



Eletrobras

Amazonas Energia

Concurso Público/2013

Caderno: 1 Aplicação: Manhã

ANALISTA DE SISTEMAS INFRAESTRUTURA DE REDE E SUPORTE TÉCNICO

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

- 1 - A duração da prova é de **4 (quatro) horas**, já incluído o tempo de preenchimento do cartão de respostas.
- 2 - O candidato que, na primeira hora de prova, se ausentar da sala e a ela não retornar, será eliminado.
- 3 - Os três últimos candidatos a terminar a prova deverão permanecer na sala e somente poderão sair juntos do recinto, após aposição em ata de suas respectivas assinaturas.
- 4 - Você **NÃO** poderá levar o seu caderno de questões, pois a imagem do seu **cartão de respostas** será disponibilizado em <http://concursos.biorio.org.br>

INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- 1 - Confira atentamente se este caderno de perguntas, que contém **60 questões** objetivas, está completo.
- 2 - Cada questão da Prova Objetiva conterà **5 (cinco) opções e somente uma correta**.
- 3 - Se você marcar mais de uma alternativa, sua resposta será considerada errada mesmo que uma das alternativas indicadas seja a correta.
- 4 - Confira se **seus dados** e o **cargo/formação/pólo** de opção escolhido, indicados no **cartão de respostas**, estão corretos. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente ao Fiscal de sala ou ao Chefe de Local. Terminada a conferência, você deve assinar o cartão de respostas no espaço apropriado.
- 5 - Confira atentamente se o **cargo/formação** e o **número do caderno** que consta neste caderno de questões é o mesmo do que consta em seu **cartão de respostas**. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente ao Fiscal de sala ou ao Chefe de Local.
- 6 - Cuide de seu **cartão de respostas**. Ele não pode ser rasurado, amassado, dobrado nem manchado.

AGENDA

- 19/08/2013, divulgação do gabarito e exemplar dos Cadernos de Questões da Prova Objetiva.
- 20/08/2013, disponibilização das Imagens dos Cartões Respostas das Provas Objetivas.
- 21 e 22/08/2013, recursos contra formulação e conteúdos da Prova Objetiva na Internet.
- 30/08/2013, divulgação do resultado da análise dos recursos da Prova Objetiva.
- 02 e 03/09/2013, recursos contra as Notas Provas Objetivas na Internet.
- 09/09/2013, divulgação do resultado dos recursos contra as Notas Provas Objetivas.
- 09/09/2013, divulgação do Resultado Final das Provas Objetivas.

● Informações:

Tel: 21 3525-2480 das 9 às 18h

Internet:

<http://concursos.biorio.org.br>

E-mail:

eae2013@biorio.org.br



LÍNGUA PORTUGUESA

JOGO LIMPO – Irina Bokova

As sociedades levam o esporte muito além do jogo no campo. O esporte tornou-se muito mais do que uma simples atividade de lazer: tornou-se também uma atividade de alto risco, de altas finanças.

Em menos de uma geração, as competições mundiais lançaram as bases de uma nova economia que transformou os atletas em estrelas, adorados pelos patrocinadores e pelo público. Porém, há também um lado escuro do crescimento e do glamour, com o doping, a corrupção e a combinação de resultados de jogo, que ameaçam o esporte em uma escala sem precedentes.

Esse novo campo de jogo tem realçado fortemente a necessidade de políticas públicas adaptadas às dimensões do fenômeno, tanto para preservar a integridade do esporte quanto para mobilizar seu potencial.

A rápida disseminação de uma vasta gama de fraudes no esporte exige ação urgente. A fraude no esporte não se limita mais a trapaças individuais: agora está do domínio do crime organizado e, com as apostas on-line, opera em escala global. A manipulação de jogos também assola o esporte amador, e o doping e a violência estão minando gravemente dois princípios esportivos básicos: o fair play e a “gloriosa incerteza” do resultado.

Assim, estão colocados sérios problemas éticos e também um desafio econômico e social.

(adaptado de O Globo, 08/06/2013)

1 - Tendo-se em vista o que é lido no texto acima, pode-se afirmar que o título dado a esse texto se justifica porque ele:

- (A) indica como era o esporte numa época mais antiga;
- (B) mostra como o esporte passou a ser visto nos últimos tempos;
- (C) destaca o que seria o ideal na prática dos esportes;
- (D) assinala uma característica que hoje só pertence ao futebol;
- (E) marca a intenção dos esportistas, mas não a das autoridades.

2 - “As sociedades levam o esporte muito além do jogo no campo”; com essa frase, a autora do texto quer mostrar que:

- (A) as autoridades oficiais corromperam as atividades esportivas;
- (B) os atletas passaram a descuidar-se de suas obrigações;
- (C) as sociedades passaram a ver nos esportes um meio de ascensão social;
- (D) outros objetivos extracampo passaram a inserir-se na vida esportiva;
- (E) os atletas transformaram os jogos em espetáculos artísticos.

3 - Assinale a alternativa em que a troca de ordem dos termos sublinhados altera o significado original da frase:

- (A) “O esporte tornou-se muito mais do que uma simples atividade de lazer”.
- (B) “A rápida disseminação de uma vasta gama de fraudes no esporte...”.
- (C) “A rápida disseminação de uma vasta gama de fraudes no esporte...”.
- (D) “Assim estão colocados sérios problemas ...”.
- (E) “...e também um desafio econômico e social.”

4 - “O esporte tornou-se muito mais do que uma simples atividade de lazer: tornou-se também uma atividade de alto risco, de altas finanças”.

O segmento sublinhado, em relação ao segmento anterior, funciona como uma:

- (A) retificação;
- (B) conclusão;
- (C) causa;
- (D) consequência;
- (E) explicação.

5 - “A fraude no esporte não se limita mais a trapaças individuais: agora está do domínio do crime organizado e, com as apostas on-line, opera em escala global”. NÃO se pode inferir desse segmento do texto que:

- (A) ocorreu um agravamento da fraude no meio esportivo;
- (B) a tecnologia tem favorecido algumas atividades desonestas;
- (C) a fraude esportiva já esteve restrita a trapaças individuais;
- (D) o crime organizado vê nos esportes uma oportunidade de negócios;
- (E) com as apostas on-line, os atletas passaram a sofrer maior pressão.

6 - “Assim, estão colocados sérios problemas éticos e também um desafio econômico e social”.

O comentário INADEQUADO sobre os componentes desse segmento textual é:

- (A) o termo inicial “assim” indica uma explicação do que foi dito antes;
- (B) a forma verbal “estão colocados” se refere aos sérios problemas éticos e ao desafio econômico e social;
- (C) “econômico” e “social” se referem ao mesmo substantivo “desafio”;
- (D) os termos “e também” são redundantes;
- (E) o substantivo “problemas” está acompanhado por dois adjetivos.

7 - “Esse novo campo de jogo tem realçado fortemente a necessidade de políticas públicas adaptadas às dimensões do fenômeno, tanto para preservar a integridade do esporte quanto para mobilizar seu potencial”.

A expressão “esse novo campo de jogo” se refere:

- (A) aos novos jogos criados recentemente;
- (B) à situação de invasão da fraude em atividades esportivas;
- (C) à necessidade de proteção oficial contra o crime organizado;
- (D) aos pensamentos de atletas sobre as fraudes esportivas;
- (E) ao crescimento exagerado de doping no esporte.

8 - Ao final do artigo, o jornal de onde foi retirado o texto informa aos leitores que a autora – Irina Bokova – é diretora geral da Unesco. Essa informação tem a seguinte finalidade:

- (A) causar suspense no leitor;
- (B) desmerecer os autores nacionais;
- (C) valorizar as informações prestadas;
- (D) criticar as autoridades internacionais;
- (E) aumentar a importância do jornal.

9 - “Porém, há também um lado escuro do crescimento e do glamour, com o doping, a corrupção e a combinação de resultados de jogo, que ameaçam o esporte em uma escala sem precedentes”.

Considerando o conteúdo do texto, o “lado escuro” significa:

- (A) as vantagens do crescimento e do glamour.
- (B) o doping, a corrupção e a combinação de resultados.
- (C) a valorização do acidental sobre o essencial.
- (D) a atração dos atletas pela celebridade e prestígio social.
- (E) a péssima situação econômica da maioria de nossos clubes de futebol.

10 - “Em menos de uma geração, as competições mundiais lançaram as bases de uma nova economia que transformou os atletas em estrelas, adorados pelos patrocinadores e pelo público. Porém, há também um lado escuro do crescimento e do glamour, com o doping, a corrupção e a combinação de resultados de jogo, que ameaçam o esporte em uma escala sem precedentes”.

Assinale a alternativa em que o sinônimo oferecido de um dos vocábulos nesse segmento do texto está **CORRETO**:

- (A) geração / criação;
- (B) bases / fundamentos;
- (C) estrelas / galãs;
- (D) patrocinadores / diretores;
- (E) precedentes / prioridades.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11 - Observe a sequência:

2 5 0 7 - 2 9 - 4 ...

O décimo segundo termo da sequência é o

- (A) - 10
- (B) - 8
- (C) - 6
- (D) 15
- (E) 17

12 - Observe as três linhas a seguir:

1	4	13
3	2	9
5	10	35

Nas três linhas, o terceiro número foi obtido, a partir dos dois primeiros, de acordo com uma mesma regra. Se a mesma regra for usada para os números

7 1 ?

então ? corresponde a

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 22
- (E) 25

13 - No código secreto combinado entre Mônica e Alice, a frase QUERO SAIR HOJE é escrita RVFSP TBJS IPKF. Mônica quer mandar uma mensagem para Alice dizendo VAMOS AO CINE? Ela deve então escrever:

- (A) RAFGT BP DHMF?
- (B) XYNPR AF EIPG?
- (C) WBNPT BP DJOF?
- (D) WCNOT CR EJOG?
- (E) XBMPQ BO EJOF?

14 - Se não é verdade que “Amanhã Maria vai à praia e ao teatro” então amanhã:

- (A) Maria não vai à praia nem ao teatro
- (B) Maria vai à praia ou ao teatro
- (C) Maria não vai à praia ou vai ao teatro
- (D) Maria vai à praia ou não vai ao teatro
- (E) Maria não vai à praia ou não vai ao teatro

15 - Se sortearmos um número inteiro maior ou igual a 10 e menor ou igual a 20, a probabilidade de que um número par seja sorteado é

- (A) igual a 50%
- (B) um pouco maior que 50%
- (C) um pouco menor do que 50%
- (D) muito menor do que 50%
- (E) muito maior do que 50%

16 - A idade média de um grupo de dezoito amigos é 34. Outras duas pessoas se juntaram ao grupo: uma tem 48 anos de idade, a outra, 40. A média das idades do novo grupo, composto pelas vinte pessoas, é igual a:

- (A) 35
- (B) 36
- (C) 37
- (D) 38
- (E) 39

17 - As partidas de um novo jogo eletrônico são jogadas por dois adversários e sempre há um vencedor. Um torneio desse jogo será disputado *on line* por 2.893 jogadores previamente inscritos. O torneio só tem partidas eliminatórias, ou seja, o vencedor de cada partida continua no torneio, e o perdedor é eliminado. Assim, esse torneio terá o seguinte número de partidas:

- (A) 1.578
- (B) 2.892
- (C) 5.786
- (D) 11.482
- (E) 22.964

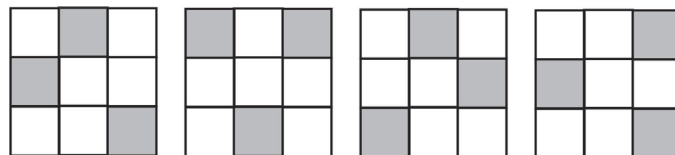
18 - Uma sequência de números inteiros é formada de tal modo que cada termo, a partir do quarto, é a soma dos anteriores. Desse modo, essa sequência é tal que:

- (A) a partir do décimo, cada termo é o quadrado da soma dos dois anteriores;
- (B) a partir do sexto, cada termo é maior do que o dobro do anterior;
- (C) a partir do quarto, cada termo é o triplo do anterior;
- (D) a partir do quinto, cada termo é o dobro do anterior;
- (E) a partir do sexto, cada termo é o dobro da soma dos dois termos anteriores.

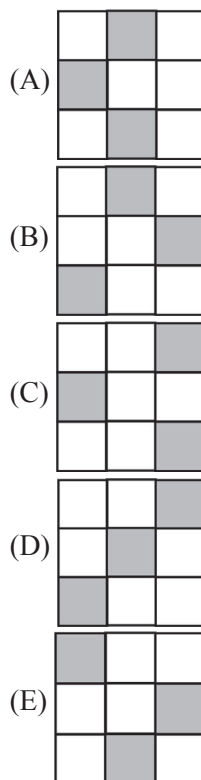
19 - A biblioteca de Miguel tem o triplo de livros da de Amanda. Eles resolveram casar e juntar suas bibliotecas. Assim, o número total de livros que a nova biblioteca do casal terá, antes que algum novo livro seja incorporado ou algum seja perdido ou doado, pode ser igual aos relacionados a seguir, **EXCETO**:

- (A) 2.044
- (B) 2.808
- (C) 3.210
- (D) 4.052
- (E) 4.976

20 - Observe a sequência:



O próximo desenho é:



LEGISLAÇÃO SETOR ELÉTRICO

21 - “Demanda de potência ativa a ser obrigatória e continuamente disponibilizada pela concessionária, no ponto de entrega, conforme valor e período de vigência fixados no contrato de fornecimento e que deverá ser integralmente paga, seja ou não utilizada durante o período de faturamento, expressa em quilowatts (kW)” é a definição de demanda:

- (A) de ultrapassagem;
- (B) contratada;
- (C) faturável;
- (D) medida;
- (E) nominal.

22-De acordo com a resolução ANEEL nº 414, de 9 de setembro de 2010, compete à distribuidora informar ao interessado a tensão de fornecimento para a unidade consumidora de acordo com certos critérios. Avalie se tais critérios incluem:

- I - Tensão secundária em rede aérea: quando a carga instalada na unidade consumidora for igual ou inferior a 75 kW.
- II - Tensão secundária em sistema subterrâneo: até o limite de carga instalada conforme padrão de atendimento da distribuidora.
- III - Tensão primária de distribuição inferior a 69 kV: quando a carga instalada na unidade consumidora for superior a 75 kW e a demanda a ser contratada pelo interessado, para o fornecimento, for igual ou inferior a 2.500 kW.
- IV - Tensão primária de distribuição igual ou superior a 69 kV: quando a demanda a ser contratada pelo interessado, para o fornecimento, for superior a 2.500 kW.

Estão corretas as afirmativas:

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

23 - De acordo com a resolução ANEEL nº 414, grupo B é o agrupamento composto de unidades consumidoras com fornecimento em tensão inferior a _____, caracterizado pela tarifa monômnia e subdividido nos subgrupos residencial, rural, demais classes e iluminação pública.

A lacuna fica corretamente preenchida por:

- (A) 2,3 kV;
- (B) 3,2 kV;
- (C) 3,6 kV;
- (D) 4,2 kV;
- (E) 4,8 kV.

24 - Fator de demanda é a razão entre:

- (A) A demanda média e a demanda mínima da unidade consumidora ocorridas no mesmo intervalo de tempo especificado;
- (B) a demanda média e a demanda máxima da unidade consumidora ocorridas no mesmo intervalo de tempo especificado;
- (C) a demanda máxima num intervalo de tempo especificado e a carga instalada na unidade consumidora;
- (D) a demanda média num intervalo de tempo especificado e a carga instalada na unidade consumidora;
- (E) a energia elétrica ativa e a raiz quadrada da soma dos quadrados das energias elétricas ativa e reativa, consumidas num mesmo período especificado.

25 - Avalie se, de acordo com a resolução 414, a fatura de energia elétrica deve obrigatoriamente conter, dentre outros, os seguintes itens:

- I - nome do consumidor
- II - código de identificação da unidade consumidora
- III - datas e registros das leituras anterior e atual dos medidores, e a data prevista para a próxima leitura
- IV - data de apresentação e de vencimento

Estão corretos os itens:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26 - No Windows Server 2008, um certo recurso tem as seguintes características:

- é definido como um conjunto de computadores independentes que trabalham em conjunto para aumentar a disponibilidade de aplicativos e serviços. Nesse processo, os servidores em cluster, chamados de nós, são conectados por cabos físicos e por software. Se um dos nós do cluster falhar, o outro nó começará a fornecer o serviço. Como consequência, os usuários vivenciam um mínimo de interrupções no serviço.
- esse recurso destina-se aos aplicativos que têm estado de execução demorada na memória ou que têm estados de dados frequentemente atualizados. Esses são denominados aplicativos com monitoração de estado e incluem aplicativos de bancos de dados e de mensagens.
- Os usos mais frequentes incluem servidores de arquivos, de impressão, de banco de dados e de mensagens.

Esse recurso é conhecido por:

- (A) BitLocker;
- (B) Failover Clustering;
- (C) Network Load Balanced;
- (D) PowerShell Clustering;
- (E) DirectAccess .

27 - Os sistemas operacionais atuais suportam um recurso que permite a execução concorrente de diversos programas. Nesse processo, o S.O. interrompe periodicamente a execução de um programa, com base na alocação de fatias de tempo e passa o controle do sistema a outro programa que está em espera, e assim, sucessivamente. Ocorre um escalonamento de processos baseado em prioridades, no qual cada programa é protegido em uma área de memória, sendo que o sistema, e não o programa, decide quando e onde vai ser executado. Como cada programa está isolado e protegido em uma determinada área, mesmo que opere de forma errada, ele pode ser finalizado sem que o sistema entre em pane.

Esse recurso é denominado multitarefa:

- (A) particionada;
- (B) cooperativa;
- (C) balanceada;
- (D) escalonada;
- (E) premissiva.

28 - Para calcular a disponibilidade alcançada por um site ou por um sistema, levam-se em consideração dois parâmetros:

- o tempo médio entre falhas - *Mean Time Between Fail - (MTBF)* e
- o tempo médio de recuperação - *Mean Time To Repair - (MTTR)*, que é o espaço de tempo (médio) que decorre entre a ocorrência da falha e a total recuperação do sistema.

Sendo comum associar o nível de alta disponibilidade à percentagem de uptime, a fórmula que deve ser utilizada para o cálculo dessa disponibilidade é:

- (A) $DISPONIBILIDADE = MTBF / MTTR$
- (B) $DISPONIBILIDADE = MTTR / MTBF$
- (C) $DISPONIBILIDADE = MTBF / (MTBF + MTTR)$
- (D) $DISPONIBILIDADE = MTTR / (MTBF + MTTR)$
- (E) $DISPONIBILIDADE = (MTBF - MTTR) / (MTBF + MTTR)$

29 - Leia o fragmento a seguir, relacionado aos modos operacionais de “**Alta Disponibilidade**” no **SQL Server 2008**, instalado no sistema operacional **Windows 2008**.

- “(1) **High _____ Mode** : fornece transferência síncrona durável entre os bancos de dados principal e espelho, assim como a detecção de falha automática e o failover automático;
- (2) **High _____ Mode** : usa transferência de dados assíncrona e um banco de dados principal e um espelho, mas não precisa de um servidor testemunha (witness), fornece uma configuração standby warm que não suporta detecção de failover automático;

- (3) **High _____ Mode** : transfere as transações no modo síncrono, mas não tem um servidor testemunha (witness), o que impede o failover automático para o espelho no caso de uma falha do principal.”

As lacunas são corretamente preenchidas respectivamente por:

- (A) Availability – Security – Performance;
- (B) Availability – Performance – Security;
- (C) Security – Performance – Availability;
- (D) Performance – Availability – Security;
- (E) Performance – Security – Availability.

30 - Quando se trata de “**Storage**”, uma das formas de se obter “**Alta Disponibilidade de sistemas**” é por meio da implementação de redundância por meio da tecnologia “**Redundant Array of Inexpensive Disks – RAID**”. Nesse contexto, numa técnica utilizada o dado é armazenado em dois diferentes HDs, originando duas cópias de dados, o que permite uma rápida recuperação do ambiente, quando um novo disco é colocado no lugar do disco que falhou.

Essa técnica é denominada:

- (A) Mirroring;
- (B) Striping;
- (C) Particionamento;
- (D) Paridade;
- (E) Replicação.

31 - No que diz respeito à “**Storages**” para “**Alta Disponibilidade**” e diferenças entre as implementações “**Network Attache Storage (NAS)**” e “**Storage Area Network (SAN)**”, analise as afirmativas a seguir.

- I. Compartilhamento: as redes SAN compartilham discos, as redes NAS compartilham sistemas de arquivos.
- II. Protocolos: as redes SAN utilizam o protocolo serial SCSI-3, as rede NAS utilizam o NFS/Linux e o CIFS/Windows.
- III. Permissões: em redes SAN diferentes servidores podem acessar o mesmo disco, em redes NAS diferentes usuários podem acessar o mesmo sistema de arquivos.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

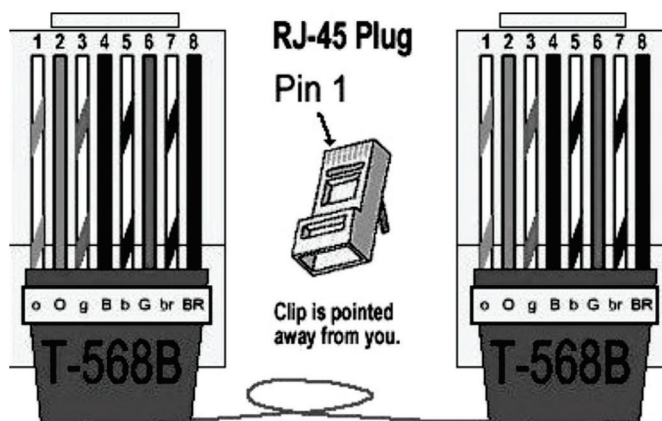
32 - Para que as redes de computadores com acesso à internet funcionem, alguns recursos foram desenvolvidos e implementados. Dois desses recursos são caracterizados a seguir.

- I. funciona como um sistema de tradução de endereços IP para nomes de domínios, como por exemplo, na digitação do endereço `www.google.com.br` na barra de endereços do browser para acessar o Google, e não o IP.
- II. funciona na atribuição automática de endereços IP aos computadores de uma rede, a partir de um roteador wireless, por exemplo.

Os recursos I e II são conhecidos, respectivamente, pelas siglas:

- (A) SSH e SMTP;
- (B) SSH e DHCP;
- (C) DNS e WINS;
- (D) DNS e DHCP;
- (E) DNS e SMTP.

33 - O conector empregado na implementação de redes locais **Fast Ethernet** por meio de par trançado é mostrado na figura a seguir.



Nesse conector, para transmissão são utilizadas as guias 1 e 2 enquanto que na recepção são usadas:

- (A) 3 e 4;
- (B) 3 e 6;
- (C) 5 e 6;
- (D) 6 e 7;
- (E) 6 e 8.

34 - Tendo por referência o **Modelo OSI/ISO**, uma camada tem por principal tarefa transformar um canal de transmissão normal em uma linha que pareça livre de erros de transmissão. Para atender a essa finalidade, o transmissor divide os dados de entrada em quadros de dados, transmitindo-os de forma sequencial.

Essa camada é conhecida como:

- (A) Enlace;
- (B) Rede;
- (C) Sessão;
- (D) Transporte;
- (E) Apresentação.

35 - Um certo tipo de rede possui as características listadas a seguir.

- É uma intranet que fica disponível a aliados estratégicos, como clientes fornecedores e parceiros,
- Oferece a pessoas fora da organização o acesso a informações e aplicações com base na intranet, como o processamento de pedidos.
- Disponibiliza uma área comum em que funcionários, parceiros, fornecedores e clientes acessam as informações, fato que constitui uma vantagem competitiva importante para uma organização.

Pelas características apresentadas, essa rede recebe uma denominação específica conhecida por:

- (A) Sítio;
- (B) Extranet;
- (C) Portal;
- (D) Webnet;
- (E) Quiosque.

36 - **Network Address Translation – NAT** é um recurso, criado pela RFC 1918, que funciona com base em faixas de endereçamento privado que não possuem roteamento na internet.

Enquanto a implementação do **NAT** na classe C utiliza a faixa de 192.168.0.0 até 192.168.255.255, nas classes A e B são empregadas, respectivamente, as faixas:

- (A) de 127.0.0.0 a 127.255.255.255 e de 172.16.0.0 a 172.31.255.255
- (B) de 127.0.0.0 a 127.255.255.255 e de 172.16.0.0 a 172.16.255.255
- (C) de 63.0.0.0 a 63.255.255.255 e de 191.16.0.0 a 191.31.255.255
- (D) de 10.0.0.0 a 10.255.255.255 e de 191.16.0.0 a 191.16.255.255
- (E) de 10.0.0.0 a 10.255.255.255 e de 172.16.0.0 a 172.31.255.255

37 - Na implementação de LAN's de acordo com a tecnologia **Fast Ethernet**, o comprimento do cabo de par trançado categoria 5 que conecta a porta de um switch a um microcomputador, está limitado à seguinte distância:

- (A) 100 km;
- (B) 10 km;
- (C) 1 km;
- (D) 100m;
- (E) 10m.

38 - Leia o fragmento a seguir, relacionado aos padrões da tecnologia **10Gigabit Ethernet**.

- “(1) _____ é implementado por meio de 4(quatro) pares de UTP categoria 6a para distância máxima de até 100m;
(2) _____ é implementado por meio da fibra óptica multimodo (0,85 μ) para distância máxima de até 300m;
(3) _____ é implementado por meio de fibra óptica monomodo (1,5 μ) para distância máxima de 40km.”

As lacunas são corretamente preenchidas respectivamente por:

- (A) 10GBase-ER – 10GBase-T – 10GBase-SR;
(B) 10GBase-ER – 10GBase-SR – 10GBase-T;
(C) 10GBase-SR – 10GBase-T – 10GBase-ER;
(D) 10GBase-T – 10GBase-ER – 10GBase-SR;
(E) 10GBase-T – 10GBase-SR – 10GBase-ER.

39 - Endereços IP de classe A, B e C são identificados por um número no primeiro octeto, enquadrado numa determinada faixa. As faixas para as classes A, B e C são respectivamente:

- (A) 0 a 63, 64 a 127 e 128 a 191;
(B) 0 a 63, 64 a 159 e 160 a 223;
(C) 0 a 127, 128 a 191 e 192 a 223;
(D) 0 a 127, 128 a 223 e 224 a 239;
(E) 0 a 191, 192 a 223 e 224 a 255.

40 - Uma rede de computadores com acesso à internet, possui as características listadas a seguir.

- está configurada por um IP de classe B, como identificador de rede.
- integra 16 sub-redes.
- cada sub-rede deve permitir 700 hosts, no mínimo.
- está utilizando o esquema de máscaras de rede de tamanho fixo.

Para atender a esses requisitos, uma máscara de sub-rede que deve ser atribuída a essa sub-rede é:

- (A) 255.255.252.0;
(B) 255.255.254.0;
(C) 255.255.255.0;
(D) 255.255.255.240;
(E) 255.255.255.224.

41 - Por suas características e funções, além do IP, três protocolos que operam na camada internet da arquitetura TCP/IP são:

- (A) ARP, RARP e HTTP;
(B) RARP, HTTP e PPP;
(C) HTTP, PPP e IDAPI;

- (D) IDAPI, ICMP e ARP;
(E) ICMP, ARP e RARP.

42 - No que diz respeito ao protocolo TCP, analise as afirmativas a seguir.

- I. Todas as conexões TCP são half-duplex e multiponto.
II. A porta conhecida utilizada na comunicação HTTPS – TCP é a 443.
III. Uma conexão TCP é um fluxo de mensagens e não um fluxo de bytes.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

43 - Para uma sub-rede com acesso à internet que usa a configuração **CIDR** 152.147.208.64/26, a máscara e a faixa de endereços dessa sub-rede são respectivamente:

- (A) 255.255.255.224 e de 152.147.208.64 até 152.147.208.127
(B) 255.255.255.224 e de 152.147.208.64 até 152.147.208.95
(C) 255.255.255.192 e de 152.147.208.64 até 152.147.208.191
(D) 255.255.255.192 e de 152.147.208.64 até 152.147.208.95
(E) 255.255.255.192 e de 152.147.208.64 até 152.147.208.127

44 - Atualmente tem crescido o emprego de redes wireless, representando a principal tendência como tecnologia usada nos roteadores, sendo um padrão bastante utilizado por suas características técnicas. A seguir são listadas algumas dessas características.

- tem como principal característica o uso do esquema chamado *Multiple-Input Multiple-Output* (MIMO), capaz de aumentar consideravelmente as taxas de transferência de dados por meio da combinação de várias antenas.
- Em relação à frequência, pode trabalhar com 2,4 GHz e 5 GHz, o que o torna compatível com padrões anteriores.
- A técnica de transmissão padrão é o *OFDM*, mas com determinadas alterações.

Esse padrão é conhecido por:

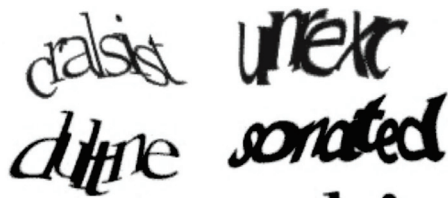
- (A) IEEE-802.11g;
(B) IEEE-802.11h;
(C) IEEE-802.11n;
(D) IEEE-802.11x;
(E) IEEE-802.11z.

45 - Após instalar o **MS IIS 8** em um microcomputador visando montar um servidor web, para verificar se a tarefa ocorreu com sucesso, o responsável pelo processo de instalação deve executar um determinado endereço no web browser, que resultará na exibição da página padrão do **IIS 8**.

Esse endereço é:

- (A) http://setup;
- (B) http://index;
- (C) http://localhost;
- (D) http://default;
- (E) http://install.

46 - A preocupação com a segurança na internet levou ao desenvolvimento de um recurso em que um computador pede a uma pessoa para resolver uma pequena tarefa de reconhecimento, por exemplo, digitar as letras indicadas em uma imagem distorcida, conforme ilustrado na figura abaixo, para mostrar que é de fato um ser humano.



Esse processo constitui uma variação do teste de Turing, em que uma pessoa faz perguntas por uma rede para julgar se a entidade que responde é humana. Esse recurso é conhecido por:

- (A) botnet;
- (B) phishing;
- (C) backdoor;
- (D) spyware;
- (E) captcha.

47 - Há várias formas de se tirar uma base de dados **Oracle 10g** do ar. Uma delas apresenta as características descritas a seguir.

- O Oracle não conclui as instruções SQL atuais processadas.
- O Oracle não espera a desconexão dos usuários que estiverem conectados à instance.
- O Oracle efetua rollback de transações ativas e desconecta todos os usuários.
- O Oracle fecha e desmonta o BD antes de desativar a instance.
- A próxima inicialização do BD não exige recuperação de instance.

A forma caracterizada é conhecida por:

- (A) SHUTDOWN IMMEDIATE;
- (B) SHUTDOWN TIMEOUT;
- (C) SHUTDOWN ABORT;
- (D) SHUTDOWN NOW;
- (E) SHUTDOWN ALL.

48 - Com relação ao SAP-ERP, assinale **V** para a afirmativa **VERDADEIRA** e **F** para a **FALSA**.

- () **SAP ERP Financials** – área que assegura a uma empresa estar em conformidade com seus índices de performance e ter uma melhor previsão sobre este desempenho, além de permitir que essas empresas adquiram maior visibilidade e controle sobre as operações financeiras da organização como um todo.
- () **SAP ERP Operations** – área que possibilita gerenciar os processos de negócios de compras e logística para cobrir toda a extensão dos ciclos de negócios, desde requisições de compras por autoatendimento até o faturamento e processos de pagamento mais flexíveis, otimizando o fluxo de materiais.
- () **SAP ERP Corporate Services** – área que permite otimizar os processos de RH através de uma solução completa, global e integrada de gestão de capital humano, disponível para empresas de qualquer porte, setor ou mercado vertical.

As afirmativas são respectivamente:

- (A) F – V – F;
- (B) F – V – V;
- (C) V – F – F;
- (D) V – V – F;
- (E) F – F – V.

49 - No que tange às **Tecnologias da informação**, um modelo de **e-Business** constitui uma forma de condução de negócios na internet, sendo que as transações envolvem as entidades empresas e clientes. Neste sentido, analise as figuras I e II abaixo, que ilustram dois modelos de **e-Business**.

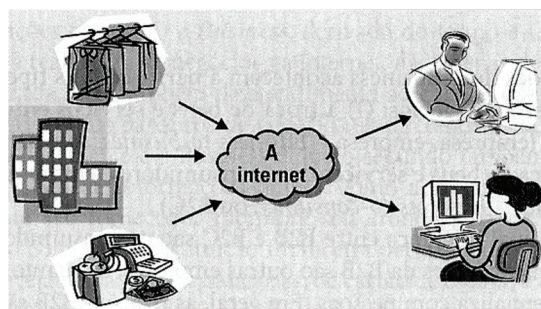


figura I

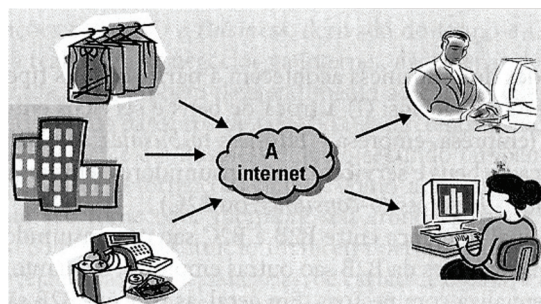
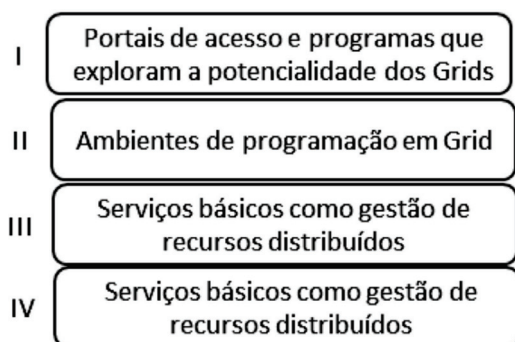


figura II

As figuras I e II representam, respectivamente, os seguintes modelos de *e-Business*:

- (A) Empresa – empresa (B2B) e Empresa – consumidor (B2C);
- (B) Empresa – consumidor (B2C) e Consumidor – empresa (C2B);
- (C) Empresa – empresa (B2B) e Consumidor – consumidor (C2C);
- (D) Empresa – consumidor (B2C) e Consumidor – consumidor (C2C);
- (E) Consumidor – consumidor (C2C) e Empresa – consumidor (B2C).

50 - De maneira geral, as tecnologias que compõem um Grid são visualizadas em camadas, conforme a figura abaixo.



Sendo a camada IV denominada *Elementos Básicos*, as demais I, II e III são denominadas respectivamente:

- (A) Aplicações, Serviços Orientados aos Usuários e Middleware;
- (B) Aplicações, Middleware e Serviços Orientados aos Usuários;
- (C) Serviços Orientados aos Usuários, Aplicações e Middleware;
- (D) Middleware, Serviços Orientados aos Usuários e Aplicações;
- (E) Middleware, Aplicações e Serviços Orientados aos Usuários.

51 - No que diz respeito aos benefícios do *cluster*, analise as afirmativas a seguir.

- I. Melhor escalabilidade, pois permite que novos componentes sejam adicionados à medida que a carga de trabalho cresce.
- II. Aumento considerável do nível de disponibilidade do ambiente, pois permite a continuidade do serviço, mesmo quando um determinado sistema torna-se inoperante.
- III. Gerenciamento centralizado, pois permite que o administrador gerencie sistemas isolados ao invés de todo o bloco de sistemas, o que elimina a possibilidade de mover processos de um componente para outro.

Está correto apenas o que se afirma em:

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

52 - No que diz respeito à Computação em Nuvem, assinale V para a afirmativa **VERDADEIRA** e F para a **FALSA**.

- () baseia-se no compartilhamento e melhor aproveitamento dos recursos computacionais.
- () aloca recursos computacionais à medida que eles sejam demandados.
- () a distribuição de carga é homogênea.

As afirmativas são respectivamente:

- (A) F – V – F;
- (B) F – V – V;
- (C) V – F – F;
- (D) V – V – F;
- (E) F – F – V.

53 - O *VMware* representa uma solução consolidada utilizada pelas organizações, sendo a solução de virtualização mais bem aceita na atualidade. Entre seus componentes, um constitui o sistema de arquivo de *cluster* para máquinas virtuais, permitindo que vários servidores ESX acessem simultaneamente o storage da máquina virtual.

Esse componente é conhecido por:

- (A) VMware Virtual Center Management Server;
- (B) VMware Virtual Symmetric Multiprocessing;
- (C) VMware Virtual Machine File System;
- (D) VMware Virtual Update Manager;
- (E) VMware Virtual Storage.

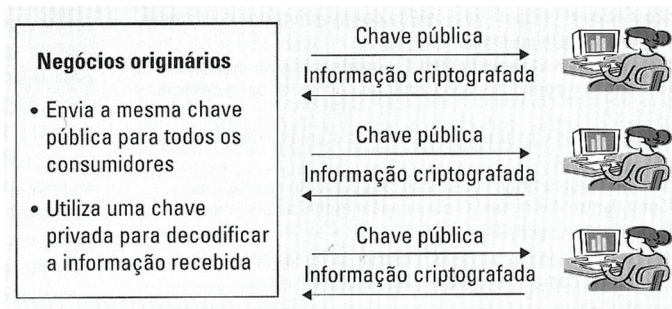
54 - As organizações podem implantar várias tecnologias para evitar violações de segurança da informação. Nesse contexto, dois recursos são definidos a seguir.

- I. É um método para confirmar as identidades dos usuários.
- II. É o processo de permitir a alguém fazer ou ter algo.

Os termos técnicos que definem os recursos I e II são respectivamente:

- (A) validação e certificação;
- (B) autorização e validação;
- (C) autenticação e autorização;
- (D) certificação e homologação;
- (E) homologação e autenticação.

55 - Analise a figura abaixo, que faz referência a um determinado tipo de **criptografia**.



Antes da transmissão, a informação original é cifrada por meio de uma chave pública e na recepção é decifrada por meio de uma chave privada, de conhecimento exclusivo do receptor. Essa criptografia é conhecida como:

- (A) Digitalizada;
- (B) Assimétrica;
- (C) Transversa;
- (D) Simétrica;
- (E) Reversa.

56 - No que diz respeito à segurança em redes e na internet, um termo é definido como a falsificação do endereço de retorno em um e-mail para que a mensagem pareça vir de alguém que não seja o verdadeiro remetente. Essa forma não é um vírus, mas uma maneira que os autores do vírus utilizam para esconder suas identidades enquanto enviam vírus. Esse termo é conhecido por:

- (A) Spoofing;
- (B) Spyware;
- (C) Sniffer;
- (D) Spam;
- (E) Hoax.

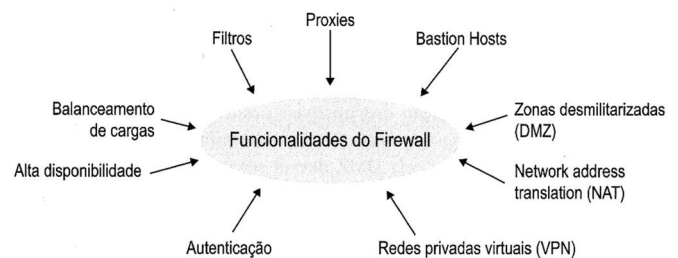
57 - O tunelamento constitui um dos pilares das **VPNs** e pode ser realizado nas camadas 2 e 3, pois as duas possuem vantagens e desvantagens. Dois protocolos propostos para a camada 2 são:

- (A) Internet Control Message Protocol (ICMP) e Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP)
- (B) Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP) e MultiProtocol Label Switching (MPLS)
- (C) MultiProtocol Label Switching (MPLS) e Border Gateway Protocol (BGP)
- (D) Border Gateway Protocol (BGP) e Routing Information Protocol (RIP)
- (E) Routing Information Protocol (RIP) e Internet Control Message Protocol (ICMP)

58 - No que tange à segurança em redes e na internet, determinadas ferramentas são utilizadas para a obtenção de informações referentes aos serviços que são acessíveis e definidas por meio do mapeamento das portas TCP e UDP. Essas ferramentas são denominadas:

- (A) Route Scanning;
- (B) Stealth Scanning;
- (C) Fragmentation Scanning;
- (D) Packet Scanning;
- (E) Port Scanning.

59 - Observe a figura abaixo, que se refere às funcionalidades de um **Firewall**.



Um das funcionalidades realiza o roteamento de pacotes de maneira seletiva, ou seja, aceita ou descarta pacotes por meio da análise das informações de seus cabeçalhos, com base em normas definidas na política de segurança. Essa funcionalidade é conhecida por:

- (A) Filtro;
- (B) Proxy;
- (C) Bastion Hosts;
- (D) Zona Desmilitarizada;
- (E) Virtual Private Network.

60 - *O Sistema de Detecção de Intrusão (IDS)* é um componente essencial em um ambiente cooperativo, Sua capacidade de detectar ataques e intrusões auxilia na proteção do ambiente e sua localização é um dos pontos a serem definidos com cuidado. Dois tipos primários de *IDS* são definidos a seguir.

- I. Faz o monitoramento com base em informações de arquivos de logs ou agentes de auditoria. Esse tipo é capaz de monitorar acessos e alterações em importantes arquivos do sistema, modificações nos privilégios dos usuários, processos do sistema, programas que estão sendo executados e uso de CPU. Um exemplo de ferramenta deste tipo é o Tripwire.
- II. Faz o monitoramento do tráfego do segmento de rede, geralmente com a interface de rede atuando em modo “promísquo”. A detecção é realizada coma captura e análise dos cabeçalhos e conteúdos dos pacotes, que são comparados com padrões ou assinaturas conhecidas. Um exemplo deste tipo é o RealSecure.

Esses tipos são denominados, respectivamente:

- (A) Behavior-Based Intrusion Detection System (BIDS) e Knowledge-Based Intrusion Detection System (KIDS);
- (B) Knowledge-Based Intrusion Detection System (KIDS) e Host-Based Intrusion Detection System (HIDS);
- (C) Host-Based Intrusion Detection System (HIDS) e Network-Based Intrusion Detection System (NIDS);
- (D) Network-Based Intrusion Detection System (NIDS) e Switch-Based Intrusion Detection System (SIDS);
- (E) Switch-Based Intrusion Detection System (SIDS) e Behavior-Based Intrusion Detection System (BIDS).