



# CONCURSO PÚBLICO 2016

## Universidade Federal de Santa Maria

**Técnico de Tecnologia da Informação**

Nº Inscrição:

**UFSM**



**Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas**  
Universidade Federal de Santa Maria

**COPERVES**  
UFSM

Para responder às questões de números 01 a 06, leia o texto a seguir.

1 **E**m um cenário como o atual, caracteri-  
zado por crescentes índices de desem-  
prego e instabilidade no emprego, uma  
alternativa vislumbrada pela sociedade tem  
5 sido a busca pela estabilidade financeira atra-  
vés da ocupação de cargos públicos. Todavia,  
o funcionário público sempre foi alvo de se-  
veras críticas, sendo caracterizado como o tra-  
balhador que não trabalha. Segundo um es-  
10 tudo de Marcos Guedes Veneu, o servidor pú-  
blico é presença assídua nas criações de lite-  
ratos, compositores de música popular, humo-  
ristas e caricaturistas. A música Maria Candelária,  
lançada no Carnaval de 1952, exempli-  
15 fica o estereótipo que tem, historicamente,  
caracterizado o servidor público: "Maria Can-  
delária é alta funcionária [...], a uma vai ao  
dentista, às duas vai ao café, às três vai à  
modista, às quatro assina o ponto e dá no pé,  
20 que grande vigarista ela é!".

Frente a essa descrição, Veneu ainda  
destaca que, em sua pesquisa sobre a re-  
presentação social do funcionário público, ou-  
tra figura bastante citada por seus informan-  
25 tes (funcionários ou não) é a do conhecido  
"Barnabé", típico funcionário público de baixo  
escalão, sempre com um terno preto surrado,  
uma gravatinha "vagabunda", que passa o dia  
lendo jornal e tomando cafezinho, ou então  
30 deixa o paletó na cadeira e sai, voltando na  
hora de assinar o ponto.

Assim, comparando essas duas repre-  
sentações, o referido autor ressalta que as  
figuras de Maria Candelária e Barnabé com-  
35 partilham um elemento básico em sua defi-  
nição: mesmo com um emprego, nenhum dos

dois trabalha efetivamente, substituindo o tra-  
balho por rituais formais, como assinar o  
ponto e pendurar o paletó. A sentença final,  
40 porém, é dada pela irônica marchinha carna-  
valesca: no final das contas, são dois "viga-  
ristas", ou seja, pessoas que pretendem  
ganhar dinheiro sem trabalhar.

Entretanto, em contrapartida a essas  
45 representações do funcionário público, sabe-  
se que todo o aparato estatal compõe-se de  
servidores públicos e são estes que fazem a  
máquina administrativa funcionar, prestando  
à população os serviços necessários. Conside-  
50 rando que serviço público é, de maneira geral,  
aquele que é prestado à sociedade pela admi-  
nistração pública – uma vez que o reconhece  
como essencial para a sobrevivência do grupo  
social e do próprio Estado –, pode-se afirmar  
55 que o servidor público é o mediador entre a  
administração pública e a sociedade. Desse  
modo, os servidores são os principais agentes  
responsáveis pela consolidação das políticas  
públicas.

60 Dentro dessa perspectiva, a pesquisa-  
dora Nancy Muniz explica que muitos servido-  
res trabalham nos bastidores, sem o contato  
direto com a população, preparando e organi-  
zando o serviço que outros servidores estarão  
65 desempenhando em contato direto com o  
povo. Mas também há aqueles que estão na  
linha de frente de implementação das políticas  
governamentais e, portanto, em grande parte,  
o êxito dessas políticas e do estado como  
70 cumpridor de seu papel político e social de-  
pende do relacionamento do servidor com a  
população e vice-versa.

Fonte: DA SILVA, Regina e ICHIKAWA, Elisa Yoshie. A Representação Social na Esfera Pública: Percepções sobre o Funcionário Público em uma Administração Municipal. *Qualit@as Revista Eletrônica*, vol. 9. no.1, 2009. (Adaptado)

As representações sociais sobre o funcionário público destacadas no estudo de Veneu evidenciam percepções com teor

- (a) pejorativo, pois os servidores públicos são apresentados com base nas figuras depreciadoras de Maria Candelária e Barnabé.
- (b) sexista, pois os servidores são apresentados com base em diferenças entre a figura feminina de Maria Candelária e a figura masculina de Barnabé.
- (c) realista, pois os servidores públicos são apresentados com base em experiências pessoais sobre a existência de figuras como as de Maria Candelária e Barnabé.
- (d) polêmico, pois os servidores públicos são apresentados com base em opiniões divergentes sobre as figuras de Maria Candelária e Barnabé.
- (e) contraditório, pois os servidores públicos são apresentados com base na valoração tanto positiva quanto negativa das figuras de Maria Candelária e Barnabé.

**E**m um cenário como o atual, caracterizado por crescentes índices de desemprego e instabilidade no emprego, uma alternativa vislumbrada pela sociedade tem sido a busca pela estabilidade financeira através da ocupação de cargos públicos. (l.1-6)

No fragmento em destaque, a locução *através da* (l.5-6) expressa a seguinte dinâmica das relações de sentido:

- (a) a ocupação de cargos públicos é a meta; a estabilidade financeira é o meio.
- (b) a estabilidade financeira é o fim; a ocupação de cargos públicos é a motivação.

- (c) a estabilidade financeira é a motivação; a ocupação de cargos públicos é a meta.
- (d) a estabilidade financeira é a meta; a ocupação de cargos públicos é o meio.
- (e) a ocupação de cargos públicos é a motivação; a estabilidade financeira é a consequência.

Na comparação das representações, são percebidas semelhanças e diferenças entre Maria Candelária e Barnabé. O contraste entre ambos pode ser reconhecido pelo(a)

I → *status* atribuído ao servidor, pois, enquanto Maria Candelária é "alta funcionária", Barnabé é um funcionário "de baixo escalão".

II → capacidade de consumo, pois, enquanto Maria Candelária "vai à modista", Barnabé veste sempre um "terno preto surrado".

III → assiduidade ao trabalho, pois, enquanto Maria Candelária se ocupa com atividades no ambiente externo do trabalho, como ir "ao dentista" ou "ao café", Barnabé está no ambiente da repartição pública "lendo jornal ou tomando cafezinho".

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas I.
- (b) apenas III.
- (c) apenas I e II.
- (d) apenas II e III.
- (e) I, II e III.

#### Anotações

UFSM

4

Na oração delimitada pelos travessões (l.52-54), o termo com o qual o verbo concorda não está explícito. Considerando que esse termo seja *a administração pública*, o segmento que, no texto, poderia ser empregado na retomada desse referente, sem prejuízo da norma culta ou da clareza, é

- (a) esta. (d) aquela.  
(b) se. (e) a qual.  
(c) a mesma.

5

Assinale a alternativa com o elemento de coesão cuja função é indicar que, na sequência do texto, ocorrerá a introdução de ideias destacando uma nova perspectiva, contrária à desenvolvida até então.

- (a) Segundo (l.9) (d) Entretanto (l.44)  
(b) ainda (l.21) (e) Desse modo (l.56-57)  
(c) porém (l.40)

6

Nos fragmentos destacados, considere que o segmento sublinhado seja substituído pela expressão *um conjunto expressivo de servidores*.

I → [...] Muniz explica que muitos servidores trabalham nos bastidores (l.61-62).

II → [...] preparando e organizando o serviço que outros servidores estarão desempenhando em contato direto com o povo (l.63-66).

III → [...] há também aqueles que estão na linha de frente (l.66-67).

Em qual(is) ocorrência(s), a substituição cria condições para a concordância verbal ser feita no singular?

- (a) Em I, apenas. (d) Em II e III, apenas.  
(b) Em I e III, apenas. (e) Em I, II e III.  
(c) Em II, apenas.

4

Para responder às questões de números 07 a 10, leia atentamente o texto a seguir, um exemplar de comunicações produzidas em instituição pública federal, em caráter oficial. Como é objeto de uma questão, a parte final do documento foi suprimida.

Nova mensagem	
	<b>De:</b> nedufsm@gmail.com
	<b>Para:</b> joao_servidor@ufsm.br
	<b>Assunto:</b> Seminário Excelência e Qualidade de Vida no Trabalho
1	Prezado(a) Servidor(a):
5	O Núcleo de Educação e Desenvolvimento (NED), da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas, convida V.Sa. a participar do Seminário Excelência e Qualidade de Vida no Trabalho, a ser realizado no dia 18 de outubro, das 14 às 17h30min, na Salão Imembuí, 2º andar do prédio da Reitoria, Campus UFSM.
10	Esse evento, que integra as atividades da Semana do Servidor Público 2015, contará com as presenças da Profa. Maria Helena Caldas Mourão, que abordará o tema Gerenciamento Emocional nas Relações Interpessoais, e do Prof. Gianfábio Pimentel, que discorrerá sobre o tema Desgaste Profissional e suas Implicações no Contexto Laboral.
15	As inscrições para o Seminário podem ser realizadas pelo Portal do RH. A programação completa da Semana do Servidor já está no endereço nedufsm@gmail.com.
<b>Enviar</b>	

7

Com base na organização e no teor do texto, depreende-se que

- (a) o NED visa à adesão do servidor a uma iniciativa inserida em um conjunto mais amplo de atividades, divulgadas no endereço eletrônico do núcleo.  
(b) o signatário do documento do NED é o servidor com interesse nas duas palestras do seminário e na Semana do Servidor Público 2015.

- c** o NED apresenta ao servidor uma retificação de informações divulgadas pelo núcleo sobre o Seminário do dia 18 e sobre a Semana do Servidor 2015.
- d** a linguagem coloquial diminui a formalidade entre os participantes da interação verbal estabelecida pelo NED em caráter oficial.
- e** o nome do seminário e os temas nele abordados revelam a preocupação do NED com a infraestrutura física da instituição para a garantia da saúde emocional do servidor.

**8**

Considere as seguintes orientações, encontradas nas gramáticas de língua portuguesa:

I → Emprega-se a vírgula na separação de oração coordenada explicativa.

II → Emprega-se a vírgula ou vírgulas na separação de oração subordinada adjetiva explicativa.

III → Emprega-se a vírgula ou vírgulas na separação de oração subordinada adverbial intercalada.

Na pontuação dos períodos do segundo parágrafo (l.8-14), qual(is) orientação(ões) foi(foram) seguida(s)?

- a** Apenas I.                      **d** Apenas II e III.
- b** Apenas I e III.                **e** I, II e III.
- c** Apenas II.

#### Anotações



**9**

Considere que as sugestões apresentadas nas duas frases finais sejam reunidas em um único período, conforme se mostra a seguir.

\_\_\_\_\_ sua inscrição no seminário pelo portal do RH e \_\_\_\_\_ a programação completa em nedufsm@gmail.com .

A alternativa com as formas que preenchem adequadamente as lacunas é

- a** Faça – Consulta.            **d** Faz – Consulta.
- b** Faça – Consulte.            **e** Faça – Consulte.
- c** Faça – Consultes.

**10**

A parte final de um documento oficial nos moldes do padrão ofício implica um fecho de despedida, a assinatura e a identificação da autoridade responsável pelo envio do documento. No texto de que trata esta prova, essa parte pode ter a seguinte configuração:

Na expectativa de seu comparecimento,

.....,

\_\_\_\_\_  
Coordenadora do NED.

Para preencher a linha pontilhada corretamente, selecione a alternativa com a expressão linguística de um fecho adequado à interação verbal em andamento.

- a** Respeitosamente
- b** Atenciosamente
- c** Apresentamos nossas respeitosa saudações
- d** Envio-lhe minhas cordiais saudações universitárias
- e** Agradeço a atenção e a consideração dispensadas

11

A Lei n. 8.112/1990 prevê, dentre outros assuntos, quais os requisitos básicos para investidura em cargo público.

Considere as assertivas abaixo:

I → gozo dos direitos políticos.

II → quitação com as obrigações militares e eleitorais.

III → nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.

IV → idade mínima de dezoito anos.

Está(ão) prevista(s) na referida lei

- ☐ a apenas I.
- ☐ b apenas II e IV.
- ☐ c apenas III e IV.
- ☐ d apenas I, II e III.
- ☐ e I, II, III e IV.

12

Quanto às responsabilidades do servidor público, nos termos da Lei n. 8.112/1990, NÃO está correto afirmar que

- ☐ a o servidor responde civil, penal e administrativamente pelo exercício irregular de suas atribuições.
- ☐ b a responsabilidade civil decorre de ato omissivo ou comissivo, doloso ou culposo, que resulte em prejuízo ao erário ou a terceiros.
- ☐ c a obrigação de reparar o dano estende-se aos sucessores e contra eles será executada, até o limite da herança recebida.
- ☐ d as sanções civis, penais e administrativas não serão aplicadas cumulativamente.
- ☐ e a responsabilidade penal abrange os crimes e contravenções imputadas ao servidor, nessa qualidade.

13

No processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, conforme a Lei n. 9784/1999, são deveres do administrado perante a Administração, sem prejuízo de outros previstos em ato normativo:

I → expor os fatos conforme a verdade.

II → proceder com lealdade, urbanidade e boa-fé.

III → prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.

IV → agir de modo temerário.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a apenas I.
- ☐ b apenas II e IV.
- ☐ c apenas III e IV.
- ☐ d apenas I, II e III.
- ☐ e I, II, III e IV.

14

Considerando os dispositivos da Constituição Federal de 1988, com relação à Administração Pública, pode-se afirmar que

- ☐ a a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.
- ☐ b os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis tão somente aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei.
- ☐ c o prazo de validade do concurso público será de até três anos, prorrogável uma vez, por até dois anos.
- ☐ d é vedada a publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos, ainda que tenham caráter educativo, informativo ou de orientação social.
- ☐ e a investidura em cargo ou emprego público independe de aprovação prévia em concurso público de provas ou de provas e títulos.

A Constituição Federal de 1998 dispõe, em seu art. 5º, que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza. Considerando os enunciados constitucionais relativos aos direitos e deveres individuais e coletivos, está INCORRETO afirmar que

- (a) é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem.
- (b) a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial.
- (c) a autoridade competente, no caso de iminente perigo público, poderá usar de propriedade particular, independentemente de indenização.
- (d) é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer.
- (e) todos têm direito de receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.

De acordo com o estabelecido no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, no que se refere aos seus deveres, analise as afirmativas a seguir.

I → Poderá apresentar-se ao trabalho com qualquer tipo de vestimenta.

II → Deve ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum.

III → Não deve comunicar a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público.

IV → Deve manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas I.
- (b) apenas II e IV.
- (c) apenas III e IV.
- (d) apenas I, II e III.
- (e) I, II, III e IV.

O Decreto n. 7.724/2012 regulamenta, no âmbito do Poder Executivo Federal, os procedimentos para a garantia do acesso à informação conforme disposto na Lei n. 12.527/2011.

Tendo como base o referido Decreto, os sítios na Internet dos órgãos e entidades deverão, em cumprimento às normas estabelecidas pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, atender a alguns requisitos.

NÃO fazem parte desses requisitos

- (a) conter formulário para pedido de acesso à informação.
- (b) conter ferramenta de pesquisa de conteúdo que permita o acesso à informação de forma objetiva, transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão.
- (c) indicar instruções que permitam ao requerente manter contato com o órgão via telefônica, sem ônus, mediante implementação de serviço de 0800.
- (d) divulgar em detalhes os formatos utilizados para estruturação da informação.
- (e) garantir autenticidade e integridade das informações disponíveis para acesso.



A Lei n. 12.527/2012 regula o acesso a informações conforme previsto na Constituição Federal de 1988. A partir do que preceitua essa lei, está correto afirmar que

- (a) as informações que puderem colocar em risco a segurança do Presidente e Vice-Presidente da República e seus respectivos cônjuges e filhos(as) serão classificadas como reservadas e ficarão sob sigilo até o término do mandato em exercício ou do último mandato, em caso de reeleição.
- (b) se subordinam ao seu regime os órgãos públicos integrantes da administração direta dos poderes Executivo e Legislativo, excetuando-se o Judiciário e o Ministério Público.
- (c) somente poderão apresentar aos órgãos e entidades dispostos na lei pedido de acesso a informações os cidadãos que estejam em dia com suas obrigações eleitorais.
- (d) a lei não prevê a divulgação de informação relativa à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitações e contratos administrativos.
- (e) a negativa de acesso às informações objeto de pedido formulado aos órgãos e entidades referidas na lei não sujeitará o responsável a qualquer medida disciplinar, ainda que deixe de fundamentar sua decisão.

De acordo com o Estatuto da Universidade Federal de Santa Maria, está correto afirmar que

- (a) o Conselho Universitário é o órgão superior deliberativo e consultivo da UFSM para todos os assuntos de ensino, pesquisa e extensão.
- (b) a UFSM destina-se, dentre outras finalidades, a promover, de forma indissociável, o ensino, a pesquisa e a extensão.

- (c) o Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão é o órgão de controle e fiscalização econômico-financeira da UFSM.
- (d) o ensino da UFSM será feito por meio de cursos em diferentes níveis, sendo vedada a realização de graduação a distância.
- (e) são consideradas atividades de magistério superior na UFSM as pertinentes ao ensino de graduação e pós-graduação.

Conforme dispõe o Regimento Geral da UFSM, está INCORRETO afirmar que

- (a) o Conselho Universitário (CONSU) é o órgão máximo, normativo, deliberativo e de planejamento nos planos acadêmico, administrativo, financeiro, patrimonial e disciplinar.
- (b) A Reitoria, dirigida pelo Reitor, é o órgão executivo da administração superior que coordena e supervisiona todas as atividades universitárias.
- (c) Compete à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), dentre outras atribuições, coordenar, supervisionar e dirigir a execução das atividades do ensino da graduação na UFSM.
- (d) À Comissão Permanente de Sindicância e Inquérito Administrativo (COPSIA) compete instruir os processos administrativos disciplinares na Instituição e as sindicâncias em órgãos vinculados à Administração Central.
- (e) O Centro de Processamento de Dados (CPD) tem por finalidade gerenciar o sistema de arquivos na Instituição e desenvolver uma política de gestão documental.



**21**

O modelo de referência OSI é dividido em sete camadas.

Qual das camadas a seguir é a responsável por encaminhar dados entre redes distintas?

- ☐ a) Camada de transporte.    ☐ d) Camada de Rede.
- ☐ b) Camada Física.    ☐ e) Camada de Enlace.
- ☐ c) Camada de Aplicação.

**22**

Se uma rede tiver o endereço de rede 170.180.25.32/27, qual das faixas de IP pertence a essa rede e quantas redes podem ser geradas com essa máscara?

- ☐ a) 170.180.15.45 a 170.180.25.55 – oito redes classe /27.
- ☐ b) 170.180.25.45 a 170.180.25.132 – seis redes classe /27.
- ☐ c) 170.180.25.40 a 170.180.25.64 – oito redes classe /27.
- ☐ d) 170.180.25.45 a 170.180.25.58 – seis redes classe /27.
- ☐ e) 170.180.25.45 a 170.180.25.60 – oito redes classe /27.

**23**

Avalie as proposições a seguir sobre o roteamento IP.

I → Para se realizar o roteamento entre SA (sistemas autônomos), é preciso o uso de protocolos exteriores de roteamento como BGP (*Border Gateway Protocol*).

II → OSPF usa *multicast* de IP para enviar atualizações de *link-state*, o que garante menor processamento nos roteadores que não estão escutando os pacotes OSPF.

III → Redes RIP são planas, não há o conceito de áreas ou fronteiras. Isso permite tirar o maior proveito ao trabalhar com VLSM.

IV → Protocolos como RIP e OSPF são considerados protocolos para roteamento externo (IGP) e possibilitam o roteamento dentro de um sistema autônomo.

Estão corretas

- ☐ a) apenas I e II.    ☐ d) apenas I, II e III.
- ☐ b) apenas I e IV.    ☐ e) apenas II, III e IV.
- ☐ c) apenas III e IV.

**24**

Sobre protocolos de rede, analise as afirmações.

I → Alguns protocolos trabalham em mais de uma camada OSI, por exemplo o protocolo X.25.

II → Nas redes TCP/IP, os protocolos responsáveis pela transferência de arquivos entre sistemas, pela troca de mensagens de e-mail e pela troca de arquivos de diversos tipos na Web são, respectivamente, FTP, SNMP, HTTP.

III → O IPX é o protocolo da camada de rede da família *Netware*. É considerado um protocolo *plug&play*, pois o endereço do nó é constituído pelo endereço da interface MAC de 48 bits, aliado a 32 bits do endereço de rede definido pelo administrador.

IV → Redes de computadores que operam com protocolos distintos nas camadas de rede, como IP e Netbios, podem trocar mensagens com sucesso entre si.

Estão corretas

- ☐ a) apenas I e II.    ☐ d) apenas III e IV.
- ☐ b) apenas I e III.    ☐ e) apenas I, II e IV.
- ☐ c) apenas II e III.

Entre os principais serviços de segurança, encontram-se a integridade, a confidencialidade e a disponibilidade.

Quais dos ataques listados fere somente a disponibilidade de serviços?

- (a) *War Dialer.*
- (b) *Smurf Attack.*
- (c) *Port Scanner.*
- (d) *Session Hijacking.*
- (e) *Sniffers.*

Em relação a redes sem fio do padrão 802.11, sabemos que sua arquitetura é do tipo células, onde o diâmetro da célula depende da distância das estações mais distantes. A célula recebe o nome de ponto básico de serviço (BSS), porém existem outros arranjos, como ponto de serviço estendido (ESS) que corresponde a um ou mais pontos básicos de serviço interconectados por um sistema de distribuição (rede cabeada). Outra opção é o ponto básico de serviço independente (IBSS), que se caracteriza por permitir a interligação de até 127 dispositivos, sem a necessidade de pontos de acesso.

Ao implementar uma rede do tipo ESS, no padrão IEEE802.11g, num espaço fechado (100 m<sup>2</sup>) para atender mais de 60 clientes, sabemos que teremos mais de uma célula, e é desejável que as estações possam migrar de uma célula a outra automaticamente (*roaming*). Diante desse contexto, o que deve ser observado na criação de uma rede de infraestrutura com essas características?

- (a) Todos os AP devem possuir o mesmo SSID; fazer uso do mesmo canal de transmissão; usar o mesmo algoritmo e chave criptográfica.
- (b) Todos os AP devem possuir o mesmo SSID; fazer uso do mesmo canal de transmissão; usar algoritmo e chave criptográfica diferentes.
- (c) Todos os AP devem possuir SSID diferentes; fazer uso de canais diferentes de transmissão; usar algoritmo e chave criptográfica diferentes.

- (d) Todos os AP devem possuir o mesmo SSID; fazer uso de canais diferentes de transmissão; usar o mesmo algoritmo e chave criptográfica.
- (e) Todos os AP devem possuir SSID diferentes; fazer uso de canais diferentes de transmissão; usar o mesmo algoritmo e chave criptográfica.

Sobre os métodos de acesso ao meio CSMA/CD, CSMA/CA, assinale a afirmação correta.

- (a) Esses métodos são usados respectivamente pelos padrões IEEE 802.11 e IEEE802.3.
- (b) O melhor desempenho desses métodos é ter mais de uma estação transmitindo ao mesmo tempo.
- (c) Esses métodos diferenciam-se, pois, no primeiro, os equipamentos detectam a existência de colisão no meio e, no segundo, é realizada uma troca de mensagens de solicitação e autorização de transmissão para evitar colisão.
- (d) Esses métodos são implementados pela camada de rede.
- (e) Esses métodos de acesso ao meio têm sua melhor aplicação em redes tipo ponto a ponto, com topologia estrela física e lógica.

### Anotações



Sobre endereços reservados a redes internas, considere as afirmações a seguir.

I → Quando um computador envia um pacote com endereço de destino diferente dos endereços internos da rede em que ele está, um roteador-padrão definido na rede encaminha esse pacote para as outras redes com endereços diferentes dos existentes no segmento.

II → As seguintes faixas de endereços de rede são reservados (privados) e não usados na rede pública Internet: 10.0.0.0-10.255.255.255; 172.16.0.0-172.32.255.255; 192.168.0.0-192.168.255.255.

III → Os roteadores e servidores que tratam do acesso da rede local à Internet funcionam como *gateways*, traduzindo os endereços válidos da Internet para a comunicação com os endereços internos da rede local. Sistemas operacionais de rede implementam NAT para fazer essa tradução.

IV → O protocolo RARP descobre o endereço MAC do host a partir do endereço IP dele, o que permite a entrega de mensagens em rede local.

Estão corretas

- (a) apenas I e III.
- (b) apenas I e IV.
- (c) apenas II e IV.
- (d) apenas I, II e III.
- (e) apenas II, III e IV.

### Anotações



Sobre segurança e gerenciamento de redes, considere as afirmações a seguir.

I → O protocolo SNMP trabalha tanto por *pooling* do gerenciador central como por notificação de cada agente para o gerenciador central, já o CMIP faz uso somente do *pooling* do gerenciador central.

II → O conceito de VPN consiste em criar um túnel privativo lógico (virtual) entre dois pontos, com criptografia dos dados entre a origem e o destino final, garantindo a confidencialidade e integridade da informação no caminho. Essa solução é uma vantagem econômica ao ser usada em redes públicas como a Internet, pois reduz os custos em relação ao uso de *links* dedicados (LPs) ou de redes *Frame-relay*.

III → A partir de 1980, introduziram-se os padrões de gerenciamento de redes pela comunidade Internet IRTF (*Internet Engineering Task Force*) e pela ISO, as quais desenvolveram protocolos e sistemas de gerenciamento tais como: SNMP (*Simple Network Management Protocol*); CMIP ISO (*Common Management Information Protocol Over TCP/IP-CMOT*).

IV → A vantagem do tunelamento é a possibilidade de transportar diferentes pacotes e protocolos por uma rede de protocolo único, no caso o IP. Assim, por um *backbone* de rede WAN totalmente IP, levam-se pacotes de outros protocolos de rede, como IPX, X.25 e outros.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas II.
- (b) apenas I e III.
- (c) apenas I e IV.
- (d) apenas II, III e IV.
- (e) I, II, III, IV.

Na rede local da empresa X, o servidor baseado em Linux compartilha um diretório fazendo uso de NFS.

Qual das seguintes entradas é uma entrada válida em `/etc/fstab` para uma montagem NFS remota a partir do servidor x1?

- ☐ a) `x1/home /mnt/x1 nfs defaults 0 0`
- ☐ b) `x1:/home /mnt/x1 nfs defaults 0 0`
- ☐ c) `/home:x1 /mnt/x1 nfs defaults 0 0`
- ☐ d) `/mnt/x1 x1:/home nfs defaults 0 0`
- ☐ e) `mnt/x1 x1/home nfs defaults 0 0`

O administrador da rede de uma empresa foi notificado pelo sistema de monitoramento dos servidores Linux que um dos discos (`/dev/sdb`) está no limite de sua capacidade de armazenamento, portanto o administrador adquiriu um novo disco (`/dev/sdc`) com mais do dobro da capacidade do primeiro e precisa transferir os dados do disco antigo para o novo.

Qual a forma mais eficiente de fazê-lo?

- ☐ a) `cp -s /dev/sdc /dev/sdb`
- ☐ b) `cp -r /dev/sdb /dev/sdc`
- ☐ c) `dd if=/dev/sdb of=/dev/sdc`
- ☐ d) `dd bs=1k if=/dev/sdb of=/dev/sdc`
- ☐ e) `dd bs=8k if=/dev/sdb of=/dev/sdc`

### Anotações



Segundo a norma ABNT/NBR14565 (2013), o cabeamento metálico tem um limite de comprimento, que para o cabo secundário é contado desde o dispositivo de terminação do cabeamento secundário, instalado no Armário de Telecomunicações (AT) até o Ponto (PT) instalado na Área de Trabalho (ATR), e que deve ser de \_\_\_\_ metros, porém admite-se ainda um comprimento extra de \_\_\_\_ metros de cabo de rede secundário, usados da seguinte forma: \_\_\_\_ metros são utilizados no AT do andar como cordão de conexão entre blocos da rede secundária com a primária e entre esta com os equipamentos ativos e \_\_\_\_ metros são reservados para conectar o equipamento do usuário ao PT instalado na ATR.

Assinale a opção que completa adequadamente as lacunas do texto.

- ☐ a) 90 – 10 – 5 – 5
- ☐ b) 100 – 10 – 6 – 3
- ☐ c) 90 – 10 – 7 – 3
- ☐ d) 80 – 20 – 10 – 5
- ☐ e) 90 – 15 – 7 – 7

Sobre *Windows Server*, analise as afirmações.

I → Entre os principais benefícios do *Active Directory*, introduzidos com o *Windows 2000 Server*, temos: Integração do DNS, Adaptabilidade, Gerenciamento Centralizado e Administração Delegada.

II → Um controlador de domínio (DC) é *Active Directory* (AD).

III → o *Active Directory* (AD) faz uso como base do LDAP e fisicamente tem um banco de dados conhecido como NTD.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a) apenas I.
- ☐ b) apenas II.
- ☐ c) apenas I e III.
- ☐ d) apenas II e III.
- ☐ e) I, II e III.

Considerando o sistema operacional *Windows Server 2012*, analise as afirmações quanto aos requisitos para se estender um volume em um disco dinâmico.

I → Para estender um volume simples ou estendido, é obrigatório que este já possua um sistema de arquivos.

II → Um volume simples pode ser facilmente estendido desde que se use o espaço livre do próprio disco, para que permaneça sendo um volume simples.

III → É possível estender volumes simples já formatados, desde que estes possuam sistema de arquivos FAT ou FAT32.

IV → Volumes simples podem ser estendidos para outros discos, desde que estes não sejam volume de sistema ou volume de *boot*.

V → Volumes distribuídos oferecem desempenho superior a todos os volumes disponíveis no *Windows*, fornecendo tolerância a falhas, porém não podem ser estendidos.

Estão corretas

- ☐ a) apenas II e IV.
- ☐ b) apenas II e V.
- ☐ c) apenas III e IV.
- ☐ d) apenas I, III e V.
- ☐ e) I, II, III, IV e V.

#### Anotações

UFSM

Entre os componentes de uma rede de computadores, temos os equipamentos de interconexão. Estes possuem características especiais que determinam sua melhor utilização em projetos de rede de computadores.

Analise as afirmações a respeito de equipamentos de interconexão.

I → O roteador filtra e encaminha pacotes entre LANS, delimitando domínios de *broadcast*. Atua na camada de rede (camada 3) do modelo OSI, usa ICMP para se comunicar com outros roteadores e configurar as rotas entre hosts.

II → O *Switch* filtra e encaminha pacotes entre segmentos de uma LAN, baseado no endereço MAC, opera na camada de enlace (camada 2) do modelo OSI, dessa forma ele representa uma ponte com múltiplas portas, servindo de filtro de *broadcast*.

III → O hub atua na camada física (camada 1) do modelo OSI, conecta qualquer número de LANS, usa o cabeçalho e uma tabela de encaminhamento para determinar para onde os pacotes devem ser enviados. Usado em projetos com topologia de barramento lógico.

IV → O algoritmo de *Spanning Tree* protege as redes de problemas de *loops* infinitos de quadros de dados e quadros de *broadcast*.

Está(ão) correta(s)

- ☐ a) apenas II.
- ☐ b) apenas I e II.
- ☐ c) apenas I e IV.
- ☐ d) apenas I, III e IV.
- ☐ e) apenas II, III e IV.

A última versão da NBR-14565 traz algumas inovações em relação às versões anteriores. Entre essas inovações, está a inclusão de especificações para sistemas de cabeamento para *data centers*. Considerando a topologia básica do sistema de cabeamento para um *data center*, este sistema pode conter os subsistemas de

- (a) cabeamento de entrada, cabeamento de *backbone* e cabeamento de distribuição.
- (b) cabeamento de entrada, cabeamento de distribuição e cabeamento horizontal.
- (c) cabeamento de acesso à rede, cabeamento de *backbone* e cabeamento horizontal.
- (d) cabeamento de acesso à rede, cabeamento de distribuição e cabeamento de *backbone*.
- (e) cabeamento de *backbone*, cabeamento de distribuição e cabeamento horizontal.

O modelo CID (Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade) é utilizado como pilar para os estudos de segurança da informação. Considerando os três atributos do modelo CID, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir.

- ( ) A alteração de uma informação realizada por pessoa não autorizada é uma violação do atributo de confidencialidade.
- ( ) Um ataque de negação de serviço (DoS - *Denial of Service*) que prejudica o recebimento de informações caracteriza uma ameaça à disponibilidade da informação.
- ( ) O acesso a uma determinada informação restrita a partir de um *pen drive* esquecido pode caracterizar violação da integridade da informação.

A sequência correta é

- (a) V – V – F.
- (b) F – V – F.
- (c) F – V – V.
- (d) V – F – V.
- (e) F – F – V.

O modelo OSI (*Open System Interconnection*) foi um primeiro esforço para a padronização de interoperação entre sistemas, iniciando com um modelo de arquitetura de redes e posteriormente simplificado para a arquitetura usada na internet. Nas duas arquiteturas, o gerenciamento de redes foi organizado em cinco categorias, referidas pela sigla FCAPS (*Fault* – falhas, *Configuration* – configuração, *Accounting* – contabilização, *Performance* – desempenho, *Security* – segurança).

Considerando o modelo FCAPS de gerência de redes, assinale a afirmativa INCORRETA.

- (a) No gerenciamento de falhas, a principal função é a de monitorar a operação diária da rede.
- (b) O gerenciamento de desempenho envolve identificar as tendências de crescimento da demanda de recursos de rede.
- (c) O gerenciamento de configuração mantém registros dos estados de cada dispositivo de rede.
- (d) O gerenciamento de segurança mantém registros relacionados com a segurança da informação e seus eventos.
- (e) O gerenciamento de contabilização permite o controle do uso dos recursos de rede.

Considerando um provedor de rede que possui o prefixo IPv6 2804:0:4000::/48 e que este provedor definiu a sub-rede 2804:0:4000:cafe::/64 para um local específico, é correto afirmar que

- (a) o endereço 2804:0:4000::cafe:0:102 pertence à sub-rede indicada.
- (b) a id da sub-rede é 4000.
- (c) o trecho :cafe: não é um valor válido para o endereçamento IPv6.
- (d) o endereço 2804:0:4000:cafe::25 é um endereço válido para a sub-rede indicada.
- (e) a id da sub-rede é 0:4000:cafe.

Considere o trecho de código PHP a seguir.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Contagem de elementos finitos</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Contagem de elementos finitos</h1>
    <?php
      for($k=1;$k<=50;$k++)
      {
        $resultado = 2*$k;
        echo "<li>". $k. ": ". $resultado. "</li>";
      }
    <?>
  </body>
</html>
```

Analisando o código PHP, assinale a afirmativa correta.

- ☐ a) O código HTML gerado pelo interpretador do PHP consistirá em 100 linhas.
- ☐ b) O interpretador PHP realizará as iterações no *loop* for até  $k = 100$ .
- ☐ c) O incremento do contador no *loop* for será de 2 em 2.
- ☐ d) Quando  $k = 32$ , a saída será  $32: 2^{32}$ .
- ☐ e) Após a iteração  $k = 50$ , o interpretador sairá do *loop* for.

As boas práticas de alocação de endereços IPv6 recomendam a alocação de faixas `xxxx:xxxx:xxxx::/48` para redes corporativas e que estas redes tenham sub-redes alocadas em faixas `xxxx:xxxx:xxxx:xxxx::/64`.

Considerando essas práticas na alocação de faixas de endereçamento IPv6 e a atribuição da faixa `2103:0:aab0::/48` para toda a rede corporativa de uma empresa, é possível subdividir esta faixa em até

- ☐ a)  $2^{80}$  sub-redes no formato `2103:0:aab0:xxxx::/64`.
- ☐ b)  $2^{16}$  sub-redes no formato `2103:0:aab0:xxxx::/64`.
- ☐ c)  $2^{64}$  sub-redes no formato `2103:0:aab0:xxxx::/64`.
- ☐ d)  $2^{112}$  sub-redes no formato `2103:0:aab0:xxxx::/64`.
- ☐ e)  $2^{32}$  sub-redes no formato `2103:0:aab0:xxxx::/64`.

A norma de cabeamento estruturado admite, para sistemas de cabeamento em edifícios comerciais e *data centers*, a utilização de fibras ópticas monomodo e multimodo, com instalação e desempenho certificados para as aplicações específicas estabelecidas nessa mesma norma.

As fibras ópticas \_\_\_\_\_ apresentam \_\_\_\_\_ para a propagação \_\_\_\_\_ pelo seu núcleo e possuem relação \_\_\_\_\_ de 50/125um ou 62,5/125um.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

- ☐ a) monomodo – vários caminhos – de laser – casca/diâmetro
- ☐ b) multimodo – laser – da luz – núcleo/casca
- ☐ c) monomodo – um caminho – da luz – casca/diâmetro
- ☐ d) multimodo – vários caminhos – da luz – núcleo/diâmetro
- ☐ e) multimodo – vários caminhos – de laser – diâmetro/núcleo

#### Anotações

UFSM



Considerando as formas de armazenamento dos dados em uma UCP (Unidade Central de Processamento), assinale verdadeira ( V ) ou falsa ( F ) em cada afirmativa a seguir.

- ( ) Arquiteturas de pilha facilitam a geração de código eficiente, pois o uso da pilha facilita o acesso direto aos dados.
- ( ) Arquiteturas de registradores são as mais usuais nas máquinas modernas atuais.
- ( ) Arquiteturas de acumuladores são as mais simples, pois os operandos são fixos.

A sequência correta é

- ☐ a F – V – V.
- ☐ b V – V – F.
- ☐ c F – F – V.
- ☐ d V – F – V.
- ☐ e F – V – F.

Os serviços de rede disponíveis em servidores Linux abrem portas específicas para esperar as conexões dos clientes. Essas portas são padronizadas para cada tipo de serviço, segundo a IANA (*Internet Assigned Numbers Authority*), que estabelece os padrões de endereçamento e numeração para a Internet. Algumas das portas padronizadas para os serviços de rede mais comuns são: 21, 22, 23, 25, 53, 80, 110 e 443.

Assinale a alternativa que apresenta os serviços de rede que utilizam essas portas, em sua configuração padrão, na respectiva ordem.

- ☐ a ftp, ssh, dhcp, dns, smtp, imap, http e https.
- ☐ b telnet, ssh, ftp, smtp, dns, http, imap e https.
- ☐ c ftp, ssh, telnet, smtp, dns, http, pop3 e https.
- ☐ d smtp, ssh, telnet, dhcp, dns, http, pop3 e imap.
- ☐ e dhcp, ssh, telnet, ftp, smtp, http, dns e imap.

Um *firewall* pode ser classificado em duas categorias: *stateless* e *stateful*. Cada uma dessas categorias possui características específicas no que diz respeito à forma como os pacotes de dados que passam pelo *firewall* são analisados e tratados.

A partir das características de cada uma das categorias citadas, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir.

- ( ) Um *firewall stateless* analisa os pacotes de maneira isolada, não levando em conta os atributos de cabeçalhos, como, por exemplo, os endereços e portas de origem e destino.
- ( ) Um *firewall stateful* é capaz de reconhecer e armazenar os estados das conexões que passam por ele.
- ( ) Um *firewall stateless* pode controlar os pacotes a partir do seu estado de conexão.

A sequência correta é

- ☐ a F – V – F.
- ☐ b F – F – V.
- ☐ c V – V – F.
- ☐ d V – F – F.
- ☐ e V – F – V.

Os principais componentes de um computador, de acordo com o modelo modificado de von Neumann, são: Unidade Central de Processamento, Memória, Sistema de Entrada/Saída e Barramento.

A memória pode ser, basicamente, de dois tipos: \_\_\_\_\_ Access Memory (RAM) e \_\_\_\_\_ Only Memory (ROM). A primeira armazena dados \_\_\_\_\_, como os programas e dados em execução, enquanto a segunda armazena dados \_\_\_\_\_, como o programa de inicialização do computador.

Assinale a alternativa que completa adequadamente as lacunas do texto.

- (a) *Read write* – *Read* – permanentes – temporários
- (b) *Read* – *Read write* – voláteis – temporários
- (c) *Random* – *Read* – voláteis – não voláteis
- (d) *Read write* – *Random* – voláteis – não voláteis
- (e) *Random* – *Read* – não voláteis - voláteis

47

O protocolo SNMP é o mais usado em gerência de redes, por ser um protocolo aberto e simples de implementar na maioria dos equipamentos. O protocolo atua no modelo *fetch-store*, no qual o sistema de gerência busca as informações dos agentes para descobrir o seu status (*fetch*) e altera valores de variáveis dos agentes para atuar sobre eles (*store*).

Considere as afirmações a seguir.

I → O protocolo SNMPv2 implementa quatro operações a mais que a versão SNMPv1, que são *get*, *getnext*, *set* e *trap*.

II → O protocolo SNMPv3 apresenta um novo formato de mensagem, necessário pela sua maior complexidade.

III → O protocolo SNMPv1 implementa cinco tipos de mensagens e possui segurança baseada em comunidades.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas I.
- (b) apenas III.
- (c) apenas I e II.
- (d) apenas II e III.
- (e) I, II e III.

48

A declaração do array a seguir, em PHP, atribui os valores à variável \$países:

```
$países = array('ARGENTINA','BRASIL','CHILE',  
               'COLOMBIA','PERU','URUGUAI');
```

Assinale a alternativa que apresenta a(s) referência(s) correta(s) à variável \$países para retornar, individualmente, os valores 'ARGENTINA', 'BRASIL' e 'URUGUAI' na linguagem PHP.

- (a) \$países[1,2,6].
- (b) \$países[0], \$países[1] e \$países[5].
- (c) \$países[1], \$países[2] e \$países[6].
- (d) \$países[0,1,5].
- (e) foreach(\$países[1,2,6]).

49

*Netfilter* é o nome do código do *firewall* no Linux. O *netfilter* está presente no *kernel* do Linux a partir da versão 2.4.x e trabalha com a estrutura de regras (*rules*), cadeias de regras (*chains*) e tabelas (*tables*). Além disso, o *netfilter* é capaz de reconhecer o estado de uma conexão, permitindo maior controle sobre o que passa pelo *firewall*.

Considere as afirmações a seguir.

I → A tabela *Mangle* é utilizada por regras que alteram ou marcam pacotes.

II → Quando um pacote atinge o final de uma *chain* sem que tenha combinado com alguma regra, é aplicada a política padrão da próxima *chain*.

III → As *chains* de usuário são avaliadas automaticamente após as *chains* do *kernel*.

Está(ão) correta(s)

- (a) apenas I.
- (b) apenas III.
- (c) apenas I e III.
- (d) apenas II e III.
- (e) I, II e III.

Considere o código HTML/javascript a seguir, carregado em um navegador web e correlacione esse código executado com os eventos listados.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <script type="text/javascript">
      function shwtd()
      {
        var hj = new Date();
        var dd = hj.getDate();
        var mm = hj.getMonth()+1;
        var aa = hj.getFullYear();
        if(dd<10)
          dd = '0' + dd;
        if(mm<10)
          mm = '0' + mm;
        var dt_hj = dd + '-' + mm + '-' + aa;
        alert(dt_hj);
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    <h1> Verificar data:</h1>
    <a href="" id="dtVerify" onclick=shwtd();>Data atual</a>
  </body>
```

- 1 → Usuário clica com o mouse sobre "Data atual".
- 2 → Cálculo do mês.
- 3 → Formação da data de hoje.
- 4 → Usuário clica com o mouse sobre "Verificar data:".

- ( ) var mm = hj.getMonth()+1;
- ( ) var dt\_hj = dd + '-' + mm + '-' + aa;
- ( ) onclick=shwtd();

A sequência correta é

- a** 3 – 1 – 2.
- b** 2 – 1 – 4.
- c** 4 – 3 – 1.
- d** 2 – 3 – 4.
- e** 2 – 3 – 1.

