

Cada um dos itens da prova objetiva está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na folha de respostas, para cada item: o campo designado com o **código C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o **código E**, caso julgue o item **ERRADO**.

A marcação de acordo com o gabarito valerá **pontuação positiva**. A marcação em desacordo com o gabarito valerá **pontuação negativa**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a folha de respostas, único documento válido para a correção da sua prova objetiva.

PROVA OBJETIVA

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para os itens de 1 a 13.

1 Uso de fio dental, escovação regular dos dentes e visita periódica ao dentista. Esses são alguns cuidados já conhecidos para a manutenção da saúde bucal. Mas
4 garantir a saúde da boca demanda ações para além da higienização: é preciso estar atento ao que ingerimos durante as refeições.

7 É por meio da alimentação que obtemos a maior parte dos nutrientes e minerais que constituem os tecidos do corpo, inclusive os dentes e a gengiva. Nesse
10 sentido, a alimentação baseada no consumo exagerado de açúcares e alimentos ultraprocessados, como bolachas recheadas, salgadinhos de amido de milho, balinhas,
13 pirulitos e chicletes, por exemplo, pode causar doenças bucais, como a cárie dentária.

16 A cárie é uma doença crônica não transmissível que ocasiona perda dos minerais do dente pela presença de biofilme oral não saudável. Inicialmente, forma-se uma placa bacteriana sobre o dente. Sem tratamento,
19 a lesão progride e pode atingir tecidos mais profundos, causando dor e outras consequências mais graves.

22 Sendo assim, é importante dar preferência a alimentos que são amigos dos dentes. Alimentos *in natura* ou minimamente processados não apresentam os ingredientes de produtos ultraprocessados.

25 Os alimentos ultraprocessados são ricos em açúcar, gordura e(ou) sódio ou contém edulcorantes. É exclusiva desse tipo de alimento a presença de
28 substâncias de nenhum ou raro uso culinário (açúcar invertido, frutose, xarope de milho, glúten, fibra solúvel ou insolúvel, maltodextrina, proteína isolada de
31 soja, óleo interesterificado) e de aditivos cosméticos alimentares (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor, emulsificantes, espessantes, adoçantes).

Internet: <www.gov.br> (com adaptações).

Com base nas ideias do texto, julgue os itens seguintes.

- 1 De acordo com o texto, o cuidado com a alimentação é o mais importante entre os cuidados necessários para a manutenção da saúde bucal.
- 2 Infere-se do texto que pessoas com consumo exagerado de açúcares e alimentos ultraprocessados irão, em algum momento da vida, desenvolver cárie.
- 3 Uma possível consequência grave de uma cárie não tratada é a perda do dente, ocasionada pela lesão na raiz dentária.
- 4 Segundo o texto, o que diferencia os alimentos “amigos” dos “não amigos” dos dentes é a presença de certas substâncias, como a frutose e o glúten.

Com base na estrutura linguística e no vocabulário empregados no texto, julgue os itens a seguir.

- 5 A oração “Esses são alguns cuidados já conhecidos para a manutenção da saúde bucal.” (linhas 2 e 3) poderia ser reescrita, sem alteração do sentido original nem prejuízo para a correção gramatical, da seguinte forma: **Esses já são alguns cuidados conhecidos para que se mantenha a saúde bucal.**
- 6 A forma verbal “demanda” (linha 4) foi empregada no texto com o sentido de **requer**.
- 7 A correção gramatical do texto seria mantida caso o verbo “estar” (linha 5) fosse substituído por **ficarmos**.
- 8 A omissão da expressão “É... que” (linha 7), concomitantemente com o emprego de vírgula após “alimentação”, manteria a correção gramatical e a coerência entre as ideias do texto.
- 9 A correção gramatical do texto seria mantida caso a forma verbal “pode” (linha 13) fosse flexionada no plural, concordando com o trecho “bolachas recheadas, salgadinhos de amido de milho, balinhas, pirulitos e chicletes” (linhas de 11 a 13), da seguinte forma: **podem**.
- 10 O emprego de vírgula logo após o adjetivo “transmissível” (linha 15) manteria a correção gramatical e a coerência do texto.
- 11 O emprego do pronome “se” (linha 17) antes da forma verbal “forma” – **se forma** – prejudicaria a correção gramatical do texto.
- 12 A correção gramatical e os sentidos do texto não seriam mantidos caso a forma verbal “causando” (linha 20) fosse substituída pela oração **isso pode causar**.
- 13 O emprego do sinal indicativo de crase no “a” que antecede a palavra “alimentos” (linha 22) prejudicaria a correção gramatical.

Admitindo-se que as proposições “Algum fantasma é medroso”, “Nenhum zumbi é vegano” e “Todo dragão é poliglota” são verdadeiras, julgue os itens a seguir.

- 14 Algum medroso é fantasma.
- 15 Nenhum vegano é zumbi.
- 16 Todo poliglota é dragão.

Um grupo de 9 crianças, sendo 5 meninas e 4 meninos, está em uma fila para comprar pipoca.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens seguintes.

- 17 O número total de maneiras de dispor as 9 crianças na fila é igual a 9!.
- 18 Se as meninas e os meninos forem dispostos de forma alternada, o número total de maneiras de organizá-los será de 2.880.
- 19 O número total de trios que podem ser formados com, pelo menos, um menino é igual a 74.

A piscina residencial retangular de Arquimedes possui um comprimento de 9 metros e uma largura de 5 metros. Quando a piscina está 75% cheia, seu volume é de 67,5 metros cúbicos.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

- 20 O volume total da piscina, quando ela está completamente cheia, é superior a 90 metros cúbicos.
- 21 A profundidade da piscina é de 1,5 metros.
- 22 Se o comprimento e a largura da piscina de Arquimedes fossem reduzidos em 20%, seria necessário aumentar a profundidade em 40% para que o volume da piscina permanecesse inalterado.

No que diz respeito aos últimos eventos ambientais significativos e às questões relacionadas à preservação ambiental, julgue os itens a seguir.

- 23 Um furacão formado no Golfo do México foi noticiado na imprensa mundial, por ter sido classificado com a categoria mais grave e causado evacuação da população em um estado situado na rota da tempestade e dos ventos fortes.
- 24 As queimadas no Brasil atingiram quase todas as regiões do País, com exceção das regiões Sul e Sudeste, por não concentrarem florestas úmidas em seus domínios.
- 25 A quantidade de focos de queimadas no Brasil fez a Polícia Federal apontar que houve indícios de que parte dos incêndios florestais no país pode ter ocorrido por meio de ações coordenadas.
- 26 O sul dos Estados Unidos reconstruiu as centenas de edifícios destruídos por um furacão chamado Helena, mas, dias depois, teve a notícia de outro furacão, chamado Milton, atingindo a mesma região.

Acerca dos eventos relacionados à política recente no Brasil e no mundo, julgue os itens seguintes.

- 27 O governo de Cuba pediu formalmente para entrar no BRICS, uma parceria existente entre algumas das maiores economias emergentes do mundo.
- 28 Na Argentina, o corte de gastos e o ajuste das contas públicas feitos pelo presidente Javier Milei melhorou as contas públicas no curto prazo e fez a população sair da crise.

- 29 O Brasil consolidou o espectro ideológico progressista nas últimas eleições municipais, uma vez que os partidos ideologicamente conservadores somam uma minoria no quantitativo partidário do País.
- 30 No Brasil, o chamado Centrão, que orbita em torno da presidência da República em troca de participação no governo, mostra-se como um conjunto de parlamentares de um dos partidos do legislativo brasileiro.
- 31 Na Venezuela, o fato de o candidato governista ter afirmado ser o vencedor das eleições presidenciais, sem mostrar comprovação, causou uma crise político-eleitoral e a perseguição a opositoristas.



RASCUNHO

Text for the items from 32 to 40.**RASCUNHO**

1 Digital workflow in dentistry has increased
rapidly in recent years due to advances in technologies
such as software and intraoral scanners. This evolution
4 resulted in benefits such as predictability of treatment,
simplification of clinical steps, and quick and easy
communication between professionals. The possibilities
7 of treatment involving digital workflow have also evolved
with new materials and techniques. The fabrication of
laboratory works by a computer-aided design (CAD)
10 and computer-assisted manufacturing (CAM) system
associated with several digital tools has allowed a range
of options for the proposed work.

Internet: <www.pmc.ncbi.nlm.nih.gov> (adapted).

Based on the text and general knowledge, judge the following items.

- 32** Technologies such as software and intraoral scanners have contributed to making treatments more predictable and simplifying clinical steps.
- 33** The phrase “Digital workflow in dentistry has increased rapidly in recent years” (lines 1 and 2) uses the present perfect tense to show a recent action with present relevance.
- 34** In the phrase “quick and easy communication” (line 5) the words “quick” and “easy” function as adjectives that describe the noun “communication.”
- 35** The text suggests that digital workflow has completely replaced traditional techniques in dentistry.
- 36** The use of digital technology in dentistry benefits only patients and does not provide advantages for professionals.
- 37** In the phrase “This evolution resulted in benefits,” (lines 3 and 4) the noun “evolution” serves as the subject of the sentence.
- 38** The quantifier “several” in “several digital tools” (line 11) specify an exact quantity.
- 39** The word “intraoral” in “intraoral scanners” (line 3) functions as a verb in this context.
- 40** Although traditional materials and manual techniques were once the standard in dentistry, the evolution of digital workflow has now enabled faster and easier treatment options, relying on advanced digital tools and technologies.

CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES

Com relação aos aspectos éticos no exercício da função pública, julgue os itens a seguir.

- 41** Um servidor público poderá usar sua posição para influenciar a concessão de um benefício a um parente, desde que o interesse público seja respeitado, visto que esse é o objetivo das ações promovidas pelo Estado.
- 42** A comissão de ética poderá se isentar da obrigação de fundamentar o julgamento de falta de ética de um servidor público, inocentando-o, caso a conduta em questão não esteja expressamente prevista no Código de Ética aplicável.
- 43** A comissão de ética, ao tomar conhecimento de uma falta funcional atribuída a um servidor, deverá apurar a conduta de ofício, visto que sua atuação prescinde de autorização da autoridade máxima do órgão ao qual está vinculada.

Um prefeito de um município brasileiro decidiu conceder a um amigo íntimo um contrato de consultoria para a elaboração de um projeto cultural do município, sem realizar qualquer procedimento licitatório. Embora os serviços tenham sido prestados e não tenham causado prejuízo ao ente público, a contratação foi realizada em desacordo com os princípios da Administração Pública.

Com base nessa situação hipotética e na Lei nº 8.429/92, julgue os itens a seguir.

- 44** O prefeito será responsabilizado objetivamente por ato de improbidade administrativa que viola os princípios da Administração Pública, uma vez que, nesse caso, a conduta por ele praticada é presumida.
- 45** Mesmo que o prefeito tenha infringido os princípios da Administração Pública, a configuração do ato de improbidade administrativa que viola esses princípios requer uma lesão relevante ao bem jurídico protegido para ser passível de punição, e não depende do reconhecimento da produção de danos ao erário ou do enriquecimento ilícito dos agentes públicos.
- 46** O mero exercício da função pública, quando exercido involuntariamente, não é suficiente para caracterizar ato de improbidade administrativa.

A respeito da Lei nº 9.784/99, que regula o processo administrativo, julgue os itens a seguir.

- 47** O cidadão poderá ter ciência das decisões proferidas nos processos administrativos em que seja parte interessada, desde que seja expressamente autorizado pela autoridade decisora.
- 48** As pessoas físicas ou jurídicas que iniciem como titulares de direitos ou interesses individuais são legitimadas como interessados no processo administrativo.

- 49** O requerimento inicial do interessado para dar início ao processo administrativo deve ser feito exclusivamente de forma escrita, prescindindo da necessidade de apresentação de documentação, com a finalidade de agilizar o trâmite e reduzir a burocracia.

Em relação à Lei nº 12.527/2011 – Acesso à informação, julgue os itens a seguir.

- 50** As informações relacionadas à execução orçamentária das entidades e dos órgãos públicos devem ser publicadas regularmente, independentemente de requerimento de eventuais interessados.
- 51** A Lei de Acesso à Informação garante que todos os cidadãos têm o direito de requisitar o acesso a documentos públicos, mesmo aqueles classificados como ultrassecretos, desde que o pedido seja feito por escrito.
- 52** A finalidade da Lei de Acesso à Informação é garantir o direito fundamental de acesso à informação pública. Essa Lei visa promover a transparência e o controle social, permitindo que qualquer pessoa solicite e receba informações dos órgãos públicos.

Segundo o que estabelece a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, julgue os itens seguintes.

- 53** O princípio da não discriminação, garantido pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, estabelece que os responsáveis pelo tratamento de dados pessoais não podem utilizá-los de forma discriminatória, ilegal ou abusiva.
- 54** O controlador e o operador, ao realizar o tratamento de dados pessoais, não se sujeitam à responsabilidade civil, mesmo que causem prejuízos a terceiros, ainda que tenham atuado em desacordo com o disposto em lei.
- 55** Os agentes de tratamento de dados das entidades públicas podem divulgar dados pessoais nas redes sociais oficiais, exceto os dados sensíveis, que requerem o consentimento explícito do titular.

À luz do Decreto nº 68.704/1971, julgue os itens a seguir.

- 56** O Conselho Federal de Odontologia (CFO) é composto de nove membros efetivos e o mesmo número de suplentes, com mandato de três anos.
- 57** Os membros do Conselho Federal de Odontologia serão eleitos por uma assembleia nacional composta de todos os profissionais inscritos em âmbito nacional.

- 58** Para garantir o livre exercício das funções de conselheiro federal, os membros da diretoria somente poderão ser substituídos por decisão judicial com trânsito em julgado.
- 59** Um terço das anuidades cobradas pelos Conselhos Regionais constitui parte da renda do Conselho Federal de Odontologia.
- 60** A composição do Conselho Regional de Odontologia é idêntica à do Conselho Federal, sendo formado por nove membros efetivos e igual número de suplentes, com exceção do mandato, que será bienal.
- 61** A assembleia geral dos conselhos regionais, em segunda convocação, poderá se reunir com um quórum mínimo de membros presentes.
- 62** Compete ao Conselho Federal de Odontologia votar e modificar o Código de Ética Profissional Odontológica, ouvidos os Conselhos Regionais.

Considerando a Lei nº 5.081/1966, julgue os itens seguintes.

- 63** O exercício da odontologia por profissionais habilitados por escolas estrangeiras prescinde de revalidação do diploma.
- 64** É nula qualquer autorização administrativa a quem não for legalmente habilitado para o exercício da odontologia.
- 65** O cirurgião-dentista poderá atestar, dentro do âmbito de sua atividade profissional, o estado de saúde de seus pacientes, inclusive para justificar faltas ao emprego.

Com base na Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontológicos, julgue os itens a seguir.

- 66** O cirurgião-dentista poderá executar trabalhos profissionais em pacientes sob anestesia geral em seu consultório.
- 67** O técnico em prótese dentária não está sujeito a registro no Conselho Regional de Odontologia, sendo suficiente, para o exercício da atividade, a conclusão de um curso profissionalizante.
- 68** Compete ao auxiliar em saúde bucal, sempre sob a supervisão do cirurgião-dentista ou do técnico em saúde bucal, preparar o paciente para o atendimento.
- 69** O registro de inscrição secundária do cirurgião-dentista que exerça suas atividades em outra jurisdição ficará isento de nova anuidade.
- 70** O exercício de atividades odontológicas por parte de estudantes de odontologia que seja feito em desacordo com as disposições regulamentares configura exercício ilegal da odontologia, sendo passíveis de implicações éticas os cirurgiões-dentistas que permitirem ou tolerarem tais situações.



RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Nos itens que avaliem conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que: todos os programas mencionados estejam em configuração-padrão, em português; o *mouse* esteja configurado para pessoas destros; expressões como **clicar**, **clique simples** e **clique duplo** refiram-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*; e **teclar** corresponda à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não haja restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

Os computadores, em seus vários tipos, capacidade e tamanhos, são as bases do mundo moderno. A partir dessa informação, julgue os itens a seguir.

- 71 A arquitetura de von Neumann, amplamente utilizada na maioria dos computadores modernos, organiza a memória como uma estrutura única para armazenar tanto dados quanto instruções, o que leva à possibilidade de problemas de gargalo de memória devido ao compartilhamento do mesmo barramento para dados e instruções.
- 72 O processador de um computador moderno, ao executar um programa, utiliza o ciclo de busca-decodificação-execução, no qual a unidade de controle busca instruções da memória, decodifica-as e executa a operação correspondente, interagindo com os registradores e a unidade lógica e aritmética (ALU).
- 73 A principal função da unidade de controle (UC) de um processador moderno é realizar operações de ponto flutuante, enquanto a ALU é responsável apenas por operações lógicas simples.
- 74 O sistema de numeração binária é fundamental na representação de dados em computadores, em que cada bit pode assumir um valor de 0 ou 1, e as operações aritméticas computacionais são realizadas usando circuitos digitais que implementam operações de soma e multiplicação fundamentadas em portas lógicas.
- 75 No contexto de sistemas operacionais, a gerência de memória primária envolve o controle do uso da RAM e o gerenciamento de páginas, e com isso a memória virtual permite que o sistema operacional use memória secundária (como o disco rígido) para simular uma quantidade maior de RAM do que realmente está disponível fisicamente.
- 76 A representação de números inteiros em complemento de dois permite a execução de operações aritméticas complexas, como multiplicação e divisão, de maneira mais rápida que os números em sinal e magnitude, mas requer mais espaço na memória.

- 77 No processo de execução de um programa, a gerência de memória virtual é responsável por dividir a memória primária (RAM) em várias partes e alocar essas partes diretamente para os processos em execução, independentemente de suas necessidades reais de memória.
- 78 A representação de números inteiros em formato de complemento de dois permite representar números negativos e positivos de forma eficiente em sistemas binários, facilitando operações aritméticas, como soma e subtração, sem a necessidade de circuitos adicionais para tratar sinais.
- 79 O modelo de memória hierárquica usado em sistemas modernos garante que a memória cache sempre tenha a mesma capacidade da memória RAM, já que ambas devem ser otimizadas para armazenar dados temporários de forma rápida e eficiente.
- 80 A função de um sistema operacional vai além de apenas gerenciar recursos, sendo responsável por gerenciar a abstração de *hardware* para os programas de usuário e fornecer serviços essenciais, como gerenciamento de processos, gerenciamento de entrada e saída e controle de concorrência.

O armazenamento de dados nos computadores modernos requer recursos de *hardware* sofisticados e rápidos. Considerando essa informação, julgue os itens seguintes.

- 81 Em sistemas de arquivos, os arquivos sequenciais podem ser acessados de forma aleatória, sem afetar a *performance*, pois todos os dados são armazenados de forma contínua na memória.
- 82 Em sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD), dar-se preferência ao uso de arquivos sequenciais para armazenamento de dados em um banco relacional, pois assim garante-se maior velocidade e organização.
- 83 Em sistemas de comunicação de dados, a transmissão analógica é geralmente mais adequada para longas distâncias devido à sua capacidade de viajar com menor atenuação, mas pode sofrer mais interferência em comparação com a digital.
- 84 A abstração em banco de dados permite que os dados sejam armazenados de forma fixa e imutável, independentemente do modelo de dados ou da estrutura de armazenamento utilizada.
- 85 As redes de comunicação podem ser compostas de cabos de cobre, fibras ópticas ou, até mesmo, transmissão sem fio, sendo cada tipo de cabo ideal para diferentes requisitos de distância, largura de banda e custo.

- 86 O uso de SQL (*Structured Query Language*) permite que os dados sejam manipulados diretamente, sem a necessidade de estruturas como índices ou chaves, pois as consultas SQL são sempre otimizadas automaticamente pelo SGBD.
- 87 As redes LAN (*Local Area Network*) são ideais para conectar dispositivos em uma área geograficamente restrita, como um escritório ou um edifício, proporcionando alta velocidade e confiabilidade na comunicação entre os dispositivos.
- 88 A arquitetura OSI (*Open Systems Interconnection*) divide a comunicação de dados em sete camadas, em que cada camada realiza funções específicas de forma independente, promovendo flexibilidade e modularidade no *design* das redes.
- 89 O protocolo IP (*Internet Protocol*) é responsável por endereçar e roteirizar pacotes de dados em uma rede, mas não garante a entrega confiável, pois esta função (garantia de confiabilidade na entrega da mensagem) é desempenhada pelo protocolo TCP (*Transmission Control Protocol*).
- 90 O controle de integridade referencial no modelo relacional garante que os dados de uma tabela nunca possam ser alterados ou deletados, independentemente de suas relações com outras tabelas.

Os sistemas operacionais são os que dão vida a computador. Considerando essa informação, julgue os itens a seguir, acerca dos SO Window e do Linux.

- 91 O Linux, sendo um sistema operacional de código aberto, permite uma personalização profunda do seu núcleo (*kernel*) e oferece uma ampla gama de distribuições específicas para diferentes necessidades, como o Ubuntu para usuários iniciantes e o CentOS para servidores empresariais.
- 92 No Linux, a instalação de *software* é frequentemente gerenciada por meio de gerenciadores de pacotes como APT (*Advanced Package Tool*) ou YUM, o que facilita a atualização e a manutenção de pacotes de forma centralizada e eficiente.
- 93 O Linux não suporta sistemas de arquivos NTFS e não pode ser usado para acessar unidades formatadas no Windows.
- 94 O Linux não oferece suporte a interfaces gráficas de usuário (GUI) e é exclusivamente operado via linha de comando (CLI).
- 95 O Linux é frequentemente preferido em servidores devido à sua eficiência, segurança robusta e capacidade de rodar em *hardware* mais modesto, enquanto o Windows é mais comum em ambientes de *desktop* devido à sua facilidade de uso e suporte a aplicativos gráficos.
- 96 No Windows, a segurança é menos importante que no Linux, pois o sistema já está imune a ataques e não necessita de atualizações frequentes de segurança.
- 97 A principal diferença entre o Linux e o Windows no gerenciamento de processos é que o Linux adota um modelo multitarefa preemptiva, permitindo que o sistema operacional interrompa processos em execução para dar prioridade a outros, enquanto o Windows usa uma abordagem com base em prioridades de *threads*.
- 98 O Linux não possui ferramentas nativas de gerenciamento de redes e exige o uso de *software* de terceiros para tarefas como compartilhamento de Internet e monitoramento de rede.
- 99 O Linux tem um sistema de permissões de arquivos mais granular e flexível que o Windows, permitindo o controle detalhado sobre o acesso a arquivos e diretórios, como leitura, escrita e execução, e a possibilidade de atribuir permissões de acesso com base no usuário, ou grupo deles.
- 100 O Windows não suporta virtualização de sistemas operacionais e não é possível executar máquinas virtuais ou *containers* no sistema.

As linguagens de programação são responsáveis por tirar do papel os algoritmos criados pelo programador e por transformá-los em programas para serem executados pelos computadores modernos. Considerando essa informação, julgue os itens seguintes.

- 101 Java não suporta tipos de dados primitivos, sendo obrigado a utilizar apenas objetos para representar valores como inteiros, caracteres e booleanos.
- 102 O PHP não oferece suporte a funções recursivas e não pode chamar uma função dentro dela mesma, limitando sua capacidade de resolver problemas complexos.
- 103 O Java oferece uma forte tipagem estática, o que significa que os tipos de dados de variáveis devem ser explicitamente definidos em tempo de compilação, garantindo maior segurança e detecção precoce de erros.
- 104 Em Java, as variáveis de tipo primitivo não consomem memória, pois são apenas referências a objetos armazenados na *heap*.
- 105 Em PHP, todos os tipos de dados são automaticamente tratados como objetos, incluindo os tipos primitivos como inteiros e *strings*, o que elimina a necessidade de conversão entre tipos.
- 106 Por ser uma linguagem de tipagem dinâmica, o PHP permite que o tipo de uma variável seja alterado em tempo de execução, o que proporciona flexibilidade ao programador, mas também aumenta o risco de erros inesperados.
- 107 Em PHP, o controle de dados e administração de memória é feito automaticamente, mas o programador não tem como otimizar o uso de memória de forma manual ou por meio de técnicas de gerenciamento.
- 108 A compilação de código Java resulta em um código de máquina que é executado diretamente pelo sistema operacional, como em linguagens como C ou C++.

- 109** No Java, os subprogramas são definidos por meio de métodos, que podem ser classificados como funções (que retornam um valor) ou procedimentos (que não retornam valor), sendo ambos componentes essenciais para a modularização do código.
- 110** Em Java, a recursão é uma técnica comum, na qual uma função pode se chamar repetidamente até atingir uma condição de parada, sendo utilizada em problemas como pesquisa binária e algoritmos de divisão e conquista.

Em relação às linguagens Java e PHP, julgue os itens a seguir.

- 111** A administração de memória em Java é automatizada pelo sistema de *garbage collection*, que identifica e libera a memória ocupada por objetos que não são mais referenciados, evitando-se vazamentos de memória.
- 112** O PHP não possui um sistema de *garbage collection* tão sofisticado quanto o de Java, e a administração de memória em PHP depende mais da boa prática do programador para liberar explicitamente objetos e recursos.
- 113** Em Java, os tipos de dados primitivos são passados por referência, permitindo que suas mudanças dentro de um método afetem diretamente a variável original.
- 114** A compilação de código em linguagens como Java resulta em *bytecode* que é interpretado pela JVM, enquanto o PHP é interpretado diretamente sem a necessidade de uma fase de compilação, o que pode levar a um desempenho menor, mas, por outro lado, teremos mais facilidades de depuração.
- 115** A tipagem dinâmica do PHP implica que todas as variáveis sejam armazenadas de forma semelhante a objetos, com o tipo determinado apenas em tempo de execução, o que impede o uso de tipos primitivos.
- 116** O ciclo de desenvolvimento em PHP é mais lento que em Java, devido à necessidade de compilar o código a cada alteração antes de executá-lo.
- 117** O conceito de engenharia de *software* aplica-se tanto a Java quanto a PHP, onde práticas como *design* modular, testes unitários, gerenciamento de versões e metodologias ágeis são usadas para garantir que o *software* seja desenvolvido de maneira eficiente, com alta qualidade e fácil manutenção.
- 118** PHP não permite a definição de funções anônimas, também conhecidas como funções de *callback*, e todas as funções precisam ser nomeadas explicitamente.
- 119** Em engenharia de *software*, a programação orientada a objetos (OOP) é limitada a Java e não pode ser implementada em PHP, que segue um paradigma exclusivamente procedural.
- 120** Em Java, os *arrays* são tipos de dados dinâmicos cujos tamanhos podem ser alterados em tempo de execução.



RASCUNHO