

Prefeitura Municipal de Alto Bela Vista

Concurso Público – 01/2025

CADERNO DE PROVA

Organizadora:



ANALISTA DE SISTEMAS

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES:

- Durante a realização da prova não será permitido ao candidato, sob pena de exclusão do Concurso Público:
 - a) Qualquer espécie de consulta bibliográfica, utilização de livros, manuais ou anotações;
 - b) Comunicação entre candidatos;
 - c) Uso de máquina calculadora;
 - d) Uso de relógio de qualquer tipo;
 - e) Agendas eletrônicas, telefones celulares, smartphones, MP3, notebook, palmtop, tablet, BIP, walkman, gravador ou qualquer outro receptor ou transmissor;
 - f) Uso de óculos escuros, bonés, protetores auriculares e outros acessórios similares;
 - g) Perturbar de qualquer modo a execução dos trabalhos;

- Todas as respostas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o Cartão Resposta;

- Não serão computadas as questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, ementa ou rasura;

- O gabarito da letra escolhida deve ser pintado de forma a completar todo o círculo. Exemplo:

Alternativas



- Para a realização da Prova Escrita, o candidato deverá utilizar caneta esferográfica de tubo transparente nas cores azul ou preta;
- Não é permitido ao candidato a permanência no local de prova como também de utilizar os banheiros após a realização da prova, na entrega do caderno de provas e gabarito, o candidato deverá retirar-se do local;

- Ao terminar a prova, o candidato entregará ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão Resposta devidamente preenchido e assinado;
- A Prova escrita terá duração 03h00min (três horas), incluindo o tempo para preenchimento do cartão resposta. A duração mínima para realização da prova é de 01 (uma) hora.
- A Prova será composta por 40 questões de múltipla escolha, sendo cada questão composta de 05 alternativas (a, b, c, d, e), possuindo somente uma alternativa correta;
- Verifique se o Caderno de Provas está completo, sem falhas de impressão e se a quantidade de questões está correta;
- Você deverá transcrever as respostas das questões para o Cartão-Resposta, que será o único documento válido para a correção das provas.
- O preenchimento do Cartão Resposta é de inteira responsabilidade do candidato e não será substituído em caso de erro do candidato.

BOA PROVA!

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 5.

As transfusões de sangue transformaram a medicina moderna.

Se, algum dia, tivermos a infelicidade de sofrer lesões ou precisarmos de uma cirurgia importante, o sangue doado por outras pessoas pode fazer a diferença entre a vida e a morte.

Mas nem todos conseguem se beneficiar deste notável procedimento. Pessoas com tipos raros de sangue enfrentam dificuldade para encontrar doadores compatíveis.

Um dos tipos mais raros que existem é o sangue RH nulo. Até onde se sabe, ele é encontrado em apenas 50 pessoas em todo o mundo.

Se alguma delas sofrer um acidente e precisar de transfusão, a probabilidade de encontrar um doador é mínima. Por isso, o conselho é que essas pessoas congelem seu próprio sangue para que fique armazenado por longo prazo.

Mas, apesar da sua raridade, este tipo de sangue também é altamente valorizado por outras razões. E, na comunidade médica e de pesquisa, ele costuma ser chamado de "sangue dourado", devido às suas possibilidades de uso.

Os cientistas buscam formas de superar as questões de imunidade que, atualmente, restringem a forma de uso do sangue doado. E o sangue tipo Rh nulo pode ser usado para criar transfusões de sangue universais.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/c93d4xzdww2o> fragmento

Questão 01

"Se, algum dia, tivermos a infelicidade de sofrer lesões ou precisarmos de uma cirurgia importante, o sangue doado por outras pessoas pode fazer a diferença entre a vida e a morte."

A sintaxe de colocação pronominal refere-se à organização dos pronomes dentro da oração. A sequência das palavras não é casual; deve preservar tanto o sentido quanto a fluidez do enunciado. Com base nisso, analise as afirmativas a seguir:

I. Se o núcleo do objeto direto, 'infelicidade', fosse substituído por um pronome oblíquo átono, haveria a utilização da mesóclise, uma vez que, com verbos no futuro, essa posição do pronome é obrigatória.

II. Se a palavra 'lesões' for substituída por um pronome oblíquo, poderá ocorrer a ênclise, já que, com verbos no infinitivo, essa posição do pronome é permitida.

III. Se a expressão 'a diferença' for substituída por um pronome oblíquo, ocorrerá a próclise, uma vez que, antes de locuções verbais, essa colocação é obrigatória.

IV. A próclise se torna obrigatória ao substituir o termo

'lesões', pois a presença da preposição exige essa colocação pronominal.

É correto o que se afirma em:

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

Questão 02

"Um dos tipos mais raros que existem é o sangue RH nulo."

O verbo 'existir' está flexionado no plural concordando adequadamente com 'tipos'. A seguir, analise a concordância apresentada nos trechos a seguir:

I. Um bando de papagaios atravessava a praça.

II. Na festa de ontem, faltou refrigerante e água de coco.

III. O ministro do trabalho ou o da justiça anunciará a nova lei.

IV. Vende-se terrenos próximos ao litoral nordestino.

A concordância adequada é observada em:

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

Questão 03

"Os cientistas buscam formas de superar as questões de imunidade que, atualmente, restringem a forma de uso do sangue doado."

Considerando que sinônimos são vocábulos de significados 'aproximados', analise as reescritas e identifique qual delas não apresenta uma substituição adequada para o verbo 'restringir' utilizado no enunciado.

- (A) Os cientistas buscam formas de superar as questões de imunidade que, atualmente, circunscrevem a forma de uso do sangue doado.
- (B) Os cientistas buscam formas de superar as questões de imunidade que, atualmente, balizam a forma de uso do sangue doado.
- (C) Os cientistas buscam formas de superar as questões de imunidade que, atualmente, limitam a forma de uso do sangue doado.
- (D) Os cientistas buscam formas de superar as questões de imunidade que, atualmente, delimitam a forma de uso do sangue doado.
- (E) Os cientistas buscam formas de superar as questões de imunidade que, atualmente, avolumam a forma de uso do sangue doado.

Questão 04

"Se, algum dia, tivermos a infelicidade de sofrer lesões ou precisarmos de uma cirurgia importante, o sangue doado por outras pessoas pode fazer a diferença entre a vida e a morte."

Analise as afirmativas quanto ao emprego dos verbos no trecho acima e marque com V as afirmativas verdadeiras ou com F as falsas:

(__)O verbo 'ter' encontra-se no futuro do subjuntivo, emprego que expressa uma possibilidade vinculada à ocorrência de um fato posterior.

(__)O verbo 'precisar' igualmente se encontra no futuro do subjuntivo, exprimindo relação de dependência com o fato hipotético introduzido pela oração condicional.

(__)O verbo 'poder' encontra-se no presente do indicativo e indica uma possibilidade concreta e atemporal, sem depender de eventos anteriores.

A sequência que preenche corretamente os itens acima, de cima para baixo, é:

- (A) V, V, V.
- (B) F, V, V.
- (C) V, V, F.
- (D) V, F, F.
- (E) V, F, V.

Questão 05

"E, na comunidade médica e de pesquisa, ele costuma ser chamado de "sangue dourado", devido às suas possibilidades de uso."

Analise a regência dos verbos utilizados no trecho e julgue as afirmativas a seguir:

I.O verbo 'costumar' funciona como bitransitivo, o que explica o emprego da preposição 'de' na construção 'de sangue'.

II.A ocorrência da crase em 'às possibilidades' justifica-se porque o vocábulo 'devido' rege a preposição 'a', a qual se combina com o artigo feminino plural.

III.O verbo 'costumar' atua como intransitivo, por não requerer complemento, enquanto o verbo 'ser' funciona como transitivo indireto.

IV.O verbo 'costumar' no enunciado possui a mesma transitividade da empregada no trecho 'Costumou os criados à obediência cega'.

É correto o que se afirma em:

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

Raciocínio Lógico

Questão 06

Em uma oficina, três máquinas iniciam ciclos repetitivos de 8, 12 e 18 minutos, respectivamente. Todas começam a operar simultaneamente às 9h. O responsável precisa saber em quanto tempo as três voltarão a coincidir no início de um novo ciclo para programar uma inspeção. Considerando apenas esses intervalos, qual será o tempo, em minutos, até a próxima coincidência completa de ciclos?

- (A) O tempo será de 54 minutos.
- (B) O tempo será de 96 minutos.
- (C) O tempo será de 84 minutos.
- (D) O tempo será de 72 minutos.
- (E) O tempo será de 108 minutos.

Questão 07

Uma caixa técnica tem formato de prisma reto de base hexagonal regular com lado medindo 4 cm e altura interna de 12 cm. Pretende-se calcular o volume útil dessa caixa para uso em armazenamento de componentes elétricos. Sabendo que a área de um hexágono regular é dada por $A = (3\sqrt{3}/2) \cdot l^2$, determine o volume total do prisma. (faça $\sqrt{3} = 1,732$)

- (A) O volume é de aproximadamente 864,0 cm³.
- (B) O volume é de aproximadamente 499 cm³.
- (C) O volume é de aproximadamente 932,4 cm³.
- (D) O volume é de aproximadamente 1.050,5 cm³.
- (E) O volume é de aproximadamente 1.128,0 cm³.

Questão 08

Um engenheiro analisa o comportamento de uma peça cujo deslocamento x , em milímetros, é descrito pela equação $3x^2 - 18x + 24 = 0$. Para avaliar quando o deslocamento atinge valores críticos, quatro afirmações foram propostas sobre as soluções dessa equação e sobre propriedades associadas às suas raízes.

- I.O valor do discriminante dessa equação é igual a 36.
- II.A equação possui duas raízes reais e iguais.
- III.A soma das raízes dessa equação é igual a 6.
- IV.O produto das raízes é igual a 8.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 09

Em um laboratório, sabe-se que 5 técnicos produzem

240 frascos de reagente em 6 horas. Em um dia de maior demanda, deseja-se estimar quantos frascos serão produzidos por 8 técnicos trabalhando durante 9 horas, mantendo-se as mesmas condições de produtividade. Utilizando proporcionalidade direta entre técnicos, tempo e produção, determine o total esperado de frascos.

- (A) O total esperado será de 512 frascos.
- (B) O total esperado será de 600 frascos.
- (C) O total esperado será de 680 frascos.
- (D) O total esperado será de 576 frascos.
- (E) O total esperado será de 540 frascos.

Questão 10

Uma empresa analisa três índices de desempenho: produtividade (peso 4), eficiência (peso 3) e conformidade (peso 3). Um setor obteve notas de 82, 75 e 90 nesses índices, respectivamente. A gerência precisa calcular o indicador final ponderado para comparar setores de modo uniforme. Determine o valor desse indicador.

- (A) O indicador final é 79,5 pontos.
- (B) O indicador final é 85,2 pontos.
- (C) O indicador final é 82,3 pontos.
- (D) O indicador final é 83,4 pontos.
- (E) O indicador final é 77,8 pontos.

Conhecimentos Gerais

Questão 11

A história de Santa Catarina apresenta conflitos associados a disputas de terra, organização sociopolítica e resistência de grupos locais, como evidenciado na Guerra do Contestado, na participação catarinense na Revolução Federalista e nos episódios envolvendo populações indígenas diante da expansão colonial. Considerando esses processos, qual alternativa apresenta a característica comum a esses conflitos?

- (A) O surgimento de conflitos exclusivamente militares, sem relação com disputas de terra ou transformações sociais.
- (B) A combinação entre disputas territoriais, resistência de grupos locais e confrontos motivados por projetos políticos e socioeconômicos distintos.
- (C) A ocorrência de tensões restritas a divergências comerciais, sem impactos sobre populações rurais ou povos indígenas.
- (D) A predominância de conflitos exclusivamente entre Estados estrangeiros pelo controle da totalidade do território catarinense.
- (E) A inexistência de disputas sociais de relevância, limitando-se os conflitos a procedimentos administrativos internos.

Questão 12

O processo de negociação entre Mercosul e União Europeia envolve temas como reduções tarifárias, regras sanitárias, cláusulas ambientais, compras governamentais e propriedade intelectual. Com base nesses elementos, classifique as afirmações abaixo como verdadeiras (V) ou falsas (F):

(__) O acordo prevê reduções tarifárias graduais aplicadas de maneira diferente aos setores industriais e agrícolas.

(__) Questões ambientais integram as negociações, atendendo a demandas da União Europeia.

(__) O texto das negociações determina que somente empresas europeias serão beneficiadas pelos mecanismos de integração produtiva.

(__) Temas como compras governamentais e propriedade intelectual estão incluídos nas discussões.

A sequência CORRETA, de cima para baixo é:

- (A) F, V, F, V.
- (B) V, F, V, F.
- (C) V, V, F, V.
- (D) F, F, V, V.
- (E) V, F, F, V.

Questão 13

Entre as transformações recentes da política e da produção cultural no Brasil, destacam-se a valorização de expressões populares, o fortalecimento de circuitos regionais e a ampliação da participação de coletivos e agentes locais. Qual alternativa expressa adequadamente essa característica?

- (A) A eliminação de práticas curatoriais que integrem expressões locais com produções contemporâneas.
- (B) A expansão de iniciativas que fortalecem expressões tradicionais e territorialidades culturais, por meio de coletivos, redes e circuitos regionais.
- (C) A concentração das decisões culturais somente em órgãos governamentais, sem participação comunitária.
- (D) A redução de práticas culturais relacionadas à diversidade regional em favor de modelos culturalmente homogêneos.
- (E) A substituição das manifestações populares por ações culturais exclusivamente institucionais de caráter centralizado.

Questão 14

Os debates recentes sobre justiça climática no Brasil apontam que a intensificação de eventos extremos afeta de maneira desigual diversos grupos sociais, especialmente em contextos de desigualdade urbana e racial. Considerando esses aspectos, avalie as afirmações:

I.Os movimentos sociais envolvidos nas discussões climáticas manifestaram consenso sobre avanços significativos em políticas de transição energética.

II.A falta de medidas eficazes para reduzir o uso de combustíveis fósseis favorece a intensificação de eventos climáticos extremos.

III.Comunidades negras figuram entre os grupos mais vulneráveis aos efeitos de eventos climáticos severos.

IV.Deficiências no planejamento urbano ampliam desigualdades quando eventos climáticos atingem áreas densamente ocupadas.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 15

Políticas assistenciais podem contribuir para a redução de desigualdades e ampliação da cidadania quando articuladas a mecanismos de participação social e a ações voltadas ao acesso a direitos. Com base nessa perspectiva, qual alternativa expressa corretamente uma contribuição efetiva desses programas?

- (A) A manutenção de ações assistenciais sem articulação com políticas de geração de autonomia econômica ou inclusão produtiva.
- (B) A substituição de políticas estruturais por ações esporádicas, sem continuidade ou integração com outras políticas públicas.
- (C) A adoção de critérios de acesso excessivamente restritivos, que reduzem o alcance das políticas a grupos vulneráveis.
- (D) A ampliação do acesso a direitos fundamentais por meio de políticas redistributivas associadas a instrumentos de participação e controle social.
- (E) A centralização total da gestão das políticas sociais, sem envolvimento de conselhos ou instâncias de controle público.

Informática

Questão 16

Uma coordenadora está finalizando um relatório extenso com mais de 80 páginas. Ela aplicou estilos aos títulos, mas ao gerar o sumário automático percebeu que alguns subtítulos não foram incluídos. Após revisão, percebe-se que esses subtítulos não foram criados como estilos, embora visualmente parecessem iguais. Para corrigir o problema, a ação adequada é:

- (A) Inserir todos os subtítulos manualmente no sumário.
- (B) Aplicar negrito e itálico manualmente aos subtítulos.

- (C) Atribuir aos subtítulos um estilo pré-definido do Word compatível com níveis hierárquicos.
- (D) Converter o texto em caixa alta.
- (E) Reduzir o tamanho da fonte para que o Word reconheça a hierarquia.

Questão 17

Em uma planilha de prestação de contas, um gestor precisa cruzar automaticamente informações de duas tabelas diferentes, sendo que a identificação principal está na coluna A de ambas. Ele deseja recuperar o valor correspondente da segunda tabela para a primeira. A função a ser utilizada é:

- (A) TEXTO.
- (B) PROCH.
- (C) ÍNDICE + CORRESP.
- (D) ALEATÓRIOENTRE.
- (E) CONT.SE.

Questão 18

Para apresentar indicadores de produtividade à diretoria, um gestor elaborou uma apresentação contendo gráficos, diagramas e transições entre slides. O software utilizado pertence ao pacote Office e é chamado:

- (A) Visio.
- (B) Access.
- (C) Excel.
- (D) Publisher.
- (E) PowerPoint.

Questão 19

Na preparação de slides institucionais, a equipe de comunicação decidiu verificar problemas de acessibilidade. O PowerPoint sinalizou que o contraste entre texto e fundo estava inadequado, dificultando leitura. Esse diagnóstico é fornecido pelo recurso:

- (A) Guia de alinhamento inteligente.
- (B) Inspetor de slides.
- (C) Painel de anotações.
- (D) Conversor de design.
- (E) Verificador de acessibilidade.

Questão 20

Uma servidora anexou um arquivo XLSX ao e-mail, mas o destinatário recebeu-o como "arquivo bloqueado por segurança". Após análise, descobriu-se que o arquivo contém macros. Esse bloqueio ocorre devido a:

- (A) Falta de conexão do destinatário.
- (B) Falha na conversão do arquivo para ODF.
- (C) Políticas de proteção do Outlook contra arquivos com código executável.
- (D) Problemas no servidor SMTP.

(E) Erro no certificado digital da remetente.

Conhecimentos Específicos

Questão 21

O phishing é uma técnica de fraude online que utiliza engenharia social para enganar usuários e obter informações confidenciais, como senhas e números de cartão de crédito. A característica que melhor define a atuação de um ataque de phishing é apresentada abaixo.

- (A) Instalação de um software que criptografa todos os arquivos do computador e exige pagamento de resgate em criptomonedas.
- (B) Interceptação física dos cabos de rede para escutar o tráfego de dados que passa pela infraestrutura da empresa.
- (C) Sobrecarga de um servidor web com tráfego excessivo para torná-lo indisponível para os usuários legítimos (DDoS).
- (D) Utilização de força bruta para testar todas as combinações possíveis de senhas até encontrar a correta para acessar o sistema.
- (E) Envio de mensagens falsas, geralmente por e-mail, que se passam por instituições legítimas (como bancos), induzindo o usuário a clicar em links maliciosos.

Questão 22

O computador é constituído por um conjunto de componentes eletrônicos físicos que trabalham de forma integrada para processar dados, e por uma parte lógica intangível que instrui o hardware sobre o que fazer. A definição correta que diferencia e exemplifica essas duas categorias essenciais do sistema computacional é apresentada na alternativa a seguir.

- (A) Hardware refere-se à parte física, como o monitor, teclado e Unidade Central de Processamento (CPU), enquanto Software refere-se à parte lógica, englobando sistemas operacionais e aplicativos como editores de texto.
- (B) Hardware é a parte responsável pela conexão com a Internet, enquanto Software é o termo utilizado para designar a fonte de alimentação do gabinete.
- (C) Hardware refere-se aos programas de proteção como antivírus, enquanto Software refere-se aos dispositivos de entrada como o mouse.
- (D) Hardware e Software são sinônimos e referem-se exclusivamente aos programas instalados no computador, não havendo distinção física.
- (E) Hardware é a parte lógica responsável pelo gerenciamento de memória, enquanto Software são os cabos e placas que conectam os periféricos.

Questão 23

No sistema operacional Linux, o gerenciamento de

permissões de arquivos é realizado através de comandos específicos que alteram os modos de acesso para o dono, o grupo e outros usuários. Acerca dos comandos de administração de arquivos, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__) O comando `chmod` é utilizado para alterar as permissões de leitura, escrita e execução de arquivos e diretórios.

(__) O comando `ls` é utilizado exclusivamente para apagar arquivos do sistema, não servindo para listagem.

(__) O comando `mkdir` é empregado para criar novos diretórios na estrutura de arquivos.

(__) O comando `cp` serve para mover arquivos, apagando o original após a transferência para o destino.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- (A) F, V, V, F.
- (B) V, F, V, F.
- (C) V, F, F, V.
- (D) V, V, F, F.
- (E) F, F, V, V.

Questão 24

A memória do computador é hierarquizada e desempenha papéis distintos no armazenamento e processamento de dados, sendo classificada quanto à sua volatilidade e capacidade de retenção de informações. Analise as afirmativas a seguir sobre os tipos de memória:

I.A Memória de Acesso Aleatório (RAM) é volátil, servindo como área de trabalho temporária para o processador, perdendo seus dados quando a energia é cortada.

II.A Memória Somente de Leitura (ROM) é não volátil e contém instruções gravadas pelo fabricante, essenciais para a inicialização do computador (boot).

III.O Disco Rígido (HD) é uma memória primária, volátil e de acesso muito mais rápido que a memória RAM, usada para cache do processador.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 25

O Firewall é um dispositivo ou software de segurança de rede que monitora e controla o tráfego de entrada e saída com base em regras de segurança predeterminadas. Acerca do funcionamento de firewalls, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)O firewall pode bloquear pacotes de dados indesejados vindos da Internet, impedindo que acessem a rede interna ou o computador pessoal.

(__)Um firewall de filtro de pacotes examina o cabeçalho de cada pacote para decidir se permite ou nega sua passagem com base no endereço Protocolo da Internet (IP) e porta.

(__)O firewall atua removendo vírus que já estão instalados no disco rígido, substituindo a necessidade de um software antivírus.

(__)As regras do firewall permitem definir políticas de acesso, como proibir conexões a determinados serviços ou sites.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- (A) V, F, V, F.
- (B) F, F, V, V.
- (C) V, V, F, V.
- (D) V, V, V, F.
- (E) F, V, F, V.

Questão 26

A topologia de rede define como os dispositivos estão interligados fisicamente. Na topologia em estrela, utilizada na maioria das redes locais modernas com cabos de par trançado, existe um componente central crítico. A característica que define essa topologia é descrita a seguir.

- (A) Todos os computadores são conectados em série, um ao outro, formando um círculo fechado onde os dados passam de máquina em máquina.
- (B) Cada computador possui uma conexão direta ponto-a-ponto com todos os outros computadores da rede, garantindo redundância total.
- (C) Todos os computadores compartilham um único cabo central (backbone), e as pontas desse cabo devem possuir terminadores.
- (D) Os computadores são conectados sem fio a uma torre de transmissão externa, sem a necessidade de equipamentos internos.
- (E) Todos os computadores são conectados individualmente a um dispositivo concentrador central (como um switch), e a comunicação entre dois computadores passa obrigatoriamente por ele.

Questão 27

Para que um dispositivo de hardware, como uma impressora ou placa de vídeo, funcione corretamente com o sistema operacional, é necessária a instalação de um software específico que atua como tradutor entre o sistema e o dispositivo. O termo técnico que designa esse software essencial é identificado a seguir.

- (A) Browser.
- (B) Compilador.

- (C) Firmware.
- (D) Kernel.
- (E) Driver (ou Controlador de Dispositivo).

Questão 28

O Modelo de Referência Interconexão de Sistemas Abertos (OSI) é uma estrutura conceitual que padroniza as funções de comunicação de um sistema de telecomunicações. Analise as afirmativas a seguir sobre as camadas do modelo OSI:

I.A Camada Física (Camada 1) lida com a transmissão de bits brutos através do canal de comunicação, definindo voltagens e conectores.

II.A Camada de Rede (Camada 3) é responsável pelo roteamento dos pacotes da origem até o destino, utilizando endereçamento lógico (IP).

III.A Camada de Sessão (Camada 5) é responsável pela renderização de páginas web e exibição de vídeos no navegador do usuário.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 29

O switch é um equipamento de interconexão de rede fundamental em topologias estrela, operando na Camada 2 (Enlace) do modelo OSI. A principal vantagem do switch em relação ao hub, que justifica seu uso generalizado em redes locais, é explicada tecnicamente.

- (A) O switch envia os pacotes de dados apenas para a porta onde o dispositivo de destino está conectado, reduzindo o tráfego desnecessário e as colisões na rede.
- (B) O switch armazena permanentemente todos os arquivos transferidos pela rede, funcionando como um servidor de backup.
- (C) O switch converte o sinal digital em analógico para permitir a transmissão através de linhas telefônicas convencionais.
- (D) O switch transmite todos os pacotes recebidos para todas as portas simultaneamente (broadcast), garantindo que todos os dispositivos recebam a informação.
- (E) O switch funciona exclusivamente como repetidor de sinal para redes sem fio, estendendo o alcance do Wi-Fi.

Questão 30

A criptografia é essencial para proteger a confidencialidade dos dados transmitidos em redes públicas, utilizando algoritmos matemáticos para

codificar a informação. Analise as afirmativas a seguir sobre criptografia simétrica e assimétrica:

I. Na criptografia simétrica, a mesma chave secreta é utilizada tanto para criptografar quanto para descriptografar a mensagem, exigindo um canal seguro para troca da chave.

II. Na criptografia assimétrica (chave pública), utiliza-se um par de chaves: uma pública para criptografar e uma privada, mantida em segredo pelo destinatário, para descriptografar.

III. A criptografia assimétrica é muito mais rápida computacionalmente que a simétrica, sendo por isso usada para criptografar todo o fluxo de dados em conexões de alta velocidade.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 31

Em ambientes organizacionais que lidam com dados sensíveis, as políticas de segurança da informação são estruturadas a partir de três propriedades essenciais: confidencialidade, integridade e disponibilidade, que orientam as políticas de proteção de dados. Analise as afirmativas a seguir sobre esses conceitos:

I. Confidencialidade é a garantia de que a informação só será acessada por pessoas ou sistemas devidamente autorizados.

II. Integridade refere-se à salvaguarda da exatidão e completude da informação e dos métodos de processamento, garantindo que não houve alteração indevida.

III. Disponibilidade significa que a informação deve ser tornada pública na internet para que qualquer pessoa possa acessá-la a qualquer momento.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 32

O analista de sistemas frequentemente tem acesso a dados sensíveis e informações estratégicas da organização durante o desempenho de suas funções de suporte e administração. Acerca da ética profissional e do sigilo, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(___) O profissional de TI tem o dever ético de manter o

sigilo sobre as informações confidenciais a que tiver acesso, não as divulgando a terceiros não autorizados.

(___) É aceitável que o analista compartilhe senhas de usuários com colegas de trabalho para agilizar o atendimento, mesmo sem o consentimento do dono da conta.

(___) A ética profissional exige que o analista utilize os recursos computacionais da empresa exclusivamente para fins profissionais, respeitando as políticas de uso aceitável.

(___) O analista pode utilizar seus privilégios de administrador para ler e-mails privados de outros funcionários por curiosidade pessoal, desde que não conte a ninguém.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- (A) F, V, F, V.
- (B) V, F, V, F.
- (C) F, F, V, V.
- (D) V, V, F, F.
- (E) V, F, F, V.

Questão 33

O Sistema de Nomes de Domínio (DNS) é um serviço crítico para o funcionamento da Internet, facilitando o uso da rede pelos seres humanos. Acerca do protocolo DNS, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(___) A função principal do DNS é traduzir nomes de domínio amigáveis (como www.exemplo.com) em endereços Protocolo da Internet (IP) numéricos.

(___) Sem o serviço DNS, os usuários teriam que memorizar os endereços IP de todos os sites que desejassem visitar.

(___) O DNS é responsável por criptografar a conexão entre o cliente e o servidor, garantindo que a senha do usuário não seja roubada.

(___) Os servidores DNS formam uma base de dados distribuída e hierárquica, não existindo um único computador que conheça todos os nomes da Internet.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- (A) F, F, V, V.
- (B) V, F, V, F.
- (C) V, V, F, V.
- (D) F, V, F, V.
- (E) V, V, V, F.

Questão 34

No diagnóstico de problemas de conectividade de rede, o utilitário ping é uma ferramenta de linha de comando fundamental para testar o alcance de um host. Analise as afirmativas a seguir sobre o uso do ping:

I.O ping envia pacotes do Protocolo de Mensagens de Controle da Internet (ICMP) do tipo "Echo Request" para o destino e aguarda uma resposta "Echo Reply".

II.Se o ping responder com sucesso, confirma-se que a pilha TCP/IP está ativa e que há uma rota física e lógica funcional até o destino.

III.O ping só funciona se o computador de destino estiver com o navegador de internet aberto na página inicial.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 35

A Computação em Nuvem (Cloud Computing) é um modelo de prestação de serviços de computação que mudou a forma como as empresas consomem tecnologia. A característica central que define o uso de software como serviço (SaaS) na nuvem é apresentada na alternativa correta.

- (A) A nuvem refere-se apenas ao armazenamento de arquivos mortos, não permitindo a execução de programas complexos.
- (B) O software deve ser baixado e instalado em cada computador da empresa, exigindo uma licença perpétua e atualizações manuais via CD-ROM.
- (C) O acesso à nuvem só é possível se o usuário estiver fisicamente presente no data center onde os servidores estão localizados.
- (D) O processamento dos dados ocorre exclusivamente no disco rígido do usuário, utilizando a nuvem apenas para login inicial.
- (E) O acesso aos aplicativos é realizado através da Internet, geralmente via navegador web, sem a necessidade de instalação e manutenção local do software no computador do usuário.

Questão 36

As redes de computadores são classificadas de acordo com a sua abrangência geográfica, o que determina as tecnologias e meios de transmissão adequados. Acerca das classificações de redes, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)Uma Rede de Área Local (LAN) é restrita a uma área geográfica pequena, como um escritório ou um edifício.

(__)Uma Rede de Longa Distância (WAN) abrange grandes áreas geográficas, conectando cidades, países ou continentes, como a Internet.

(__)Uma Rede de Área Metropolitana (MAN) é aquela restrita a uma conexão pessoal via Bluetooth entre um celular e um fone de ouvido.

(__)O termo WLAN refere-se especificamente a uma Rede de Área Local Sem Fio (Wireless LAN).

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- (A) V, V, V, F.
- (B) F, F, V, V.
- (C) V, F, V, F.
- (D) F, V, F, V.
- (E) V, V, F, V.

Questão 37

A engenharia social, no contexto da segurança da informação, refere-se à manipulação psicológica de pessoas para a execução de ações ou a divulgação de informações confidenciais. A ação que exemplifica um ataque de engenharia social focado na exploração da confiança humana é descrita a seguir:

- (A) Um hacker utiliza um software automatizado para explorar uma falha de buffer overflow no sistema operacional do servidor.
- (B) Um atacante telefona para um funcionário fingindo ser do suporte técnico e solicita a senha da rede para "resolver um problema urgente".
- (C) Um vírus se replica automaticamente através da rede explorando uma vulnerabilidade no serviço de compartilhamento de arquivos.
- (D) Um keylogger é instalado fisicamente no teclado para capturar as teclas digitadas pelo usuário sem que ele perceba.
- (E) Um script varre a rede em busca de portas abertas para identificar serviços vulneráveis sem interagir com nenhum humano.

Questão 38

Em planilhas eletrônicas como o Microsoft Excel, as funções são fórmulas predefinidas que realizam cálculos usando valores específicos, chamados argumentos, em uma determinada ordem. A função correta para calcular a média aritmética de um intervalo de células, como de A1 até A10, é identificada a seguir.

- (A) =SE(A1:A10)
- (B) =MAXIMO(A1:A10)
- (C) =CONT.NÚM(A1:A10)
- (D) =SOMA(A1:A10)
- (E) =MÉDIA(A1:A10)

Questão 39

O sistema operacional atua como um gerenciador de recursos, controlando a alocação de tempo de processador e espaço de memória para os diversos programas em execução. A função do núcleo do sistema operacional, também conhecido como kernel, é fundamental para essa operação.

- (A) O kernel é o dispositivo físico (hardware) onde o sistema operacional é instalado, equivalente ao disco rígido.
- (B) O kernel é a interface gráfica do usuário, composta por janelas e ícones, sendo a única parte do sistema operacional visível.
- (C) O kernel é a parte central do sistema operacional que reside na memória e controla o hardware, gerenciando a comunicação entre o software e os dispositivos físicos.
- (D) O kernel é um aplicativo de escritório utilizado para criar textos e planilhas, não tendo relação com o gerenciamento de hardware.
- (E) O kernel é um tipo de vírus que infecta a memória do computador, impedindo o funcionamento correto do sistema.

Questão 40

A realização de cópias de segurança (backup) é a principal medida de proteção contra a perda de dados causada por falhas de hardware, erros humanos ou ataques de ransomware. O tipo de backup que copia todos os dados selecionados, independentemente de terem sido modificados ou não desde o último backup, é denominado.

- (A) Backup Incremental.
- (B) Backup Delta.
- (C) Backup Completo (Full).
- (D) Backup Diferencial.
- (E) Backup de Registro.

RASCUNHO



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|
| 1 | | 6 | | 11 | | 16 | | 21 | | 26 | | 31 | | 36 | |
| 2 | | 7 | | 12 | | 17 | | 22 | | 27 | | 32 | | 37 | |
| 3 | | 8 | | 13 | | 18 | | 23 | | 28 | | 33 | | 38 | |
| 4 | | 9 | | 14 | | 19 | | 24 | | 29 | | 34 | | 39 | |
| 5 | | 10 | | 15 | | 20 | | 25 | | 30 | | 35 | | 40 | |



BOA PROVA!