgação de mensagens, fotos ou gravações de conteúdo erótico ou sensual por meio eletrônico, principalmente, celulares.

22

Muito noticiadas nos últimos meses nos veículos de comunicação do Brasil e motivo de grande preocupação das autoridades, principalmente da área de saúde, as doenças dengue, *chikungunya* e *zika* têm em comum:

- I. O fato de serem transmitidas pelo mesmo agente (*Aedes aegypti*).
- II. A mesma família bacteriológica, da qual as três doenças são integrantes.
- III. A transmissão do vírus ao feto em mulheres grávidas, gerando microcefalia nos recém-nascidos.
- IV. O tratamento à base de repouso, ingestão de líquidos e remédios que aliviam os sintomas (desde que não contenham AAS).

É correto o que se complementa somente em

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

23

Dando seguimento à reforma política brasileira, em junho de 2015, a Câmara dos Deputados aprovou o fim da reeleição no Brasil para:

- A) Presidente da República, apenas.
- B) Presidente da República, governadores e prefeitos.
- C) Todos os cargos públicos que necessitam de pleito popular.
- D) Representantes dos poderes executivos e legislativos no Brasil.

24

Foi divulgado no início de 2016, o estudo *Economist Intelligence Unit (EIU)*, sob o título *A Democracia em Tempos de Ansiedade, que buscou mensurar a “qualidade democrática”* de 167 países, levando em conta um grupo de cinco fatores para determinar a classificação dos países: processo eleitoral e pluralismo, liberdades civis, funcionalidade governamental, participação política e cultura política. Com base nos pontos em cada quesito, os países foram classificados como “democracias completas”, “democracias falhas”, “regimes híbridos” e “regimes autoritários”. Levando-se em conta a atual situação política vivenciada pelo Brasil atualmente, é possível constatar que o país foi classificado como:

- A) Regime híbrido.
- B) Democracia falha.
- C) Regime autoritário.
- D) Democracia completa.

25

Desde 2003, a Polícia Federal vem intensificando suas operações no Brasil, nomeando-as de forma ilustrativa a seus objetos de investigação ou em referência a fatos que a identifique, gerando diversas prisões e a elucidação de vários casos graves de corrupção no país. Atualmente, em curso, uma das operações mais importantes atende pelo nome de *Zelotes* e tem por objetivo desarticular:

- A) Quadrilha especializada em tráfico de armas, drogas e assaltos.
- B) Facções criminosas responsáveis por desvio de recursos públicos e lavagem de dinheiro em larga escala no Congresso Nacional.
- C) Organizações criminosas que atuavam junto ao Conselho Administrativo de Recursos Fiscais (CARF), manipulando o trâmite de processos e o resultado de julgamentos.
- D) Dois grupos criminosos que utilizavam cartões de créditos de terceiros, desviados das correspondências dos Correios, em estabelecimentos comerciais de várias capitais do país.

INFORMÁTICA BÁSICA

26

No departamento de informática de determinada Universidade Federal é realizado anualmente o inventário dos equipamentos pertencentes ao departamento. O servidor responsável pela execução do serviço encontrou dois modelos de equipamento que descreveu da seguinte forma:

- um modelo de gabinete que fica na horizontal. A maioria destes modelos é utilizada para colocar o próprio monitor sobre ele; e,
- um modelo de gabinete que fica na posição vertical.

É correto afirmar que os modelos descritos pelo servidor são, respectivamente:

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| A) Desktop e Torre. | C) Torre e Baia Horizontal. |
| B) Compacto e Desktop. | D) Torre e Caixa Compacta. |

27

Analise as afirmativas correlatas.

I. “O mouse é um dispositivo típico de entrada.”

PORQUE

II. “Ele permite a inserção e a leitura de dados.”

Assinale a alternativa correta.

- A) A afirmativa I é verdadeira e a II, falsa.
- B) A afirmativa I é falsa e a II, verdadeira.
- C) As afirmativas I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- D) As afirmativas I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

28

Nos Sistemas Operacionais *Windows*, a área reservada para armazenar de forma temporária os dados copiados ou movidos pelo usuário, é conhecida como:

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| A) Área de colagem. | C) Área de memória <i>swap</i> . |
| B) Área de transferência. | D) Área de troca de arquivos. |

29

“Um usuário utiliza a ferramenta *Microsoft Office Word 2007* (configuração padrão) para produzir os seus trabalhos acadêmicos. Em um trabalho específico, foi exigido que todas as páginas devessem estar dispostas horizontalmente.”

Para atender à especificação do trabalho, o usuário deve clicar na guia

- A) Início e no grupo *Design* clicar na opção Paisagem.
- B) Revisão e no grupo *Formato* clicar na opção Retrato.
- C) Exibição e no grupo *Opções de Página* clicar na opção Horizontal.
- D) *Layout* da Página e no grupo *Orientação* clicar na opção Paisagem.

30

Na ferramenta *Microsoft Office Excel 2007* (configuração padrão), a função =MÉDIA(100;20) retorna o valor:

- | | | | |
|-------|--------|--------|---------|
| A) 5. | B) 20. | C) 60. | D) 100. |
|-------|--------|--------|---------|

NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

31

Nos termos do capítulo destinado à Administração Pública na Constituição Federal, é correto afirmar que

- A) a lei estabelecerá os casos de contratação por tempo determinado não superior a dois anos.
- B) é garantido ao servidor público o direito de associação sindical nos termos da autorização governamental.
- C) as funções de confiança serão preenchidas por servidores de carreira conforme percentual previsto em lei.
- D) o direito de greve dos servidores públicos será exercido nos termos e nos limites definidos em lei específica.

32

Quanto ao controle da administração pública, a autotutela constitui espécie de controle:

- | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|--------------------|
| A) Judicial. | B) Externo. | C) Legislativo. | D) Administrativo. |
|--------------|-------------|-----------------|--------------------|

33

Nos termos do capítulo destinado à Administração Pública na Constituição Federal, é correto afirmar que o princípio da

- A) publicidade é absoluto e, portanto, não comporta exceções.
- B) razoabilidade encontra-se expresso na Constituição Federal.
- C) legalidade é hierarquicamente superior ao princípio da moralidade.
- D) eficiência aplica-se à sociedade de economia mista e à empresa pública.

34

Nos termos definidos no Art. 37, §6º da Constituição Federal, a teoria da responsabilidade civil do estado alcança:

- A) Partidos políticos e sindicatos.
- B) Qualquer sociedade de economia mista.
- C) Todas as pessoas jurídicas de direito público.
- D) Empresa pública que explora atividade econômica.

35

Quanto às contratações públicas, é considerada característica geral dos “contratos administrativos típicos”:

- A) Possibilidade de alteração unilateral da avença.
- B) Impossibilidade de rescisão unilateral do ajuste.
- C) Precedência dos interesses privados sobre o público.
- D) Proibição de revisão do equilíbrio econômico financeiro.

36

Quanto às noções de bens públicos, os bens dominicais do Estado são também designados de bens

- A) patrimoniais ou dominiais.
- B) de uso especial ou patrimoniais.
- C) de uso comum ou de uso especial.
- D) dominiais ou de uso comum do povo.

37

Quanto às noções de serviços públicos, caducidade é a extinção da concessão por

- A) mero interesse privado manifestado pelo concessionário.
- B) mero interesse público manifestado pelo poder concedente.
- C) descumprimento das regras contratuais por parte do concessionário.
- D) descumprimento das regras contratuais por parte do poder concedente.

38

Quanto às noções de improbidade administrativa, o servidor federal que dolosamente atentar contra os princípios constitucionais, sem, contudo, causar dano ao erário, fica sujeito a

- A) pena de advertência, sendo isento de multa civil.
- B) suspensão dos direitos políticos de oito a dez anos.
- C) proibição de contratar com o poder público por cinco anos.
- D) multa civil de até cem vezes a remuneração do agente público.

39

Quanto às noções de regime jurídico estatutário federal, a ação disciplinar contra servidor que pratica a infração de ausentar-se do serviço sem autorização da chefia imediata prescreve em:

- A) Três anos.
- B) Cinco anos.
- C) Cento e vinte dias.
- D) Cento e oitenta dias.

40

Quanto ao Decreto Federal nº 1171/94, a sanção aplicável por infração ao código de ética dos servidores federais limita-se a:

- A) Multa.
- B) Censura.
- C) Suspensão.
- D) Advertência.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**41**

Para que uma mensagem possa ser enviada com segurança, de sua origem ao destino, uma das formas de segurança a ser utilizada é a Criptografia. Na época do Império Romano, o famoso imperador Júlio César enviava mensagens “criptografadas”, aos seus generais, nos campos de batalha. Estes, por saber como César fazia, conseguiam lê-las. Existem dois tipos básicos de Criptografia: a simétrica e a assimétrica. Na Criptografia Simétrica utiliza-se a mesma chave para encriptação e deciptação. De acordo com o exposto, assinale a alternativa que apresenta um algoritmo de encriptação assimétrico.

- A) RC4 (*Ron Code 4*).
B) RSA (*Rivest, Shamir, Adleman*).
C) DES (*Data Encryption Standard*).
D) IDEA (*International Data Encryption Algorithm*).

42

Na certificação digital, a assinatura digital é um componente essencial e é utilizada para dar autenticidade a quem envia uma mensagem, ou seja, uma mensagem assinada digitalmente tem credibilidade, e garante a autenticidade do emitente. Confidencialidade, autenticação, integridade e irretratabilidade são alguns dos serviços de segurança da informação. Na assinatura digital, três desses serviços são fornecidos diretamente; entretanto, um desses serviços, ainda, precisa de esquemas de cifração/decifração. Assinale a alternativa referente a este processo.

- A) Integridade. B) Autenticação. C) Irretratabilidade. D) Confidencialidade.

43

Na segurança de redes, principalmente em redes corporativas, o sistema de detecção de intrusão, ou IDS (*Intrusion Detection System*) é um componente com importância vital. Ele tem a capacidade de detectar diversos tipos de ataque e intrusões, auxiliando na proteção do ambiente, sendo que sua localização deve ser definida com bastante cuidado. Existem dois tipos primários de IDS: HDIS (*Host-Based Intrusion Detection System*), baseado em *host*, e o NDIS (*Network-Based Intrusion Detection System*), baseado em rede. São alguns pontos fortes do HDIS, EXCETO:

- A) Não necessita de *hardware* adicional.
B) O monitoramento pode ser fornecido por múltiplas plataformas.
C) Pode detectar ataques que ocorrem fisicamente no servidor (*keyboard attack*).
D) Pode verificar o sucesso ou a falha de um ataque, com base nos registros (*logs*) do sistema.

44

Na arquitetura x86, a virtualização pode ser classificada em três tipos: virtualização total; paravirtualização ou virtualização assistida por SO (Sistema Operacional); ou, virtualização assistida por *hardware*. Analise as afirmativas a seguir e assinale a INCORRETA.

- A) A virtualização total é uma combinação de técnicas de translação binária e execução direta.
B) Na paravirtualização existem alguns problemas técnicos relativos à implementação de gerência de memória.
C) Na paravirtualização, o sistema convidado é alterado para chamar a máquina virtual sempre que for executar uma instrução sensível.
D) Na virtualização total as instruções, por não serem modificadas, precisam ser testadas pelo *hypervisor* para saber se são sensíveis ou não.

45

Um *storage* do tipo NAS (*Network Attached Storage*) é baseado em redes de *storage* IP, sendo primeiramente utilizado para o compartilhamento de arquivos, e se comparado com um DAS (*Directed Attached Storage*), ele é mais escalável, possui uma melhor disponibilidade, sendo mais fácil de gerenciar. Um NAS pode utilizar seu próprio sistema operacional, que normalmente é dedicado ao trabalho de servir arquivos, ou seja, otimizando o I/O (*Input/Output*) para vários sistemas operacionais. Assinale a alternativa correta acerca das características de uma solução NAS.

- A) O NAS não pode ser implementado de maneira integrada.
B) Diferentes usuários não podem acessar o mesmo sistema de arquivos.
C) Utiliza protocolos NFS (*Unix*) e CIFS (*Windows*) para compartilhamento de arquivos.
D) Para uso e gerenciamento de uma solução NAS não é necessário um grande investimento inicial, assim como não é necessário um conhecimento muito especializado.

46

Muitos usuários da computação, quando necessitam realizar alguns testes, e não querem atrapalhar o sistema, utilizam uma técnica chamada de virtualização, ou seja, instala-se um aplicativo no computador em que se tem a possibilidade de criar uma máquina virtual, instalar um sistema operacional, em que diversos testes podem ser utilizados, sem, no entanto, comprometer o sistema operacional do computador. A virtualização é muito usada também no âmbito profissional, principalmente quando se trata de virtualizar servidores, pois tem a capacidade de permitir que um servidor físico rode diversas aplicações, utilizando-se diferentes sistemas operacionais, otimizando, dessa forma, a utilização de recursos de processamento e também de memória. Na justificativa de um projeto de virtualização, algumas análises devem ser levadas em consideração. Assinale a alternativa que apresenta uma dessas análises, considerada a chave para justificar um projeto de virtualização.

- A) Recursos de rede.
- B) Recursos de *storage*.
- C) *Cloud Computing* (computação em nuvem).
- D) TCO (*Total Cost of Ownership*) – Custo Total de Propriedade.

47

Um RAID (*Redundant Array of Independent Disks*), ou Arranjo Redundante de Discos Independentes, é uma técnica que surgiu em 1987, na universidade de Berkeley e permitiu o melhoramento do desempenho dos sistemas de I/O (*Input/Output*), ao mesmo tempo que trouxe um aumento de disponibilidade em subsistemas de disco. Com o RAID, múltiplas unidades de discos podem ser utilizadas, compartilhando ou replicando dados entre esses discos. Um RAID pode ser implementado por *hardware* ou *software*. Existem vários níveis de RAID, cada um com suas características, e a utilização de um determinado nível se dá em função de desempenho, segurança etc. De acordo com o exposto, assinale a alternativa que apresenta uma característica do nível de RAID 0/1 (0 + 1).

- A) O elemento básico é o *stripe*.
- B) O elemento principal é o par espelhado.
- C) Distribui os dados através dos discos físicos e forma um único disco virtual.
- D) Utiliza a técnica de paridade para manter a integridade e reconstruir os dados em caso de falha.

48

O SIP (*Session Initiation Protocol*) ou Protocolo de Inicialização de Sessão, definido em 1999 pelo IETF (*Internet Engineering Task Force*), é um protocolo de sinalização, pertencente à camada de aplicação, sendo que é utilizado para iniciação, modificação e término de sessões interativas de multimídia entre os vários usuários. A arquitetura SIP é composta por Agentes Usuários (UA – *Users Agents*) e os Servidores de Rede (NS – *Network Servers*). Seis tipos de solicitações SIP são definidas na RFC 2543. Uma dessas solicitações é: mensagem que não possui corpo é trocada fim-a-fim, tendo a função de finalizar uma sessão de multimídia, e que deve ser trocada e confirmada por ambos os agentes usuários. Essa solicitação encontra-se em:

- A) *BYE*.
- B) *INFO*.
- C) *INVITE*.
- D) *OPTIONS*.

49

O Gerenciamento de Rede tem como tarefas principais testar, configurar, monitorar e resolver diversos problemas dos componentes de uma rede, com objetivo de atender um conjunto de requisitos definidos por uma organização. Para essa finalidade são utilizados *hardware*, *software*, além de material humano. O SNMP (*Simple Network Management Protocol*), ou Protocolo Simples de Gerenciamento de Rede, é uma estrutura, que usa a pilha de protocolos TCP/IP no gerenciamento de dispositivos em uma *internet*. Para essa tarefa, o SNMO utiliza dois protocolos, que são o SMI (*Structure of Management Information*), ou Estrutura de Gerenciamento de Informações e o MIB (*Management Information Base*), ou Base de Informações de Gerenciamento. Acerca do SNMP e seus protocolos, assinale a alternativa correta.

- A) SNMP define o formato dos pacotes trocados entre um gerente e um agente.
- B) Uma estação gerenciada, chamada de gerente, é um roteador (ou uma estação) que executa o programa servidor SNMP.
- C) MIB define as regras gerais para nomear objetos, definir os tipos de objetos e mostrar como codificar objetos e valores.
- D) SMI cria uma coleção de objetos nomeados, seus tipos e os relacionamentos entre eles em uma entidade a ser gerenciada.

50

O RTP (*Real-Time Transport Protocol*), ou Protocolo de Transporte de Tempo Real, é um protocolo que, para dados com características de tempo real, como o áudio e vídeo interativos, por exemplo, proporciona um serviço de entrega fim-a-fim. Sua função básica é multiplexar os diversos fluxos de dados em tempo real, em um único pacote de dados UDP (*User Datagram Protocol*) e que proporciona serviços de identificação de conteúdo, numeração de sequência, monitoramento de entrega, assim como timbre de hora e multidifusão (*multicasting*). Um cabeçalho RTP possui vários campos; e um desses, após, é um *flag* que indica que um cabeçalho de extensão está presente. Esse campo apresenta-se em:

A) P (*Padding*).

B) X (*Extension*).

C) PT (*Payload Type*).

D) SSRC (*Synchronization Source Identifier*).

INSTRUÇÕES

1. Material a ser utilizado: caneta esferográfica de tinta azul ou preta, feita de material transparente e de ponta grossa. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e devidamente identificado.
2. Não é permitida, durante a realização das provas, a utilização de calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, protetor auricular, lápis, borracha ou corretivo. Especificamente, não é permitido que o candidato ingresse na sala de provas sem o devido recolhimento, com respectiva identificação, dos seguintes equipamentos: *bip*, telefone celular, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, *ipod*, *ipad*, *tablet*, *smartphone*, mp3, mp4, receptor, gravador, calculadora, câmera fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo e etc.
3. Durante a prova, o candidato não deve levantar-se, comunicar-se com outros candidatos e fumar.
4. A duração da prova é de 04 (quatro) horas, já incluindo o tempo destinado à entrega do Caderno de Provas e à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do Cartão de Respostas (Gabarito).
5. Somente em caso de urgência pedir ao fiscal para ir ao sanitário, devendo no percurso permanecer absolutamente calado, podendo antes e depois da entrada sofrer revista através de detector de metais. Ao sair da sala no término da prova, o candidato não poderá utilizar o sanitário. Caso ocorra uma emergência, o fiscal deverá ser comunicado.
6. O Caderno de Provas consta de 50 (cinquenta) itens de múltipla escolha para os cargos de Nível Superior e Nível Médio e 40 (quarenta) itens para os cargos de Nível Fundamental. Leia-o atentamente.
7. **Os itens das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 04 (quatro) opções (A a D) e uma única resposta correta.**
8. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas corresponde ao cargo a que está concorrendo, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (Gabarito) que lhe foi fornecido estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto, ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
9. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
10. O candidato poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 90 (noventa) minutos após o início de sua realização, contudo, não poderá levar consigo o Caderno de Provas, sendo permitida essa conduta apenas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término.
11. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão sair juntos. Caso o candidato insista em sair do local de aplicação das provas, deverá assinar um termo desistindo do Concurso Público e, caso se negue, deverá ser lavrado Termo de Ocorrência, testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal da sala e pelo Coordenador da Unidade.

RESULTADOS E RECURSOS

- As provas aplicadas, assim como os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados na *internet*, no *site* www.idecan.org.br, a partir das 16h00min do dia subsequente ao da realização das provas.
- O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de 02 (dois) dias úteis, a partir do dia subsequente à divulgação, em requerimento próprio disponibilizado no *link* correlato ao Concurso Público no *site* www.idecan.org.br.
- A interposição de recursos deverá ser feita via *internet*, através do Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos, com acesso pelo candidato ao fornecer dados referentes à sua inscrição apenas no prazo recursal, ao IDECAN, conforme disposições contidas no *site* www.idecan.org.br, no *link* correspondente ao Concurso Público.