

EDITAL Nº 001/2025 DO CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS EFETIVOS NA CÂMARA MUNICIPAL DE BEZERROS (PE)

CÂMARA MUNICIPAL DE BEZERROS (PE)

TÉCNICO DE INFORMÁTICA

MANHÃ

Atenção: Fraudar ou tentar fraudar Concursos Públicos é Crime previsto no art. 311-A do Código Penal.

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES AO CANDIDATO:

1. Conferência de documentos:

- ✓ Verifique seu nome, número do documento e número de inscrição em todos os materiais entregues.
- ✓ Confira o Caderno de Questões quanto a falhas de impressão ou numeração.

2. Cumprimento das normas:

- ✓ O descumprimento de qualquer regra constante no Edital, Caderno de Questões ou Folha de Respostas poderá acarretar a eliminação do candidato.

3. Folha de Respostas:

- ✓ É o único documento válido para avaliação.
- ✓ Preencha corretamente o campo da assinatura.
- ✓ Assinale apenas uma alternativa por item.
- ✓ Utilize apenas caneta esferográfica azul ou preta.
- ✓ Devolva a Folha de Respostas preenchida e assinada ao fiscal.

4. Divulgação de provas e gabaritos:

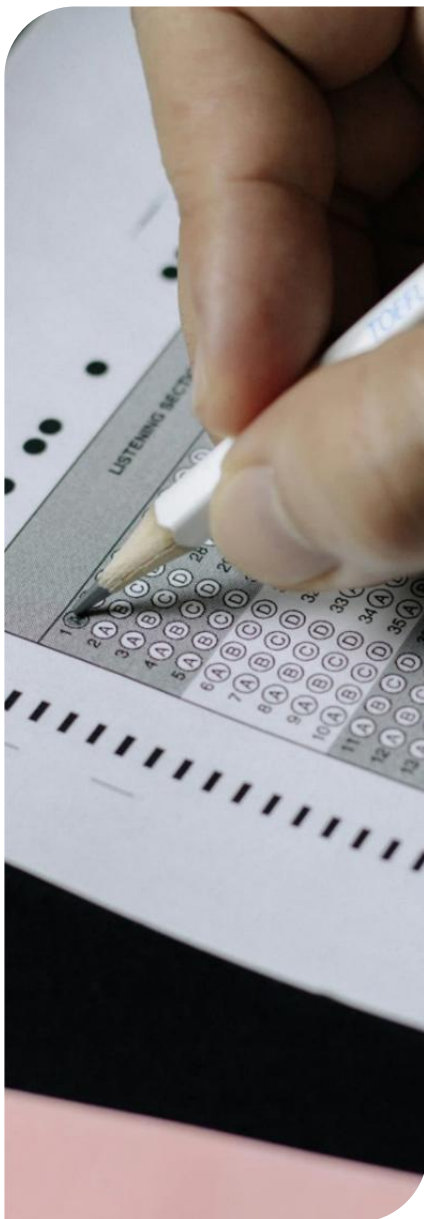
- ✓ Estarão disponíveis no site do Instituto IGEDUC (www.igeduc.org.br), conforme o Edital.

5. Condutas proibidas:

- ✓ Manusear o Caderno de Questões antes do horário oficial.
- ✓ Comunicar-se com outros candidatos durante a prova.
- ✓ Usar aparelhos eletrônicos de qualquer tipo.
- ✓ Anotar o gabarito fora da Folha de Respostas.

6. Exceto quando o enunciado da questão determinar o contrário, considere as seguintes regras:

- ✓ As questões de Língua Portuguesa devem ser respondidas conforme a norma culta vigente à época da aplicação da prova; as de informática, com base na versão mais atualizada dos softwares mencionados na mesma data; e as de legislação, considerando a versão vigente e mais atual de cada lei.



Este caderno foi feito para ser útil — e reciclado. Descarte corretamente e ajude o planeta.



Conhecimentos Gerais

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 3.

Conscientização sobre Gliomas: Como Informação e Atenção Podem Salvar Vidas

Recentemente foi lançada no Brasil a campanha "Isso é um Glioma", apresentada durante o 12º Congresso Todos Juntos Contra o Câncer, evento importante que reúne pacientes, oncologistas, profissionais da área e entidades de saúde em São Paulo. A iniciativa da farmacêutica francesa Servier busca preencher uma lacuna de informação sobre esse tumor, que apesar de ser o câncer cerebral primário mais comum, ainda é pouco conhecido pela população.

O destaque foi o movimento #PelaNossaCabeça, com imagens dos diferentes ângulos da cabeça de pacientes médicos e pessoas comuns, sob o olhar criativo e humanizado do fotógrafo brasileiro Thiago Santos. Quem esteve presente no evento teve a oportunidade de ser fotografado pelo próprio Thiago Santos, que fez fotos dos rostos de quem passava pelo estande, incentivando-os a postar nas redes sociais para gerar visibilidade para um tema essencial, destacando que o glioma não escolhe idade, gênero ou classe social.

Para além das imagens e do engajamento nas redes sociais, com a participação também de influenciadores digitais, a campanha se mostra, especialmente, na combinação entre ciência e humanização na página isoeumglioma.com.br.

Histórias reais, como a dos pacientes Flávio Agapito e Gustavo Gaiote, reforçaram que o impacto do diagnóstico vai muito além da dimensão médica: afeta sonhos, famílias e perspectivas de futuro. Ao mesmo tempo, profissionais da saúde ofereceram clareza técnica, explicando o que são os gliomas, como se desenvolvem e quais são os caminhos possíveis de tratamento. Essa união entre conhecimento científico e testemunho humano cria um elo fundamental de confiança, cumprindo um papel educativo sobre a doença.

O glioma é o tumor maligno primário mais comum do cérebro, que pode surgir em qualquer idade, especialmente nos adultos jovens. Os sintomas mais comuns incluem alterações na função cognitiva como déficit de memória, raciocínio, e alterações no comportamento, convulsões, dificuldades de fala, dificuldades de coordenação motora ou equilíbrio, dor de cabeça intensa e recorrente, náusea e vômito. No entanto, nem todos os gliomas são iguais e um diagnóstico correto e assertivo é fundamental.

Os tratamentos vêm evoluindo de modo muito importante, vivemos uma fase de avanços significativos. As técnicas de cirurgia vêm sendo aprimoradas, assim como a radioterapia. E recentemente, novas medicações que atuam diretamente nas células do tumor, o que chamamos de terapia direcionada, vem sendo

desenvolvidas com resultados importantes e que podem impactar de forma positiva a vida dos pacientes.

<https://forbes.com.br/colunas/2025/10/dr-fernando-maluf-conscientizaca-o-sobre-gliomas-como-informacao-e-atencao-podem-salvar-vidas/>

Questão 01

Ao observar o relato presente no trecho, nota-se que a discussão sobre o glioma não se limita à exposição de dados clínicos. A presença de pacientes e profissionais indica uma construção discursiva que busca envolver diferentes dimensões da experiência com a doença. Considerando essa articulação entre experiências pessoais e conhecimento técnico, é possível concluir que o texto destaca:

- (A) Que testemunhos emocionais são relevantes apenas em campanhas publicitárias, não desempenhando papel significativo na educação sobre doenças.
- (B) A necessidade de substituir informações emocionais por dados científicos, visto que relatos pessoais dificultam a compreensão do quadro clínico.
- (C) Que a combinação entre narrativas de vida e explicações profissionais favorece uma compreensão mais sensível e completa sobre o glioma.
- (D) Que a abordagem estritamente médica é suficiente para que o paciente compreenda plenamente seu diagnóstico e as implicações da doença.

Questão 02

Ao considerar as informações presentes no texto, observa-se que ele não se limita a descrever características clínicas da doença, mas também aborda mudanças recentes no campo terapêutico. A partir dessa perspectiva, percebe-se que a compreensão do glioma envolve tanto a complexidade de seu diagnóstico quanto o acompanhamento das inovações terapêuticas. Assim, pode-se AFIRMAR que o texto evidencia:

- (A) Que a principal dificuldade no tratamento do glioma reside na falta de métodos que atuem diretamente nas células tumorais, inviabilizando avanços terapêuticos.
- (B) Que a evolução dos tratamentos tem sido limitada, sem apresentar impactos reais na qualidade de vida dos pacientes diagnosticados.
- (C) Que, apesar da gravidade do tumor, há progresso relevante nas formas de tratamento, incluindo abordagens cirúrgicas aprimoradas e terapias mais específicas.
- (D) Que o glioma possui manifestações idênticas em todos os pacientes, o que facilita sua identificação sem necessidade de exames detalhados.

Questão 03

A campanha mencionada no texto teve sua apresentação em um evento relevante do cenário oncológico nacional, envolvendo diferentes agentes da área da saúde. A partir das estratégias utilizadas no

movimento #PelaNossaCabeça, percebe-se uma intenção comunicativa que vai além da simples divulgação de informações, visando também despertar sensibilidade e aproximar o público do tema. Considerando esse contexto, é **CORRETO** afirmar que a campanha buscou:

- (A) Gerar engajamento social e ampliar o conhecimento público sobre o glioma, destacando que qualquer pessoa pode ser afetada, independentemente de características individuais.
- (B) Desestimular o uso das redes sociais na divulgação do tema, por considerar que isso poderia banalizar a gravidade da doença.
- (C) Enfatizar a raridade do glioma na população brasileira, demonstrando que seu impacto é reduzido e pouco significativo.
- (D) Restringir o debate sobre o glioma apenas aos profissionais especializados, evitando que pessoas leigas interferissem na compreensão do problema.

Questão 04

Leia atentamente o fragmento a seguir, que apresenta um trecho de comunicado interno de uma empresa:

"As propostas seguem anexas, devendo ser analisadas pelos setores jurídico e financeiro. Ressalta-se que as diretoras e os diretores permaneceram sós durante a reunião final, assegurando imparcialidade na deliberação. Além disso, foi reforçado que os relatórios devem ser elaborados da forma mais clara possível, a fim de facilitar a compreensão e a tomada de decisões."

Considerando as regras de concordância nominal, assinale a alternativa **CORRETA** acerca do trecho acima:

- (A) A forma anexas está correta porque o termo "anexo" funciona como advérbio, variando obrigatoriamente; já a forma sós está correta porque o termo equivale a "somente".
- (B) A flexão anexas está adequada, pois o termo possui valor adjetivo e concorda com "propostas"; sós está correto porque significa "sozinhos"; e a expressão "mais clara possível" admite variação conforme a presença do artigo, o que justifica o uso de clara.
- (C) A forma sós está correta porque o termo é invariável quando possui sentido de solidão; já anexas está incorreta porque todo substantivo adjetivado permanece invariável; e a expressão "o mais clara possível" permanece invariável por regra fixa.
- (D) A forma jurídico permanece no singular porque, quando dois adjetivos se referem a substantivos distintos, o adjetivo sempre concorda com o substantivo mais distante.

Questão 05

As regras de acentuação das palavras oxítonas envolvem a análise da sílaba tônica e das terminações que determinam a presença ou ausência de acento

gráfico. Considerando a norma ortográfica vigente após o Acordo Ortográfico, relacione corretamente os casos apresentados na Coluna A com suas respectivas regras de acentuação na Coluna B, de acordo com o uso padrão da língua portuguesa.

COLUNA A

() Palavras oxítonas terminadas em -a(s), -e(s) ou -o(s)

() Palavras oxítonas terminadas em -i(s) ou -u(s)

() Palavras oxítonas terminadas em -em ou -ens

COLUNA B

I. Não recebem acento, salvo quando há hiato entre a vogal tônica e a anterior.

II. São sempre acentuadas pela terminação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**:

- (A) II > I > II.
- (B) I > I > II.
- (C) II > I > I.
- (D) I > II > I.

Questão 06

A segurança da informação envolve a proteção contra diversas ameaças digitais, cada uma com mecanismos de ação distintos. Compreender a diferença entre elas é vital para a implementação de defesas adequadas.

Acerca desses tipos de ameaças, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

() O Pharming redireciona a vítima para um site falso sem a sua interação direta, geralmente através da manipulação do cache DNS ou do arquivo hosts, diferentemente do Phishing, que exige que a vítima clique em um link malicioso.

() Ransomware é um tipo de spyware focado exclusivamente em capturar dados bancários digitados pelo usuário, transmitindo-os para o atacante em tempo real.

() Malware é um termo específico para vírus de computador que se anexam a arquivos executáveis, não incluindo outras categorias como worms ou trojans.

() Um ataque de Phishing utiliza engenharia social, geralmente por e-mail ou mensagem, para induzir o usuário a revelar informações confidenciais, como senhas ou dados de cartão de crédito, em uma página web fraudulenta.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 07

Em uma planilha do Microsoft Excel, um analista precisa somar os valores da coluna C (Vendas) apenas quando os valores correspondentes na coluna A (Região) forem "Sul" e os valores na coluna B (Produto) forem "Canetas". A fórmula deve considerar múltiplos critérios simultaneamente. Assinale a alternativa que apresenta a função e a sintaxe corretas para esta operação.

- (A) =SOMASES(A:A; "Sul"; B:B; "Canetas"; C:C)
- (B) =SOMASE(A:A; "Sul"; C:C) + SOMASE(B:B; "Canetas"; C:C)
- (C) =SOMASE(C:C; A:A; "Sul"; B:B; "Canetas")
- (D) =SOMASES(C:C; A:A; "Sul"; B:B; "Canetas")

Questão 08

O recurso de Mala Direta no Microsoft Word é uma ferramenta poderosa para criar documentos personalizados em massa, como cartas, etiquetas ou envelopes, a partir de uma fonte de dados externa.

Assim, analise as afirmativas a seguir.

I. A Mala Direta requer obrigatoriamente três componentes: o documento principal (modelo), uma fonte de dados (como uma planilha Excel ou lista de contatos do Outlook) e o documento mesclado final.

II. Ao utilizar o assistente de Mala Direta, não é possível filtrar ou classificar os destinatários da fonte de dados; o Word obrigatoriamente mescla todos os registros encontrados na lista.

III. Os "Campos de Mesclagem" inseridos no documento principal atuam como marcadores de posição (placeholders) que serão substituídos pelos dados específicos de cada registro da fonte de dados durante o processo de mesclagem.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 09

Em um sistema operacional Windows (versões 10 e 11), um usuário se depara com um aplicativo que não está respondendo (travado). Para forçar o encerramento desse aplicativo de forma eficiente, é necessário acessar o Gerenciador de Tarefas. Assinale a alternativa que apresenta o atalho de teclado que abre diretamente o Gerenciador de Tarefas.

- (A) Alt + F4
- (B) Windows + X
- (C) Ctrl + Shift + Esc
- (D) Ctrl + Alt + Del

Questão 10

Na arquitetura de segurança de um sistema computacional, o firewall e o software antivírus desempenham papéis distintos, embora complementares, na proteção contra ameaças cibernéticas.

Acerca das funções dessas ferramentas, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

() Um firewall de rede atua primordialmente no controle do tráfego de entrada e saída, analisando pacotes de dados e bloqueando conexões não autorizadas com base em um conjunto de regras de segurança predefinidas.

() O software antivírus é responsável por monitorar o tráfego de rede e impedir ataques de negação de serviço (DDoS), sendo essa sua função principal.

() A principal função de um firewall é escanear arquivos já existentes no disco rígido e em mídias removíveis em busca de assinaturas de código malicioso para colocá-los em quarentena.

() Um antivírus moderno utiliza heurística e análise comportamental para detectar malwares novos ou desconhecidos, além da tradicional verificação baseada em assinaturas de vírus conhecidos.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Conhecimentos Específicos

Questão 11

No núcleo de um processador (CPU), a execução de instruções é dividida entre componentes fundamentais que gerenciam o fluxo de dados e realizam cálculos. A compreensão exata da responsabilidade de cada componente é vital para a manutenção e otimização de sistemas computacionais. Com base na arquitetura de processadores, assinale a alternativa que descreve corretamente a função de seus componentes internos.

- (A) A Unidade Lógica e Aritmética (ULA) é o componente que decodifica as instruções vindas da memória principal para determinar qual operação será realizada.
- (B) A Unidade de Controle (UC) é responsável por realizar os cálculos de ponto flutuante e operações lógicas complexas, enviando os resultados diretamente para os registradores.
- (C) A Unidade de Controle (UC) é responsável por armazenar os dados e instruções utilizados frequentemente, atuando como a memória cache L1 do processador.

(D) A Unidade Lógica e Aritmética (ULA) é o componente designado para a execução de operações matemáticas, como adição e subtração, e operações lógicas, como AND e OR.

Questão 12

A manutenção de sistemas operacionais, como o Windows, envolve ferramentas de otimização e limpeza. A ferramenta Limpeza de Disco (cleanmgr.exe) permite remover arquivos temporários, caches e outros itens desnecessários para liberar espaço. No entanto, o uso incorreto ou a exclusão de certos arquivos pode gerar problemas. Sobre a limpeza de disco, assinale a alternativa correta.

- (A) Limpar os Arquivos de Log de Atualização do Windows pode liberar espaço, mas dificulta o diagnóstico de falhas futuras em atualizações do sistema.
- (B) A opção Limpar arquivos do sistema remove permanentemente os drivers de dispositivos essenciais, como vídeo e rede, exigindo sua reinstalação manual.
- (C) A exclusão da pasta Windows.old através da Limpeza de Disco corrompe o registro do sistema, impedindo a inicialização do Windows.
- (D) A exclusão de Arquivos de Otimização de Entrega sempre impede que o computador receba novas atualizações de segurança do Windows Update.

Questão 13

O IEEE 1394 (conhecido como FireWire pela Apple ou i.Link pela Sony) foi um padrão de barramento serial de alta velocidade, muito utilizado para câmeras de vídeo digital (DV) e áudio profissional, antes da popularização do USB 2.0 e 3.0.

Acerca do padrão IEEE 1394 (FireWire), marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

() O FireWire 400 (IEEE 1394a) operava a 400 Mbps e permitia a conexão de dispositivos em daisy-chain" (encadeamento), onde um dispositivo se liga ao próximo.

() A principal vantagem do FireWire sobre o USB (em suas primeiras versões) era a comunicação isócrona, que garante uma largura de banda constante, ideal para streaming de áudio e vídeo em tempo real.

() O padrão FireWire 800 (IEEE 1394b) utiliza o mesmo conector físico do USB 3.0, permitindo interoperabilidade entre os dois barramentos.

() O FireWire foi desenvolvido pela Intel e é o predecessor direto do padrão Thunderbolt, que utiliza a mesma arquitetura de barramento.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

(D) V, V, F, F.

Questão 14

O Barramento Serial Universal (USB) tornou-se o padrão dominante para conexão de periféricos, mas historicamente competiu com outras tecnologias, como o FireWire (IEEE 1394), que era popular em aplicações de áudio e vídeo digital.

Assim, analise as afirmativas a seguir.

I. O padrão USB 3.0 (atualmente renomeado para USB 3.2 Gen 1) oferece uma taxa de transferência teórica máxima de 5 Gbps, muito superior aos 480 Mbps do USB 2.0.

II. O FireWire (IEEE 1394b ou FireWire 800) opera a 800 Gbps, superando o USB 3.0, e utiliza um modo de comunicação half-duplex.

III. O USB permite a alimentação elétrica de dispositivos (bus-powered), eliminando a necessidade de fontes externas para periféricos de baixo consumo, como mouses e teclados.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 15

Os slots de expansão em uma placa-mãe, como o PCIe (PCI Express), são fundamentais para adicionar ou melhorar funcionalidades, como placas de vídeo, placas de som e SSDs NVMe de alto desempenho.

Assim, analise as afirmativas a seguir.

I. Uma placa de vídeo PCIe 4.0 $\times 16$ pode ser instalada em um slot PCIe 3.0 $\times 16$, funcionando normalmente, porém limitada à largura de banda do barramento PCIe 3.0.

II. O padrão PCIe (PCI Express) utiliza uma topologia de barramento paralelo, compartilhando a largura de banda total entre todos os slots, similar ao seu antecessor, o PCI.

III. O slot M.2 é um tipo de slot de expansão que pode utilizar pistas PCIe para comunicação (resultando em SSDs NVMe) ou a interface SATA, dependendo da chave do conector e do suporte da placa-mãe.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 16

A Unidade Central de Processamento (CPU) é dividida

funcionalmente em componentes principais que gerenciam o fluxo de instruções e a execução de operações. Um desses componentes é responsável estritamente pelas operações matemáticas e comparações, enquanto o outro coordena a busca e a decodificação das instruções. Sobre a Unidade Lógica e Aritmética (ULA) e a Unidade de Controle (UC), assinale a alternativa correta.

- (A) A ULA armazena temporariamente os resultados das instruções nos registradores principais, sendo a UC responsável por decodificar sinais de entrada e saída.
- (B) A UC é o componente que realiza as comparações lógicas (maior que, menor que), delegando à ULA a busca de instruções na memória cache.
- (C) A ULA é responsável pela execução de operações aritméticas, como adição e subtração, e operações lógicas, como AND, OR e NOT.
- (D) A UC executa diretamente os cálculos matemáticos complexos, enquanto a ULA gerencia o barramento de dados com a memória RAM.

Questão 17

Após a montagem física de um computador, o técnico deve acessar o firmware da placa-mãe (BIOS/UEFI) para realizar a configuração inicial (Setup) antes de instalar o sistema operacional. Sobre as configurações do Setup, assinale a alternativa correta.

- (A) O overlocking automático da memória RAM (via perfis XMP/EXPO) é ativado por padrão em todas as placas-mãe para garantir o desempenho máximo, não exigindo intervenção no Setup.
- (B) A configuração AHCI (Advanced Host Controller Interface) para controladoras SATA deve ser alterada para IDE em computadores modernos para garantir a máxima velocidade dos SSDs NVMe.
- (C) O Secure Boot é uma configuração que deve ser desabilitada para permitir a instalação do Windows 11, pois este sistema não possui drivers assinados digitalmente.
- (D) É necessário configurar a ordem de inicialização (Boot Order) para que o sistema tente iniciar pela mídia de instalação (ex: pen drive USB) antes do disco rígido interno.

Questão 18

A montagem e manutenção de computadores requerem ferramentas específicas para evitar danos aos componentes sensíveis, especialmente contra descargas eletrostáticas (ESD).

Acerca das ferramentas e procedimentos de manutenção, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

(___) A pulseira antiestática (ESD) funciona criando um caminho de menor resistência para que qualquer carga estática acumulada no corpo do técnico seja

descarregada com segurança no aterramento.

(___) É uma boa prática magnetizar a ponta das chaves de fenda (ex: Phillips) usadas na montagem do computador para facilitar o manuseio dos parafusos, pois o magnetismo não oferece risco aos componentes modernos.

(___) A pasta térmica deve ser aplicada generosamente sobre o soquete da CPU antes da instalação do processador, para garantir a vedação contra poeira.

(___) O uso de um soprador de ar é preferível ao ar comprimido em lata para a limpeza de poeira, pois as latas podem expelir propelente líquido e congelar os componentes.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 19

Um técnico precisa reinstalar o sistema operacional Windows 10 em um computador. O cliente não possui a mídia de instalação original nem a chave do produto (Product Key), embora o Windows 10 tenha vindo pré-instalado de fábrica (OEM).

Assim, analise as afirmativas a seguir.

I. O técnico pode baixar a ferramenta "Media Creation Tool" do site oficial da Microsoft para criar um pen drive de instalação do Windows 10.

II. Se o computador possuía uma licença digital OEM (Original Equipment Manufacturer) do Windows 10, o sistema será reativado automaticamente após a reinstalação, desde que a mesma edição (Home ou Pro) seja instalada e o computador se conecte à internet.

III. Durante a instalação, o técnico deve obrigatoriamente formatar o disco usando o sistema de arquivos FAT32, pois o NTFS não é suportado para a partição de inicialização do Windows 10.

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.

Questão 20

A escolha de uma fonte de alimentação (PSU) adequada é vital para a estabilidade e eficiência energética de um computador. Um aspecto técnico crucial na avaliação de fontes modernas é o Fator de Correção de Potência (PFC), que melhora a eficiência com que a fonte consome energia da rede elétrica. Sobre o PFC em fontes de alimentação padrão ATX, assinale a alternativa

correta.

- (A) Fontes sem PFC (Fator de Correção de Potência) são consideradas "Full Range" (bivolt automático), pois ajustam a tensão de entrada sem necessidade de correção de potência."
- (B) O selo 80 Plus (Bronze, Silver, Gold) refere-se exclusivamente à capacidade da fonte de corrigir o fator de potência, sendo o PFC Ativo um requisito apenas para o selo Platinum.
- (C) O PFC Passivo é superior ao Ativo, pois utiliza capacitores maiores para garantir uma eficiência de 99% na conversão de energia, sendo obrigatório em fontes com selo 80 Plus Gold.
- (D) O PFC Ativo utiliza circuitos eletrônicos para corrigir o fator de potência, alcançando valores próximos de 0,99, sendo significativamente mais eficiente que o PFC Passivo e operando em uma ampla faixa de tensão (bivolt automático).

Questão 21

A ferramenta Limpeza de Disco do Windows oferece diversas opções para liberar espaço. Um técnico deve saber quais arquivos são removidos por cada opção e o impacto potencial no sistema. Acerca das opções disponíveis e seus riscos, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

A opção "Instalações anteriores do Windows" (pasta Windows.old) remove com segurança os arquivos da versão antiga após um grande update, mas impede a utilização da função "Reverter" para a versão anterior.

A limpeza de "Arquivos temporários" apaga dados da Lixeira (Recycle Bin), impedindo a recuperação de arquivos deletados pelo usuário que ainda estavam nela.

A opção "Cache de Sombreamento do DirectX" armazena arquivos que ajudam a acelerar o carregamento de jogos e aplicações 3D; sua exclusão pode causar lentidão temporária na próxima execução desses aplicativos.

A limpeza de "Pacotes de driver de dispositivo" remove os drivers atualmente em uso pelo hardware (ex: vídeo, rede), forçando o Windows a reinstalá-los na próxima inicialização.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 22

A seleção de uma placa-mãe é uma etapa crítica na montagem de um computador, pois ela determina a compatibilidade entre o processador e os módulos de memória. Diferentes gerações de componentes utilizam padrões de soquetes específicos que não são

intercambiáveis. Acerca dos tipos de soquetes de CPU e memória, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

O soquete AM4 da AMD utiliza o padrão Land Grid Array (LGA) e é projetado para ser compatível exclusivamente com processadores Ryzen das séries 5000 e 6000.

Os soquetes de memória DIMM do tipo DDR5 possuem 288 pinos e são eletricamente retrocompatíveis com módulos DDR4, permitindo o uso de ambos os tipos na mesma placa-mãe.

O soquete LGA 1200 da Intel foi introduzido para suportar processadores da 8ª e 9ª gerações (Coffee Lake), compartilhando o mesmo padrão físico do LGA 1151.

O soquete LGA 1700 é projetado para processadores Intel das 12ª, 13ª e 14ª gerações, caracterizando-se por um design Land Grid Array (LGA).

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 23

Um computador é um sistema complexo composto por diversos componentes que executam funções específicas. A placa-mãe atua como a plataforma central de comunicação, conectando hardware essencial como a CPU, a memória RAM e os dispositivos de armazenamento. Sobre as funções desses componentes, assinale a alternativa correta.

- (A) A BIOS (Basic Input/Output System) é um software armazenado na memória RAM que gerencia o sistema operacional após a inicialização completa do computador.
- (B) O SSD (Solid State Drive) armazena dados permanentemente usando partes magnéticas móveis, oferecendo alta capacidade a baixo custo, porém com velocidade de acesso inferior à do HDD.
- (C) A memória RAM (Random Access Memory) é uma memória volátil utilizada para armazenar temporariamente os dados e instruções que a CPU está processando ativamente.
- (D) O chipset, localizado dentro do processador, é responsável exclusivamente pela execução de cálculos de ponto flutuante e operações gráficas.

Questão 24

Um técnico precisa instalar um segundo sistema operacional (Linux) em um computador que já possui o Windows instalado. Para isso, ele precisa criar uma nova partição no disco rígido principal sem perder os dados existentes na partição do Windows.

Acerca do gerenciamento de partições, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

() O processo de encolher (shrink) um volume existente (ex: C:) no Windows permite liberar espaço não alocado no disco, que pode então ser usado para criar uma nova partição.

() A conversão de um disco de "Básico" para "Dinâmico" no Windows é necessária para criar partições estendidas e volumes lógicos, sendo o padrão para dual-boot.

() Um disco rígido formatado com o esquema de partição MBR (Master Boot Record) não pode ter mais do que quatro partições primárias.

() Ao criar uma nova partição para o Linux, é obrigatório formatá-la com o sistema de arquivos NTFS ou FAT32 para que o Windows possa reconhecê-la.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 25

Um técnico foi contratado para realizar o upgrade de um computador desktop com alguns anos de uso, visando melhorar seu desempenho geral e capacidade de resposta em multitarefa. O orçamento é limitado, exigindo escolhas estratégicas.

Assim, analise as afirmativas a seguir.

I. Substituir um disco rígido mecânico (HDD) por um SSD (Solid State Drive) como disco de inicialização do sistema operacional é considerado o upgrade com o melhor custo-benefício para a percepção de velocidade geral do sistema.

II. Aumentar a quantidade de memória RAM (ex: de 8 GB para 16 GB) melhora o desempenho em jogos, mas não impacta a capacidade de executar múltiplas aplicações (multitarefa) simultaneamente.

III. Para realizar um upgrade de processador (CPU), é necessário apenas garantir que o novo modelo utilize o mesmo soquete da placa-mãe (ex: LGA 1200), não sendo necessário verificar a compatibilidade do chipset ou a versão do BIOS/UEFI.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 26

A ferramenta Limpeza de Disco do Windows é um utilitário essencial para liberar espaço ocupado por

arquivos desnecessários. No entanto, um técnico precisa entender o que cada opção remove para evitar a exclusão de dados úteis para diagnóstico. Acerca das opções da Limpeza de Disco (cleanmgr.exe), marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

() A opção "Lixeira" remove permanentemente todos os arquivos que o usuário excluiu e que ainda estavam aguardando recuperação na Lixeira.

() A opção "Arquivos de log da instalação" refere-se aos logs do antivírus e do firewall, e sua exclusão pode comprometer a segurança do sistema.

() A opção "Miniaturas" (Thumbnails) remove o cache de visualização prévia de imagens e vídeos; após a limpeza, o Windows terá que recriar essas miniaturas ao navegar pelas pastas, causando lentidão inicial.

() A opção "Arquivos temporários de Internet" remove o cache do navegador (ex: Edge, Chrome), forçando o download de imagens e scripts de sites novamente.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 27

A montagem correta de um computador segue uma ordem lógica para evitar danos e garantir o funcionamento adequado. A instalação do processador, memória e cooler da CPU na placa-mãe antes de fixá-la no gabinete é uma prática comum.

Assim, analise as afirmativas a seguir.

I. A pasta térmica deve ser aplicada entre o processador (IHS) e a base do cooler para garantir a máxima transferência de calor entre os dois componentes.

II. Os conectores do painel frontal do gabinete (Power SW, Reset SW, HDD LED) possuem polaridade e, se ligados invertidos, podem causar curto-circuito na placa-mãe.

III. É recomendável instalar a placa-mãe no gabinete antes de instalar o processador e os módulos de memória RAM, para facilitar o acesso aos soquetes.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 28

Os slots de expansão em uma placa-mãe permitem adicionar funcionalidades ao computador, como placas de vídeo, placas de som e adaptadores de rede. A conectividade Bluetooth, embora muitas vezes integrada,

também pode ser adicionada via expansão.

Acerca dos slots de expansão e conectividade, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

() O barramento PCIe (PCI Express) utiliza uma comunicação serial ponto a ponto, onde \$x1\$, \$x4\$, \$x8\$ e \$x16\$ indicam o número de lanes (pistas) e a largura de banda disponível.

() Adaptadores Bluetooth geralmente utilizam slots PCIe \$x16\$, pois exigem a mesma largura de banda de uma placa de vídeo dedicada de alto desempenho.

() O padrão M.2, além de ser usado para SSDs NVMe, possui um tipo de chave (Key E) frequentemente utilizado para módulos Wi-Fi e Bluetooth combinados em notebooks e desktops.

() Placas de expansão PCIe \$x1\$ não podem ser fisicamente instaladas em slots PCIe \$x16\$, pois o encaixe é eletricamente incompatível.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 29

Um usuário relata que seu computador com Windows está extremamente lento, apresentando erros constantes e suspeita de infecção por malware que não foi removida por antivírus. O técnico decide que a solução mais eficaz é a formatação e reinstalação limpa do sistema operacional.

Acerca dos procedimentos de formatação e reinstalação, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

() A opção "Formatação Rápida" durante a instalação do Windows apaga apenas a tabela de alocação de arquivos (MFT no NTFS), marcando o espaço como livre, mas sem apagar fisicamente os dados, que podem ser recuperados.

() É impossível reinstalar o Windows 10 ou 11 em um computador que já o possuía sem inserir uma nova chave de produto (Product Key), mesmo que o hardware não tenha sido alterado.

() A formatação do disco C: durante a instalação exclui todas as partições do disco, incluindo partições de recuperação (Recovery) e de dados (D:), mesmo que estejam em discos físicos separados.

() A criação de uma mídia de instalação USB "bootável" (inicializável) envolve apenas copiar os arquivos da imagem ISO para o pen drive, sem a necessidade de ferramentas como o 'Media Creation Tool' ou 'Rufus'.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 30

O padrão USB evoluiu significativamente ao longo dos anos, aumentando as velocidades de transferência e alterando conectores. A nomenclatura recente (USB 3.2 Gen 1, Gen 2, Gen 2x2) pode gerar confusão sobre as capacidades de cada porta. Sobre os padrões USB, assinale a alternativa correta.

- (A) A velocidade máxima do USB 2.0 (HighSpeed) é de 5 Gbps, enquanto o USB 3.2 Gen 2 (SuperSpeed+) atinge 10 Mbps.
- (B) Portas USB com a cor azul-claro (teal) indicam compatibilidade com USB 2.0, enquanto portas pretas são designadas para USB 3.0.
- (C) O padrão USB 3.2 Gen 1 refere-se à velocidade de 5 Gbps, sendo a renomeação do que era originalmente conhecido como USB 3.0.
- (D) O conector USB Tipo-C (USB-C) é exclusivo do padrão Thunderbolt 4 e não é compatível com dispositivos USB 3.1 ou 2.0.

Questão 31

A montagem e manutenção de computadores requerem ferramentas específicas para evitar danos aos componentes sensíveis, especialmente contra descargas eletrostáticas (ESD).

Acerca das ferramentas e procedimentos de manutenção, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

() O uso de uma pulseira antiestática (ESD) é opcional, desde que o técnico mantenha os pés descalços em contato direto com o piso para garantir o aterramento.

() Um multímetro é utilizado na manutenção de computadores primariamente para medir a velocidade de clock da CPU e a latência da memória RAM.

() A aplicação de pasta térmica deve ser feita em abundância, cobrindo não apenas o die do processador, mas também os capacitores ao redor do soquete para melhorar a dissipação geral.

() A pulseira antiestática deve ser conectada a um ponto de aterramento adequado, como a parte metálica (não pintada) do gabinete do computador (desligado, mas conectado a uma tomada aterrada).

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 32

Um técnico de informática foi solicitado a realizar um upgrade de memória em dois equipamentos distintos: um servidor de pequena empresa que exige alta integridade de dados e um notebook corporativo padrão. A escolha correta dos módulos de memória é crucial para a estabilidade e compatibilidade do sistema.

Acerca dos tipos e características dos módulos de memória, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

() Módulos DDR5 possuem a mesma contagem de pinos e entalhe de chaveamento dos módulos DDR4, permitindo retrocompatibilidade em placas-mãe mais antigas.

() Memórias com ECC (Error-Correcting Code) são primariamente designadas para desktops de usuários comuns, pois aumentam a velocidade de jogos ao custo de maior latência.

() Módulos do tipo SODIMM (Small Outline Dual In-line Memory Module) são o padrão para computadores de mesa (desktops) devido ao seu tamanho reduzido e maior eficiência energética.

() Memória ECC é capaz de detectar e corrigir erros de um único bit em tempo real, sendo fundamental para servidores e estações de trabalho que lidam com dados críticos.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 33

Um técnico de informática precisa conectar diversos periféricos a um computador, incluindo dispositivos de armazenamento externo, câmeras de vídeo mais antigas e acessórios sem fio. Ele deve avaliar os diferentes padrões de barramento e conexão disponíveis no equipamento. Assim, analise as afirmativas a seguir.

I. O padrão IEEE 1394, também conhecido como FireWire, é uma interface de barramento serial comumente utilizada para câmeras digitais (DV) e dispositivos que exigem alta velocidade de transmissão de dados.

II. O USB (Universal Serial Bus) e o FireWire (IEEE 1394) são eletricamente compatíveis, permitindo a conexão direta de um dispositivo FireWire de 6 pinos a uma porta USB 2.0 usando apenas um adaptador passivo para captura de vídeo.

III. Bluetooth é uma tecnologia de comunicação sem fio de curto alcance que requer um adaptador compatível no computador para conectar periféricos como mouses, teclados ou telefones.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 34

Um técnico precisa particionar um novo disco rígido (HDD) de 4 TB em um computador com Windows 10 e firmware UEFI. O usuário deseja uma partição para o sistema operacional e outra para arquivos pessoais. Sobre o particionamento deste disco, assinale a alternativa correta.

- (A) É necessário criar uma partição estendida para abrigar as duas partições (sistema e dados), pois o esquema GPT limita o disco a apenas duas partições primárias.
- (B) Para que o Windows reconheça e utilize a capacidade total de 4 TB do disco, o técnico deve inicializar o disco usando o esquema de partição GPT (GUID Partition Table).
- (C) O esquema de partição MBR (Master Boot Record) é obrigatório para discos maiores que 2 TB, pois oferece melhor endereçamento de setores.
- (D) Ao criar as partições, ambas devem ser formatadas como FAT32 para garantir a compatibilidade com o firmware UEFI durante a inicialização.

Questão 35

Durante a manutenção de um computador, o técnico precisa preparar um disco rígido para a instalação de um novo sistema operacional. Este processo envolve a seleção de um esquema de particionamento e a aplicação de uma formatação para criar um sistema de arquivos.

Assim, analise as afirmativas a seguir.

I. O esquema de particionamento GPT (GUID Partition Table) é necessário para inicializar sistemas operacionais em modo UEFI e suporta discos com capacidade superior a 2 TB.

II. A formatação de baixo nível é realizada pelo sistema operacional durante a instalação (ex: 'format C:'), reescrevendo os setores físicos com zeros e verificando a integridade da mídia.

III. O esquema MBR (Master Boot Record) limita o disco a um tamanho máximo endereçável de 2 TB e suporta no máximo quatro partições primárias (ou 3 primárias e 1 estendida).

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 36

A compatibilidade entre o processador (CPU) e a placa-mãe é determinada fundamentalmente pelo soquete. Diferentes gerações de processadores e fabricantes utilizam soquetes distintos, que podem ser dos tipos PGA, LGA ou BGA.

Assim, analise as afirmativas a seguir.

I. O soquete do tipo LGA (Land Grid Array), popularizado pela Intel, caracteriza-se por ter os pinos de contato localizados na placa-mãe, enquanto o processador possui apenas superfícies de contato (lands).

II. O soquete do tipo PGA (Pin Grid Array), utilizado pela AMD por muitos anos (ex: AM4), possui os pinos de contato integrados ao próprio processador, que se encaixam em orifícios no soquete da placa-mãe.

III. Soquetes BGA (Ball Grid Array) são utilizados para processadores soldados permanentemente à placa-mãe, impossibilitando o upgrade da CPU, sendo comuns em notebooks ultrafinos e sistemas embarcados.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 37

Ao considerar um upgrade de CPU, um técnico deve avaliar não apenas o ganho de desempenho, mas também a compatibilidade com a infraestrutura existente, incluindo a placa-mãe e o sistema de refrigeração.

Assim, analise as afirmativas a seguir.

I. Um upgrade de CPU geralmente exige uma atualização do BIOS/UEFI da placa-mãe para que o novo processador seja reconhecido corretamente, especialmente se for de uma geração posterior à da placa-mãe.

II. A instalação de um processador com TDP (Thermal Design Power) significativamente mais alto que o original pode sobrecarregar o VRM (Voltage Regulator Module) da placa-mãe, causando instabilidade ou danos.

III. Em processadores Intel que utilizam soquete LGA, os pinos de contato estão localizados no processador, exigindo cuidado extremo para não amassá-los durante a instalação.

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.

Questão 38

A formatação de um disco rígido é um processo que

prepara a unidade de armazenamento para uso por um sistema operacional. Existem diferentes níveis de formatação, sendo os mais comuns a formatação de baixo nível (física) e a de alto nível (lógica). Sobre esses processos, assinale a alternativa correta.

- (A) A formatação de alto nível (lógica) cria o sistema de arquivos (como NTFS, FAT32 ou ext4) e a estrutura de diretórios no disco, permitindo que o sistema operacional armazene e localize arquivos.
- (B) A formatação de baixo nível (física) é uma operação realizada pelo usuário através do sistema operacional (ex: 'format C:') para apagar dados de forma segura, reescrevendo todos os setores com zeros.
- (C) A Formatação Rápida no Windows é um tipo de formatação de baixo nível que apenas verifica a integridade dos setores do disco sem apagar a tabela de alocação de arquivos.
- (D) A escolha do sistema de arquivos (ex: FAT32 vs NTFS) durante a formatação de alto nível não impacta o tamanho máximo de arquivos individuais que podem ser armazenados na partição.

Questão 39

Um técnico está configurando um novo computador que veio com Windows 11 pré-instalado e precisa ajustar as configurações de inicialização no firmware da placa-mãe (Setup). O usuário relatou a necessidade de habilitar a criptografia de disco (BitLocker) e garantir a máxima segurança durante o processo de boot.

Acerca das configurações encontradas no Setup (BIOS/UEFI), marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas.

() O modo "Secure Boot" é uma funcionalidade do BIOS legado que acelera o tempo de inicialização ao pular a verificação de periféricos USB.

() O CSM (Compatibility Support Module) deve ser habilitado para permitir que o sistema operacional utilize partições GPT e o modo de boot UEFI nativo.

() O TPM (Trusted Platform Module) é um recurso de hardware gerenciado pelo UEFI/BIOS que armazena chaves criptográficas, sendo essencial para o funcionamento do BitLocker.

() O UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) é uma interface de firmware moderna que substitui o BIOS, oferecendo suporte a mouse, partições GPT e recursos de segurança avançados.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta dos itens acima, de cima para baixo:

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

Questão 40

Durante a montagem de um computador, após a instalação dos componentes principais na placa-mãe e a fixação desta no gabinete, o próximo passo crítico é a conexão dos cabos da fonte de alimentação e dos conectores do painel frontal.

Assim, analise as afirmativas a seguir.

I. O conector de alimentação principal da placa-mãe (ATX) possui 24 pinos, e o conector de alimentação da CPU (EPS12V) possui geralmente 8 pinos (ou 4+4), sendo ambos essenciais para a inicialização do sistema.

II. Os conectores do painel frontal, como Power SW e Reset SW, não possuem polaridade e funcionarão independentemente da orientação em que forem conectados aos pinos da placa-mãe.

III. Os conectores de LED do painel frontal (Power LED e HDD LED) possuem polaridade (positivo e negativo) e não acenderão se conectados de forma invertida, embora não causem danos ao sistema.

Está correto o que se afirma em:

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

RASCUNHO - NÃO DESTAQUE