

Cargo: **TECNÓLOGO EM REDES DE TELECOMUNICAÇÃO**

PROVA OBJETIVA

ORIENTAÇÕES

• A Prova Objetiva possui 50 (cinquenta) questões, que deverão ser respondidas no período máximo de quatro horas.

• O tempo de duração das provas abrange a assinatura da Folha de Respostas e a transcrição das respostas do Caderno de Questões da Prova Objetiva para a Folha de Respostas.

• Não será permitido ao candidato ausentar-se em definitivo da sala de provas antes de decorrida 1 (uma) hora do início das provas.

• O candidato somente poderá levar o seu Caderno de Questões da Prova Objetiva e deixar em definitivo a sala de realização das provas nos últimos 120 (cento e vinte) minutos que antecederem ao término das provas.

• Depois de identificado e instalado, o candidato somente poderá deixar a sala mediante consentimento prévio, acompanhado de um fiscal, ou sob a fiscalização da equipe de aplicação de provas.

• Será proibido, durante a realização das provas, fazer uso ou portar, mesmo que desligados, telefone celular, relógios, *paggers*, *beep*, agenda eletrônica, calculadora, *walkman*, *tablets*, *notebook*, *palmtop*, gravador, transmissor/receptor de mensagens de qualquer tipo ou qualquer outro equipamento eletrônico. A organização deste Concurso Público não se responsabilizará pela guarda destes e de outros equipamentos trazidos pelos candidatos.

• Durante o período de realização das provas, não será permitida qualquer espécie

de consulta ou comunicação entre os candidatos ou entre estes e pessoas estranhas, oralmente ou por escrito, assim como não será permitido o uso de livros, códigos, manuais, impressos, anotações ou quaisquer outros meios.

• Durante o período de realização das provas, não será permitido também o uso de óculos escuros, boné, chapéu, gorro ou similares, sendo o candidato comunicado a respeito e solicitada a retirada do objeto.

• Findo o horário limite para a realização das provas, o candidato deverá entregar as folhas de resposta da prova, devidamente preenchidas e assinadas, ao Fiscal de Sala.

• O candidato não poderá amassar, molhar, dobrar, rasgar ou, de qualquer modo, danificar sua Folha de Respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de sua correção. Não haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.

• Ao transferir as respostas para a Folha de Respostas, use apenas caneta esferográfica azul ou preta; preencha toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão (conforme exemplo a seguir); assinale somente uma alternativa em cada questão. Sua resposta NÃO será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.

01 A B C D

- 1** Tendo em vista a modalidade padrão da Língua Portuguesa, a concordância verbal estabelece a conformidade de número e gênero entre o verbo e os elementos a que ele estiver relacionado em uma frase. Nos casos abaixo, uma das alternativas foi grafada de modo INADEQUADO. Assinale-a:
- (A) As montanhas parecem sumir diante de nossos olhos.
 - (B) O ministro viajou em missão diplomática para o Estados Unidos.
 - (C) Tristeza e angústia podem ser sintomas do quadro depressivo.
 - (D) Um ou outro participará do evento na semana que vem.

- 2** Leia atentamente as afirmações abaixo:
- I) A variação linguística envolve a aceitação de mudanças na linguagem, percebidas em diferentes situações comunicacionais;
 - II) O emprego da norma padrão da língua portuguesa é obrigatório em todos os diálogos estabelecidos entre os falantes;
 - III) Ao redigir um contrato de trabalho recomenda-se evitar o registro coloquial da língua, sob pena de acarretar imprecisões no documento.

Estão CORRETAS as declarações:

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

- 3** Nas frases a seguir, o verbo fazer foi empregado em diferentes modos e tempos. As formas estão corretamente empregadas, com EXCEÇÃO do que se lê na alternativa:
- (A) Os secretários fizeram a ata da reunião.
 - (B) Fazia anos que não nos reencontrávamos.
 - (C) Joana faz vinte e cinco anos hoje.
 - (D) Os operários é que fizeram a indústria chegar a esse patamar.

- 4** A dissertação é um tipo textual em que predomina:
- (A) O relato minucioso dos acontecimentos.
 - (B) A descrição dos elementos que compõem uma operação ou instrução.
 - (C) A narração de fatos na ordem e da maneira como eles se sucederam.
 - (D) A problematização de determinado assunto por intermédio da argumentação.

- 5** Assinale a alternativa que apresenta falha de paralelismo sintático:
- (A) Trata-se de questões extremamente complexas, para as quais necessito de ajuda na resolução.
 - (B) Gostei e concordo com todas as propostas que o candidato apresentou sobre a área de educação.
 - (C) Às vezes, não me importo em fazer as vezes de coordenador e organizar o serviço em meu departamento.
 - (D) Admiro-o imensamente; é um homem por cujo respeito faço questão de zelar.

- 6** Assinale a alternativa cujo termo entre parênteses completa adequadamente a lacuna.
- (A) _____ eu seja um servidor dedicado, devo confessar que às vezes o cansaço me afeta. (conquanto)
 - (B) _____ a ordem foi sendo restabelecida, o clima no setor melhorou. (conquanto)
 - (C) Ele correu para o trabalho, _____ estava atrasado. (conquanto)
 - (D) Se você, _____, vir o responsável pelo setor de RH, diga-lhe que já enviei os documentos que estavam pendentes. (conquanto)

7 SONETO DE FIDELIDADE

De tudo, ao meu amor serei atento
Antes, e com tal zelo, e sempre, e tanto
Que mesmo em face do maior encanto
Dele se encante mais meu pensamento.

Quero vivê-lo em cada vão momento
E em seu louvor hei de espalhar meu canto
E rir meu riso e derramar meu pranto
Ao seu pesar ou seu contentamento.

E assim, quando mais tarde me procure
Quem sabe a morte, angústia de quem vive
Quem sabe a solidão, fim de quem ama

Eu possa me dizer do amor (que tive):
Que não seja imortal, posto que é chama
Mas que seja infinito enquanto dure.

Estoril, outubro de 1939

(Vinicius de Moraes. Poema presente no livro Poemas, Sonetos e Baladas, 1946)

Considere as afirmações a seguir:

I – No último terceto do soneto, composto por decassílabos, para conseguir efeito poético, Vinicius

de Moraes faz uso da figura de linguagem conhecida como “paradoxo”;

II – “Dedicar-me a meu amor será, para mim, mais importante do que qualquer outra coisa. Esse cuidado será eterno, e se dará com tamanha intensidade e com tanto carinho que, mesmo que eu encontre possibilidades mais atraentes, o fascínio por meu amor continuará sendo maior” é uma paráfrase possível para o primeiro quarteto do poema;

III – Nos versos “Que não seja imortal, posto que é chama/Mas que seja infinito enquanto dure”, Vinicius de Moraes contraria a norma-padrão da Língua Portuguesa ao usar “posto que” com valor explicativo ou causal: as gramáticas tradicionais atribuem à expressão “posto que” valor exclusivamente concessivo. Esse tipo de licença poética aponta para uma valorização, por parte de Vinicius, da língua viva em detrimento da estrita verificação da gramática normativa;

IV – Pode ser afirmado que a ideia central do poema consiste na defesa do caráter imperecível do amor, que deve ser cultivado e mantido ainda que pareça estar prestes a apagar-se, como uma “chama”.

Estão CORRETAS apenas as assertivas:

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

8 Assinale a alternativa que NÃO mantém a correção gramatical no que diz respeito ao uso do termo “mesmo” (incluindo variações de gênero e número).

- (A) O departamento de contabilidade enviou as planilhas para as três fiscais de contrato, a fim de que as mesmas pudessem conferi-los.
- (B) O fato de esse contrato conter termos duvidosos foi a razão mesma de eu recusar-me a endossá-lo.
- (C) A atual gestão é irresponsável, mas os candidatos de oposição são o mesmo.
- (D) Você vai mesmo contrariar as ordens superiores?



9 Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação INCORRETA com relação a Sistemas Operacionais:

- (A) O Sistema Operacional é um programa, ou um conjunto de programas, cuja função é geren-

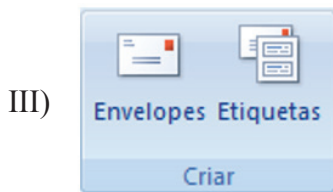
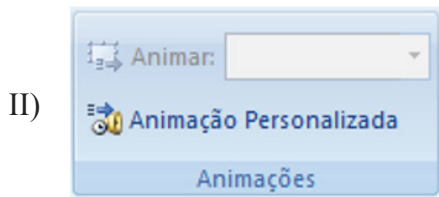
ciar os recursos do sistema. Dentre suas tarefas podemos destacar o escalonamento de processos, gerenciamento de memória, criação do sistema de arquivos e fornecimento de uma interface entre o computador e o usuário.

- (B) Um arquivo é um conjunto de *bytes*, normalmente armazenado em um disposto não volátil, como o disco rígido.
- (C) Sistemas Operacionais Monousuários permitem que vários usuários utilizem o sistema ao mesmo tempo.
- (D) O *Linux* é um sistema operacional Multiusuário e permite conexão remota com SSH.

10 No fim do século XX e início do século XXI a informática tornou-se fundamental para garantir comunicações ágeis, padronizadas e efetivas entre os diversos setores de organizações públicas e privadas. Um recurso bastante utilizado entre os técnicos administrativos são as teclas de atalho que tanto no ambiente *Windows* quanto no *Linux* são responsáveis por agilizar as tarefas que são executadas no sistema operacional. Sobre as teclas de atalho no ambiente *Linux* Ubuntu 14.04 e *Windows 7 Professional* é CORRETO afirmar que:

- (A) No *Windows* a combinação de teclas (logotipo do *Windows*)  + L é utilizada para “Bloquear o computador ou Mudar de Usuário”, assim como no *Linux* são utilizadas a combinação de teclas CTRL + ALT + L para realizar a mesma tarefa.
- (B) Uma das formas de abrir o menu Iniciar no *Windows 7* é utilizar a combinação de teclas CTRL + ESC, assim como é possível maximizar uma janela no *Linux* utilizando a combinação de teclas CTRL + ALT + X.
- (C) No *Linux* é possível configurar novas teclas atalho acessando “Configurações do Sistema” e clicando sobre o ícone “Entrada de Texto” selecionar a aba “Teclas de Atalho”.
- (D) Para abrir a janela de “Ajuda e Suporte do *Windows*” utiliza-se a combinação de teclas (logotipo do *Windows*)  + F11.

11 O *Microsoft Office 2007* é uma suíte de aplicativos de escritório, utilizado para realizar diversas tarefas, dentre elas destacam-se: a edição de textos através do *Word*, a edição de planilhas eletrônicas por meio do *Excel* e a criação de apresentações utilizando o *PowerPoint*. Observe as figuras a seguir e responda:



Sobre as figuras acima assinale a afirmativa que contém a alternativa CORRETA:

- (A) A figura III apresenta o grupo de ferramentas “Criar” do *Microsoft Word*, que pertence à guia Revisão.
- (B) A figura I apresenta o grupo de ferramentas “Edição” do *Microsoft Excel*, que pertence à guia “Início”.
- (C) A figura II apresenta o grupo de ferramentas “Animações” do *Microsoft PowerPoint*, que pertence à guia “Apresentação de Slides”.
- (D) A figura I apresenta o grupo de ferramentas “Edição” do *Microsoft Word*, que pertence à guia “Início”.

12 Com relação aos aplicativos de edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentações, assinale a afirmativa INCORRETA:

- (A) No aplicativo *Microsoft Word* é possível realizar a contagem das palavras de um texto utilizando a funcionalidade “Contar Palavras”, geralmente disponível no menu “Ferramentas”.
- (B) No aplicativo *Microsoft Excel*, dada uma planilha, para realizar a soma dos valores contidos nas 10 primeiras linhas da coluna B, basta criar a fórmula “=SOMA(B1:B10)” em qualquer outra célula.
- (C) No aplicativo *Microsoft PowerPoint*, para definir uma hierarquia de *slides* que armazena informações sobre o tema, e os *layouts* de *slide* de uma apresentação, incluindo o plano de fundo, a cor, as fontes, os efeitos, os tamanhos dos espaços reservados e posicionamento, pode-se criar um *slide mestre*.

- (D) O aplicativo *Microsoft Word* não permite que uma planilha eletrônica seja inserida no corpo do documento, sendo esta tarefa possível somente por meio do *Microsoft Excel*.

13 Com relação ao gerenciamento de arquivos e pastas, os sistemas operacionais *Linux* possuem uma estrutura de diretórios organizada de forma hierárquica. Analise a seguinte linha de comando:

```
# cp /home/ifsp/documento.txt /home/ifsp/backup/documento.bak
```

Assinale a alternativa que contém a afirmação CORRETA sobre o que acontecerá após executar a linha de comando no sistema operacional *Linux*.

- (A) O conteúdo do arquivo documento.txt será copiado para o arquivo documento.bak já existente em /home/ifsp/backup.
- (B) Uma cópia de backup do arquivo documento.txt será criada em /home/ifsp/backup com a permissão de “somente leitura” apenas para visualização em caso de perda do documento original.
- (C) Uma cópia do arquivo documento.txt será criada em /home/ifsp/backup com o nome de documento.bak.
- (D) A linha de comando apresenta erro. O correto seria: # cp from /home/ifsp/documento.txt to /home/ifsp/backup/documento.bak Nesse caso, o arquivo documento.txt seria removido do diretório original e armazenado no diretório destino com novo nome.

14 Recursos como o *Firewall* podem ajudar a manter a segurança do computador. A respeito de um *Firewall*, é INCORRETO dizer:

- (A) Complementa um programa de antivírus, já que este último não tem a capacidade de detectar as tentativas de acesso ao computador.
- (B) Um programa que protege a máquina, eliminando arquivos e programas que têm algum código malicioso.
- (C) Este dispositivo de segurança existe na forma de *software* e de *hardware*.
- (D) É um programa que visa controlar o acesso da rede ao seu computador.

15 O objetivo da Gestão de Segurança de Informação é manter a qualidade das informações. Relacione a primeira coluna com a segunda, a respeito de conceitos sobre Gestão de Segurança da Informação.

| | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Confidencialidade (1) | () propriedade de proteger a exatidão de ativos. |
| Integridade (2) | () causa potencial de um incidente indesejado, o que pode resultar em danos para um sistema ou entidade. |
| Gestão de risco (3) | () propriedade que garante que a informação não está disponível ou revelada a indivíduos não autorizados, entidades ou processos. |
| Ameaça (4) | () atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização em relação a um determinado risco. |

A sequência CORRETA da segunda coluna é:

- (A) 1-2-3-4
- (B) 2-3-1-4
- (C) 2-4-1-3
- (D) 1-4-2-3

16 Considere as proposições a seguir:

- I. Todo estudante de línguas é aplicado;
- II. Nenhum estudante de matemática estuda línguas;
- III. Alguns estudantes de línguas estudam matemática;
- IV. Todos os estudantes de matemática estudam línguas;
- V. Ao menos um estudante de matemática estuda línguas.

A negação da proposição II é a proposição:

- (A) I
- (B) III
- (C) IV
- (D) V

17 Antônio não quis comemorar seu aniversário sozinho. Para tanto, convidou os 13 melhores amigos que tinha para comemorar data tão especial. Admitindo-se que ninguém recusou o convite de Antônio, entre as afirmações a seguir, assinale a única que é necessariamente VERDADEIRA.

- (A) Pelo menos três das pessoas reunidas nasceram em agosto.
- (B) Pelo menos duas das pessoas reunidas fazem aniversário no mesmo mês.
- (C) Pelo menos sete das pessoas reunidas nasceram em dias pares.
- (D) Pelo menos duas das pessoas reunidas nasceram em dias ímpares.

18 Sejam p e q proposições simples. Sejam ainda $\sim p$ a negação de p e $\sim q$ a negação de q . Pode-se afirmar que a proposição composta $\sim(p \Leftrightarrow q)$ é equivalente a:

- (A) $(p \wedge \sim q) \wedge (\sim p \wedge q)$
- (B) $(p \wedge \sim q) \vee (\sim p \wedge q)$
- (C) $(p \vee \sim q) \vee (\sim p \vee q)$
- (D) $(p \vee \sim q) \vee (p \vee q)$

19 Ao remarcar os valores de seus produtos, um lojista concedeu um desconto de 20% em todos eles. Porém, percebeu que teria prejuízo em um determinado produto e resolveu que, para este, não haveria desconto. Então, para que este produto volte ao preço antigo, o que o lojista deve fazer?

- (A) Aumentar 20% do valor atual do produto.
- (B) Diminuir 20% do valor atual do produto.
- (C) Aumentar 25% do valor atual do produto.
- (D) Diminuir 25% do valor atual do produto.

20 Um estudo feito em um grupo de 200 pacientes constatou que: 30% desses pacientes foram contaminados pelo vírus da dengue, 20% pelo vírus zika e 15% pelos vírus da dengue e da zika, simultaneamente. Um paciente desse estudo é escolhido aleatoriamente. Com base nesse estudo, analise os itens abaixo:

- I: A probabilidade de o paciente escolhido ter sido contaminado pelo vírus da dengue é de 30%;
- II: A probabilidade de o paciente escolhido ter sido contaminado somente pelo vírus zika é de 5%;
- III: A probabilidade de o paciente não ter sido contaminado por nenhum desses vírus é de 45%.

Estão CORRETOS:

- (A) Somente o item I
- (B) Somente os itens I e III
- (C) Somente os itens I e II
- (D) Nenhum dos itens

21 O dono de um restaurante resolveu fazer uma pesquisa com 400 de seus clientes para definir a elaboração do novo cardápio do seu estabelecimento. Ao final da pesquisa, ele registrou as seguintes informações:

- 155 clientes comem carne de peixe;
- 185 clientes comem carne bovina;
- 185 clientes comem carne de frango;
- 50 comem carne de peixe e bovina;
- 65 comem carne de peixe e de frango;
- 75 comem carne bovina e de frango;
- 40 comem carne bovina, de frango e de peixe;
- Alguns clientes são vegetarianos.

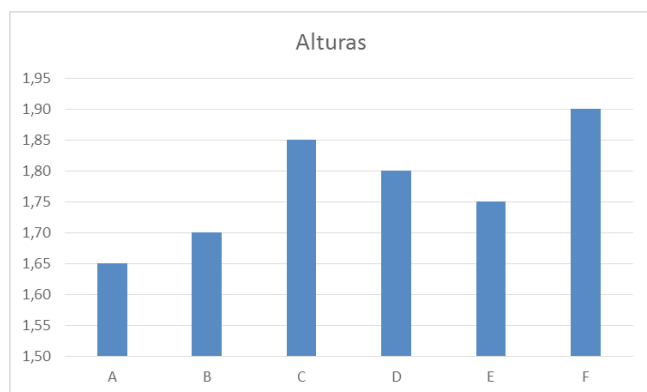
Com base nessas informações, analise as seguintes afirmativas:

- I) O número de clientes entrevistados que são vegetarianos é 25;
- II) O número de clientes que não comem carne de peixe é 185;
- III) O número de clientes que comem pelo menos dois tipos de carne é 70;
- IV) O número de clientes que não comem carne bovina, mas comem carne de frango é 110.

Assim, estão CORRETAS somente:

- (A) I e IV
- (B) I e II
- (C) II e III
- (D) III e IV

22 O gráfico a seguir mostra as alturas A, B, C, D, E e F de seis amigos: Jonas, Caio, Bruno, Hamilton, Paulo e Rodrigo, não necessariamente nessa ordem.



Com relação ao gráfico são dadas as seguintes informações:

- Caio tem 1,65 m de altura.
- Hamilton tem 20 centímetros a mais de altura que Caio e 5 centímetros a mais de altura que Rodrigo.
- Jonas tem 5 centímetros a mais de altura que Paulo e 15 centímetros a menos de altura que Bruno.

De acordo com as informações apresentadas no gráfico e com os dados informados identifique a alternativa que associa corretamente cada um dos seis amigos com cada uma das alturas (A, B, C, D, E e F) representadas no gráfico:

- (A) A – Caio; B – Bruno; C – Paulo; D – Rodrigo; E – Jonas; F – Hamilton
- (B) A – Caio; B – Paulo; C – Hamilton; D – Rodrigo; E – Jonas; F – Bruno
- (C) A – Caio; B – Paulo; C – Jonas; D – Hamilton; E – Rodrigo; F – Bruno
- (D) A – Caio; B – Jonas; C – Bruno; D – Rodrigo; E – Hamilton; F – Paulo

23 Você ingressou no serviço público federal, assumindo o compromisso de exercer com zelo e dedicação as atribuições do cargo. Na semana em que ocorreria sua avaliação final de estágio probatório – a ser realizada por Mévio, autoridade superior do setor no qual está lotado – você, no exercício do cargo, tomou ciência de práticas de irregularidades no setor, com suspeitas de envolvimento de Mévio. Diante desta situação, de acordo com os deveres do servidor, expressos na Lei 8.112 de 11 de dezembro de 1990, você deve:

- (A) Levar as irregularidades de que teve ciência, em razão do cargo, ao conhecimento de Mévio, autoridade superior do setor.
- (B) Guardar sigilo sobre assunto da repartição, por ser a ação mais adequada, haja vista sua eminente avaliação.
- (C) Manter conduta compatível com a moralidade administrativa, levando as irregularidades ao conhecimento da polícia judiciária.
- (D) Levar as irregularidades de que teve ciência, em razão do cargo, ao conhecimento da autoridade superior, todavia sendo Mévio suspeito, levar ao conhecimento de outra autoridade competente para apuração.

24 Uma servidora pública federal solicitou e conseguiu mudança do local de trabalho para acompanhar seu cônjuge, também servidor público federal, que foi deslocado no interesse da Administração. Nesse caso, foi utilizado o seguinte procedimento previsto na Lei 8.112, de 1990:

- (A) Redistribuição a pedido, independentemente do interesse da Administração.
- (B) Remoção a pedido, independentemente do interesse da Administração.
- (C) Redistribuição de ofício, no interesse da Administração.
- (D) Remoção de ofício, no interesse da Administração.

25 Considerando os atos de improbidade administrativa, segundo a Lei 8.429 de 1992:

- I - Permitir ou facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem ou serviço por preço superior ao de mercado;
- II - Ordenar ou permitir a realização de despesas não autorizadas em lei ou regulamento;
- III - Deixar de prestar contas quando esteja obrigado a fazê-lo;
- IV - Perceber vantagem econômica, direta ou indireta, para facilitar a alienação, permuta ou locação

de bem público ou o fornecimento de serviço por ente estatal, por preço inferior ao valor de mercado.

A única alternativa que contém ato(s) de improbidade administrativa importando em enriquecimento ilícito é:

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

26 O Decreto n. 5.824, de 29 de junho de 2006, estabelece os procedimentos para a concessão do incentivo à qualificação e para a efetivação do enquadramento por nível de capacitação dos servidores integrantes do plano de carreira dos cargos técnico-administrativos em educação. Sobre o incentivo à qualificação assinale a alternativa CORRETA:

- (A) O Incentivo à Qualificação será concedido apenas aos servidores ativos.
- (B) Em duas hipóteses poderá haver redução do percentual de Incentivo à Qualificação percebido pelo servidor: aposentadoria e aos instituidores de pensão.
- (C) O Incentivo à Qualificação será devido ao servidor após a publicação do ato de concessão, com efeitos financeiros a partir da data de entrada do requerimento na IFE - Instituição Federal de Ensino.
- (D) Os percentuais para a concessão do Incentivo à Qualificação são: 1% para cada 12 meses de contribuição.

27 Para todos os efeitos da Lei 11.091, de 12 de janeiro de 2005, que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, aplicam-se os seguintes conceitos, EXCETO:

- (A) Usuários: pessoas ou coletividades internas ou externas à Instituição Federal de Ensino que usufruem apenas indiretamente dos serviços por ela prestados.
- (B) Nível de classificação: conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada, experiência, risco e esforço físico para o desempenho de suas atribuições.
- (C) Padrão de vencimento: posição do servidor na escala de vencimento da carreira em função do nível de capacitação, cargo e nível de classificação.

(D) Cargo: conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor.

28 Para os efeitos do Decreto 5.825, de 29 de junho de 2006, aplica-se o seguinte conceito:

- (A) Avaliação de desempenho: instrumento gerencial que permite ao servidor avaliar o seu próprio desempenho, mediante critérios subjetivos.
- (B) Dimensionamento: processo de identificação e análise tão somente quantitativa da força de trabalho necessária ao cumprimento dos objetivos institucionais, considerando as inovações tecnológicas e modernização dos processos de trabalho no âmbito da IFE.
- (C) Desempenho: execução de atividades e cumprimento de metas previamente pactuadas entre o ocupante da carreira e a IFE, com vistas ao alcance de objetivos institucionais.
- (D) Força de trabalho: conjunto formado pelos materiais utilizados no desenvolvimento de tarefas burocráticas.

29 Sobre a estrutura organizacional dos Institutos Federais, constante na Lei 11892/2008, considere as afirmativas:

- I. Os Institutos Federais terão como órgão executivo a reitoria, composta por 1 (um) Reitor e 5 (cinco) Pró-Reitores;
- II. Poderão ser nomeados Pró-Reitores os servidores ocupantes de cargo efetivo da Carreira Docente ou de cargo efetivo de qualquer nível da Carreira dos Técnico-Administrativos do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação;
- III. Os *campi* serão dirigidos por Diretores-Gerais, nomeados pelo Reitor para mandato de 4 (quatro) anos, permitida uma recondução, após processo de consulta à comunidade do respectivo *campus*, atribuindo-se o peso de 1/2 (um meio) para a manifestação do corpo docente, de 1/4 (um quarto) para a manifestação dos servidores técnico-administrativos e de 1/4 (um quarto) para a manifestação do corpo discente;
- IV. A administração dos Institutos Federais terá como órgãos superiores o Colégio de Dirigentes e o Conselho Superior.

Estão CORRETAS as afirmativas:

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

30 Caio, Julia e Moro foram aprovados em concurso público e no dia 1º de março de 2016 entraram em exercício no IFSP, autarquia pública federal, na carreira de técnico-administrativos. Caio, nomeado para o cargo de analista de TI, possui pós-graduação de 320 horas em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Julia, nomeada para o cargo de Pedagoga, possui mestrado em Educação Inclusiva e Moro, nomeado para o cargo de Auditor, possui pós-graduação em Gestão Pública de 360 horas e mestrado em Direito Público. Caio, Julia e Moro irão protocolizar seus pedidos de Incentivo à Qualificação 1º de abril de 2016. Considerando a legislação pertinente e as informações apresentadas, referentes a Caio, Julia e Moro, indique a alternativa CORRETA:

- (A) O Incentivo à Qualificação poderá ser concedido a Caio, Julia e Moro, com efeitos financeiros a partir da data de 1º de março de 2016, nos percentuais de 30% para Caio, 52% para Julia e 82% para Moro.
- (B) O Incentivo à Qualificação poderá ser concedido a Caio, Julia e Moro, com efeitos financeiros a partir da data de 1º de abril de 2016, nos percentuais de 30% para Caio, 52% para Julia e 52% para Moro.
- (C) O Incentivo à Qualificação poderá ser concedido à Julia e Moro, com efeitos financeiros a partir da data de 1º de abril de 2016, nos percentuais de 52% para Julia e 52% para Moro.
- (D) O Incentivo à Qualificação poderá ser concedido a Caio, Julia e Moro, com efeitos financeiros a partir da data de 1º de março de 2016, nos percentuais de 30% para Caio, 52% para Julia e 52% para Moro.

31 O modelo de referência OSI está dividido em 7 camadas (Aplicação, Apresentação, Sessão, Transporte, Rede, Enlace, Física). Algumas dessas camadas usam a PDU (*Protocol Data Unit*). Qual é a PDU da camada de Transporte?

- (A) Pacote
- (B) Segmento
- (C) Bits
- (D) Quadro

32 Com o passar dos anos, vários tipos de topologias foram usados nas redes. A topologia Híbrida foi uma delas. Como ela funciona?

- (A) É aquela em que os nós estão unidos a todos os nós, assim a informação pode ser transmitida

pela origem até o destino por vários caminhos.

- (B) É aquela que a transmissão é regenerada e retransmitida em cada nó da rede. Cada estação de trabalho possui seu endereço que é identificado por cada estação.
- (C) É aquela que utiliza mais de uma topologia ao mesmo tempo. Assim é possível aproveitar as várias topologias em uma única rede.
- (D) É aquela em que as estações de trabalho são conectadas em um controlador específico, como *switch*, responsável por fazer a comunicação de rede.

33 Analise o trecho do livro “Redes de Computadores e a internet”, 5ª ed., dos autores Kurose e Ross: “Como uma alternativa ao SIP, o _____ é um padrão popular para audioconferência e videoconferência entre sistemas finais de internet.” (Kurose & Ross, 2010)

Qual protocolo preencheria CORRETAMENTE a lacuna do texto?

- (A) 802.16
- (B) H.552
- (C) H.323
- (D) 802.11

34 Sobre os conceitos de Virtualização é CORRETO afirmar:

- (A) Permite que em um único computador possa rodar vários sistemas operacionais ao mesmo tempo, no entanto, caso uma das máquinas virtuais venham a travar, as demais serão comprometidas, em um efeito cascata.
- (B) Caso o computador no qual as máquinas virtuais estejam instaladas (*host*) rode o sistema operacional *Windows* e em uma das máquinas virtuais seja instalado o sistema operacional *Linux*, ocorrerá um erro por incompatibilidade entre os sistemas operacionais.
- (C) É possível instalar os mesmos serviços em máquinas virtuais diferentes.
- (D) Em uma máquina virtual é permitida a criação de arquivos e pastas sem que estes venham a aumentar o espaço ocupado pela máquina virtual em seu meio de armazenamento.

35 Com relação ao modelo OSI, assinale a alternativa que apresente a sequência CORRETA de camadas:

- (A) Física, Rede, Enlace, Transporte, Datagrama, Aplicação, Apresentação.
- (B) Física, Enlace, Rede, Transporte, Sessão, Apresentação, Aplicação.
- (C) Física, Enlace, Rede, Transporte, Sessão, Aplicação, Apresentação.
- (D) Física, Rede, Enlace, Transporte, Sessão, Segurança, Aplicação.

36 Dado um cenário onde o professor Antônio deverá enviar uma prova de forma sigilosa para o Coordenador Breno, que será aplicada aos alunos do professor Antônio. Assumindo que será utilizada uma criptografia Assimétrica, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Para enviar a prova criptografada de tal sorte que apenas o Breno possa abri-la, o professor Antônio deverá criptografar a prova com sua chave pública.
- (B) Para que o Breno possa verificar que Antônio foi quem enviou a prova, este deverá assinar o arquivo da prova utilizando-se de sua chave privada.
- (C) Para que o Breno possa abrir a prova enviada por Antônio basta que eles compartilhem, por meio seguro, a chave de criptografia.
- (D) Antônio deverá utilizar a chave privada de Breno para criptografar a prova antes de enviá-la. Assim Breno será o único que poderá ver o conteúdo da prova.

37 Analise o texto a seguir:

“Um atacante está capturando e analisando pacotes que estão trafegando pela rede do IFSP. Este atacante está tentando descobrir usuários e senhas que trafegam pela rede sem criptografia. Ele tem a intenção de obter acesso aos sistemas acadêmicos e de faturamento da instituição.”

O texto descreve um ataque conhecido como:

- (A) *DoS*
- (B) *Phishing*
- (C) *Brute Force*
- (D) *Sniffing*

38 Considerando que o serviço público deve priorizar a utilização de *softwares* gratuitos, das

opções abaixo, qual ferramenta gratuita pode ser utilizada para verificar o que entra e o que sai da rede com o objetivo de analisar os pacotes que trafegam para tentar identificar problemas e examinar possíveis falhas de segurança?

- (A) *FreeNas*
- (B) *CommView*
- (C) *Wireshark*
- (D) *Capsa Professional*

39 Em uma rede interna utilizada pelos servidores públicos do IFSP, suas estações de trabalho precisam estar conectadas à internet. Utilizando esta técnica, todas estas estações podem usar a internet por meio de uma só conexão e utilizando um único endereço IP válido. Tal técnica realiza a conversão dos números IPv4 da rede privada em um número IPv4 da rede pública. De que técnica se trata?

- (A) NAT
- (B) DHCP
- (C) DNS
- (D) NAS

40 Um dos padrões para a conexão dos fios dos cabos ao conector RJ-45 de acordo com as cores estão indicadas na tabela a seguir.

| VIAS | FIOS |
|------|----------------|
| 1 | Branco/Laranja |
| 2 | Laranja |
| 3 | Branco/Verde |
| 4 | Azul |
| 5 | Branco/Azul |
| 6 | Verde |
| 7 | Branco/Marrom |
| 8 | Marrom |

Conforme a tabela, quais vias são utilizadas para enviar e receber os dados da rede?

- (A) 1, 2, 5, 6, 8
- (B) 2, 3, 4, 6
- (C) 1, 2, 3, 6
- (D) 2, 4, 6, 8

41 Sobre CSMA/CA, considere as seguintes afirmativas:

- I. É um protocolo da camada de acesso ao meio definido no padrão 802.16;
- II. Utiliza detecção de canal virtual, fazendo com que estações que recebam quadros RTS ou CTS não destinados a elas não transmitam nenhum quadro até que o canal seja liberado pelas estações envolvidas na comunicação;
- III. A fragmentação de quadros aumenta o *throughput* do protocolo, já que restringe as retransmissões apenas aos fragmentos defeituosos;
- IV. O sinal NAV é transmitido indicando a posse momentânea do canal virtual pela estação que o transmite.

São CORRETAS a(s) afirmativa(s):

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

42 Sobre VPN, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Se IPsec com ESP em modo túnel for utilizado para fazer o *tunneling* de uma VPN de uma mesma empresa, é possível agregar todo o tráfego entre quaisquer dois escritórios participantes da VPN em uma conexão autenticada e criptografada.
- (B) É uma solução para segurança de comunicação em redes de longa distância que não pode ser implantada sobre a internet.
- (C) É uma solução mais segura e mais cara que utilizar linhas dedicadas.
- (D) O *software* usuário percebe a existência da VPN quando vai trocar informações com computador em outro escritório pertencente à VPN em questão.

43 Dentre as alternativas seguintes, assinale a INCORRETA:

- (A) Os algoritmos de roteamento de estado de enlace e vetor distância são dinâmicos.
- (B) O BGP é um protocolo de roteamento dinâmico de *gateway* exterior que sofre do problema de contagem até o infinito.
- (C) O OSPF é um protocolo de roteamento de estado de enlace amplamente utilizado em substituição ao RIP.

- (D) O NAT faz a conversão de um endereço IP privativo válido apenas na rede interna para um endereço válido na internet, permitindo que um computador de rede interna tenha acesso ao exterior.

44 Sobre endereçamento IP, considere as seguintes afirmativas:

- I. Com endereço de rede 200.227.181.0 e utilizando a máscara de sub rede 255.255.255.240/28, pode-se obter até 16 endereços de sub rede, dentre os quais 200.227.181.80 e 200.227.181.160, cada sub rede pode possuir até 14 endereços de *hosts*;
- II. 10.5.7.1, 172.32.255.251 e 192.168.128.32 são endereços privativos;
- III. Para um IP com endereço 25.26.27.27 e máscara de rede 255.0.0.0, o endereço de difusão é 25.255.255.255.

São CORRETAS a(s) afirmativa(s):

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

45 Dentre as alternativas seguintes, assinale a INCORRETA:

- (A) No MPLS, uma das maneiras utilizadas para criar a tabela de encaminhamento é a abordagem orientada por controle, em que, quando um pacote chega ao primeiro roteador, este entra em contato com o próximo roteador da rota por onde o pacote vai passar e pede que ele gere um rótulo para o fluxo representado pelo pacote, sendo esse método aplicado recursivamente até a chegada do pacote ao fim da rota.
- (B) Quando um pacote chega ao final da rota identificada, o cabeçalho MPLS é removido e o pacote é encaminhado na rede local com a utilização de um endereço de destino na camada 3.
- (C) O cabeçalho do MPLS não faz parte nem do pacote da camada 3 nem do quadro da camada 2.
- (D) Um roteador capaz de tratar o MPLS usa o rótulo MPLS do pacote como índice para a tabela de roteamento, que indicará qual a linha de saída e o novo rótulo a serem utilizados.

46 Sobre cabeamento, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) Os cabos de pares trançados são formados por um, dois ou quatro pares de cabos trançados em forma helicoidal, suportam transmissão analógica e digital e podem ser blindados ou não.
- (B) A construção e a blindagem do cabo coaxial formam uma boa combinação de largura de banda e imunidade ao ruído.
- (C) A fibra ótica monomodo é mais eficiente, atingindo maiores distâncias e taxas de transmissão, já que o problema da dispersão modal é eliminado pelo pequeno diâmetro do núcleo da fibra.
- (D) Os cabos UTP têm maior resistência a ruído que o cabo coaxial.

47 Que tipos de ações um administrador de rede pode tomar para se precaver quanto a um *ping flood*, ou seja, um ataque simples de negação de serviço, realizado através da sobrecarga de pacotes ICMP *echo request (ping)*?

- I - Desabilitando o tráfego do pacotes ICMP *echo request (ping)*;
- II - Reencaminhando o tráfego do pacotes ICMP *echo request (ping)*;
- III - Limitando o tráfego de pacotes ICMP *echo request (ping)*.

- (A) I ou II, apenas
- (B) I ou III, apenas
- (C) II ou III, apenas
- (D) I, II ou III

48 Dadas as definições:

- I - Artificio utilizado para falsificar o remetente de uma mensagem de *e-mail* ou mascarar pacotes IP;
- II - Fraude eletrônica, caracterizada por tentativas de adquirir dados pessoais de diversos tipos: senhas, dados financeiros como número de cartões de crédito e outros dados pessoais;
- III - Interceptação e registro do tráfego de dados em uma rede de computadores.

Qual alternativa abaixo associa CORRETAMENTE cada definição com sua nomenclatura?

- (A) I: *Sniffing*, II: *Phishing*, III: *Spoofing*
- (B) I: *Phishing*, II: *Sniffing*, III: *Spoofing*
- (C) I: *Spoofing*, II: *Phishing*, III: *Sniffing*
- (D) I: *Spoofing*, II: *Sniffing*, III: *Phishing*

49 Para uma rede dimensionada com banda de 10 GigE, a categoria do cabo utilizado padronizada pela EIA/TIA-568-B deve ser:

- (A) *Cat.3*
- (B) *Cat.4*
- (C) *Cat.5*
- (D) *Cat.6*

50 Qual das técnicas a seguir se enquadram como defesa a um ataque DoS (*Denial of Service*):

- I - Edição de regras no *firewall*;
- II - Ajuste manual do controle de listas de acesso em roteadores e *switchers*;
- III - *Blackholing* e *sinkholing* (direcionar o ataque para uma interface nula).

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