

- Cada um dos itens das provas objetivas 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 ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Nos itens que avaliarem **conhecimentos de informática** e(ou) **tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “**Espaço livre**” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

-- PROVAS OBJETIVAS -- -- CONHECIMENTOS GERAIS --

Texto CG1A1

Comparações são de grande valor, uma vez que remetem uma relação desconhecida a uma conhecida. Também as comparações mais detalhadas, que evoluem para parábolas ou alegorias, são apenas a referência de alguma relação à sua apresentação mais simples, explícita e palpável.

No fundo, toda formação de conceitos se baseia em comparações, já que seu ponto de partida é a compreensão da semelhança e o abandono da dessemelhança nas coisas. Além disso, em última instância, todo entendimento propriamente dito consiste numa compreensão de relações, mas cada relação será compreendida de maneira mais clara e mais pura quando for reconhecida em casos muito diversificados e entre coisas inteiramente heterogêneas. Assim, enquanto só conheço uma relação num único caso particular, tenho dela somente um conhecimento individual, portanto apenas intuitivo. Porém, logo que identifico a mesma relação em pelo menos dois casos distintos, tenho um conceito de toda a sua espécie, portanto um conhecimento mais profundo e mais perfeito.

Justamente porque as comparações são uma alavanca tão poderosa para o conhecimento, a formulação de comparações surpreendentes e, ao mesmo tempo, apropriadas dá mostras de um entendimento profundo.

Arthur Schopenhauer. *A arte de escrever*. Tradução: Pedro Süsskind. Porto Alegre: L&PM, 2009 (com adaptações).

Considerando os sentidos do texto CG1A1 e as relações de coesão e coerência nele estabelecidas, julgue os itens a seguir.

- 1 No trecho "enquanto só conheço uma relação num único caso particular, tenho dela somente um conhecimento individual" (segundo parágrafo), a oração introduzida pelo termo "enquanto" exprime conformidade em relação à oração imediatamente subsequente.
- 2 O tema central do texto concentra-se na noção de comparação, a qual é apresentada como ferramenta essencial para a construção de conceitos e como meio de obtenção de conhecimentos.
- 3 Infere-se do texto que o "abandono da dessemelhança", mencionado no segundo parágrafo, sucede o processo de elaboração de um conceito, por depender da obtenção de um conhecimento consolidado acerca do conceito em questão.
- 4 No trecho "enquanto só conheço uma relação num único caso particular, tenho dela somente um conhecimento individual, portanto apenas intuitivo. Porém, logo que identifico a mesma relação em pelo menos dois casos distintos, tenho um conceito de toda a sua espécie" (segundo parágrafo), o emprego das formas verbais flexionadas na primeira pessoa do singular consiste em uma estratégia narrativa para relatar experiências subjetivas vivenciadas especificamente pelo autor do texto.

Julgue os itens que se seguem, relativos a propostas de alteração no texto CG1A1.

- 5 Sem prejuízo da correção gramatical e dos sentidos do trecho "a formulação de comparações surpreendentes e, ao mesmo tempo, apropriadas dá mostras de um entendimento profundo" (último parágrafo), a forma verbal "dá" poderia ser flexionada no plural — **dão** —, caso em que a concordância verbal passaria a ser estabelecida com a expressão "comparações surpreendentes e, ao mesmo tempo, apropriadas".
- 6 Mantendo-se os sentidos e a correção gramatical do texto, o trecho "Justamente porque as comparações são uma alavanca tão poderosa para o conhecimento" (último parágrafo) poderia ser assim reescrito: **Justamente por serem as comparações uma alavanca tão poderosa para o conhecimento**.
- 7 No trecho "Comparações são de grande valor, uma vez que remetem uma relação desconhecida a uma conhecida" (primeiro parágrafo), a substituição do vocábulo "a" por **para** manteria a correção gramatical do texto.
- 8 No trecho "Também as comparações mais detalhadas, que evoluem para parábolas ou alegorias, são apenas a referência de alguma relação à sua apresentação mais simples" (primeiro parágrafo), a eliminação das vírgulas alteraria os sentidos originais do texto.
- 9 Mantendo-se os sentidos e a correção gramatical do texto, o trecho "No fundo, toda formação de conceitos se baseia em comparações" (segundo parágrafo) poderia ser reescrito da seguinte forma: **No fundo, a formação de conceitos se baseia toda em comparações**.
- 10 No trecho "são apenas a referência de alguma relação à sua apresentação mais simples" (primeiro parágrafo), o sinal indicativo de crase empregado em "à sua apresentação" poderia ser suprimido, sem prejuízo da coerência e da correção gramatical do texto.
- 11 No trecho "a formulação de comparações surpreendentes e, ao mesmo tempo, apropriadas dá mostras de um entendimento profundo" (último parágrafo), poderia ser inserida vírgula logo após o vocábulo "apropriadas", sem prejuízo da correção gramatical e dos sentidos do texto.
- 12 No trecho "cada relação será compreendida de maneira mais clara e mais pura quando for reconhecida em casos muito diversificados" (segundo parágrafo), a supressão do termo "for" manteria a correção gramatical e os sentidos do texto.

One of the most widely read books in modern times is Dale Carnegie's **How to Win Friends and Influence People**. The popular self-help work offers advice on how to manage people and bring them around to your way of thinking. The influential figures of ancient history had no such manual to guide them, especially those leaders who ruled the world's earliest civilizations. They had to learn on the job. What worked for an innovative female pharaoh in Egypt was not necessarily the secret to success for the first Roman emperor or a groundbreaking Chinese philosopher.

Patricia S. Daniels. **The most influential figures of ancient history**. National Geographic, Washington D.C., p. 5, 2016 (adapted).

Judge the following items based on the previous text.

- 13 Replacing the expression "bring them around to your way of thinking" with **force them to accept your opinion** changes the original meaning of the sentence.
- 14 It can be inferred from the text that the Dale Carnegie's book provides the same strategies that were used by ancient leaders.
- 15 In the sentence "One of the most widely read books in modern times", the verb "read" is in the present simple tense, indicating an action that is currently happening.
- 16 When the author of the text states that ancient leaders had to "learn on the job", she means that they received formal instructions while applying theory in practice.
- 17 The word "groundbreaking", as used at the end of the text, can be replaced with **pioneering** without this changing the overall meaning of the sentence.

No que se refere ao controle da administração pública, julgue os itens a seguir.

- 18 Conforme a Lei Orgânica do TCE/RN, se, em tomada de contas especial, for apurado dano ao erário em valor inferior ao fixado anualmente pelo TCE/RN para fins de julgamento por esta corte de contas, o respectivo processo será anexado à tomada ou prestação de contas anual do administrador ou ordenador de despesa, para julgamento em conjunto.
- 19 Os atos de improbidade administrativa abrangem tanto condutas culposas quanto dolosas, nos termos da Lei de Improbidade Administrativa.
- 20 A Constituição Federal de 1988 exige quórum qualificado de dois terços da câmara municipal para que o parecer prévio emitido pelo tribunal de contas competente deixe de prevalecer.
- 21 Quanto ao momento, o controle da administração pública pode classificar-se em prévio, concomitante ou posterior.
- 22 De acordo com a Constituição Federal de 1988, os tribunais de contas apreciam, para fins de registro, a legalidade dos atos de nomeação de pessoal em cargos em comissão.

Durante uma auditoria, certo grupo de trabalho formado por servidores do tribunal de contas estadual identificou irregularidades em processos licitatórios e na execução de contratos.

Considerando a situação hipotética precedente, julgue os próximos itens.

- 23 Considere a seguinte afirmação: "Todo processo auditado que apresenta irregularidade no processo licitatório também contém desvio de finalidade". Nesse caso, se for constatado que um processo p não apresenta irregularidade no processo licitatório, então é correto inferir logicamente que o processo p não contém desvio de finalidade.
- 24 Supondo-se que A seja o conjunto formado por todos os processos que tenham irregularidades na licitação e B seja o conjunto formado por todos os processos que tenham irregularidades na execução do contrato, se p for um processo tal que $p \in (A \cup B) \setminus (A \cap B)$, então p apresentará uma, e apenas uma, das irregularidades.
- 25 Caso seja logicamente falsa a proposição composta "O auditor encaminhou o relatório assinado e a multa será aplicada", então a proposição simples "A multa será aplicada" também é logicamente falsa.
- 26 A proposição composta "Se o contrato possui irregularidades na execução e o gestor não apresentou a defesa técnica, então o contrato será suspenso" é logicamente equivalente à proposição composta "O contrato não possui irregularidades na execução ou o gestor apresentou a defesa técnica ou o contrato será suspenso".
- 27 Se P , Q e R forem proposições simples diferentes e não relacionadas sobre diferentes processos de fiscalização do tribunal de contas, então a tabela-verdade da proposição composta $P \leftrightarrow Q \wedge R$ terá exatamente 6 linhas.

Acerca dos direitos e garantias fundamentais, da aplicabilidade das normas constitucionais e da organização político-administrativa do Estado brasileiro, julgue os itens seguintes.

- 28 Os estados da Federação poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, constituídas por municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.
- 29 É garantida ao trabalhador brasileiro a duração do trabalho normal não superior a 8 horas diárias nem a 44 horas semanais, sendo permitida a redução da jornada mediante acordo coletivo de trabalho.
- 30 É de eficácia limitada a norma constitucional que prevê que é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens.
- 31 As atividades das associações só poderão ser suspensas por decisão judicial transitada em julgado.
- 32 A União, os estados e o Distrito Federal têm competência concorrente para legislar sobre orçamento.

Caio, autoridade pública que exerce cargo em comissão vinculado a uma autarquia, negou pedido de licença formulado por particular para o exercício de determinada atividade, sem ter apresentado qualquer justificativa para a negativa. Diante disso, o particular apresentou recurso para o chefe de Caio, que, por sua vez, reconheceu o direito do particular e lhe concedeu a licença requerida.

A partir da situação hipotética apresentada, julgue os itens que se seguem.

- 33** O recurso apresentado ao chefe de Caio configura controle judicial.
- 34** Autarquia é pessoa jurídica de direito público criada por lei e integrante da administração pública indireta.
- 35** Licença é considerada ato administrativo discricionário que reconhece o direito do particular ao exercício de determinada atividade.
- 36** Cargo em comissão é cargo público de livre nomeação e exoneração, destinado a funções de direção, chefia ou assessoramento, sem exigência de concurso público.
- 37** O motivo, que expõe a situação de fato ou de direito que serve de fundamento para a atuação administrativa, é requisito indispensável do ato administrativo.
- 38** A possibilidade de recurso ao chefe de Caio decorre do poder administrativo hierárquico, já que se trata de uma relação revisional inerente à subordinação administrativa entre agentes públicos.

Julgue os itens a seguir, de acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

- 39** Suponha que um estado da Federação tenha empenhado, em 29 de dezembro do exercício de 2025, uma despesa de pessoal no valor de R\$ 10 milhões, mas a tenha pagado apenas em 15 de janeiro do exercício de 2026, tendo utilizado, para parte de seu pagamento, uma transferência extraordinária, no valor de R\$ 5 milhões, recebida em 31 de dezembro do exercício de 2025. Nesse caso, evidencia-se que, por ter empenhado a despesa em dezembro, o estado violou a LRF, pois, embora a receita extraordinária que financiou a despesa tenha sido recebida no mesmo exercício, esta somente foi paga no exercício seguinte.
- 40** Caso um estado apresente receita corrente líquida de R\$ 70 milhões no exercício de 2026, o limite de despesa de pessoal para o mesmo exercício será de R\$ 35 milhões.

Considerando as disposições da Lei n.º 4.320/1964, julgue os itens subsequentes, referentes à classificação da despesa pública, à execução orçamentária e a mecanismos de alteração e descentralização orçamentária.

- 41** Os investimentos necessários para a construção de um novo edifício-sede para um tribunal de contas representam uma exceção ao princípio da anualidade.
- 42** Suponha que um tribunal de contas estadual tenha descentralizado, em 2025, R\$ 10 milhões para suas unidades gestoras, e que, ao final do exercício de 2025, as unidades gestoras tenham utilizado R\$ 8 milhões e deixado R\$ 2 milhões não utilizados e não empenhados. Nesse caso, o saldo não utilizado em 2025, R\$ 2 milhões, deverá ser classificado, em 2026, como restos a pagar.
- 43** Os recursos alocados para a manutenção contínua dos sistemas de informação de um tribunal de contas devem ser contabilizados como despesa corrente, ao passo que os recursos alocados para a compra de equipamentos novos devem ser contabilizados como despesa de capital.

- 44** Se, para o cumprimento de decisão judicial que determine o reajuste salarial dos servidores, um tribunal de contas estadual tiver de aumentar, no curso de determinado exercício, sua despesa com pessoal em R\$ 2 milhões, ele deverá solicitar um crédito suplementar para aumento da dotação existente da despesa com pessoal.

Acerca da história demográfica da capitania do Rio Grande, julgue os itens a seguir.

- 45** Na virada do século XVIII para o XIX, a despeito de uma das primeiras grandes secas já registradas e de seu impacto sobre a produção agrícola, principal atividade econômica da capitania do Rio Grande, sua população seguiu em crescimento expressivo e contínuo, sem registro de queda.
- 46** Embora as condições climáticas do Rio Grande não fossem tão favoráveis ao cultivo da cana-de-açúcar, o povoamento inicial da região, ao final do século XVI, deu-se para fins de proteção dos engenhos vizinhos, nas capitanias de Pernambuco e de Itamaracá.
- 47** Conhecidos como tapuias, os homens indígenas dos sertões do Rio Grande foram, em grande parte, dizimados pelos colonizadores vindos das capitanias de Pernambuco e da Paraíba; por conseguinte, as mulheres e crianças indígenas sobreviventes foram inseridas na sociedade colonial por meio do casamento e da adoção, respectivamente.

No que se refere à produção de energia eólica no estado do Rio Grande do Norte, julgue os itens que se seguem.

- 48** A economia da cidade de Lagoa Nova era tradicionalmente voltada para agropecuária, comércio e extrativismo antes de 2012, ano a partir do qual foi iniciado o processo de implementação de parques eólicos na região, o que potencializou o setor de serviços, especialmente hotelaria e alimentação, além da construção civil.
- 49** Os principais parques eólicos em operação no Rio Grande do Norte estão localizados no município de Lagoa Nova, na região do Seridó, conhecida pela elevada altitude em relação ao nível do mar e pelo relevo plano.
- 50** Apesar das promessas de sustentabilidade, a produção de energia eólica tem apresentado impactos negativos, tais como poluição sonora, desmatamento, deterioração de estradas e aumento da poeira.

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

A respeito dos princípios de segurança da informação, julgue os itens a seguir.

- 51 A autenticação multifator (MFA) exige o uso de, no mínimo, dois mecanismos de autenticação pertencentes a fatores distintos.
- 52 O protocolo OAuth 2.0 é utilizado para a autenticação de usuários, enquanto o OpenID Connect é utilizado para a autorização de acesso a recursos.
- 53 O uso de assinaturas digitais contribui para garantir simultaneamente a integridade, a autenticidade e o não repúdio da informação.
- 54 A confidencialidade garante que a informação não seja alterada de forma indevida durante seu armazenamento ou sua transmissão.

No que concerne a ameaças em aplicações *web*, julgue os itens subsecutivos.

- 55 A utilização de WAF (*web application firewalls*) pode auxiliar na mitigação de ataques conhecidos, mas não substitui a correção de vulnerabilidades na aplicação.
- 56 O uso de consultas parametrizadas elimina vulnerabilidades de injeção, como SQL Injection e LDAP Injection.
- 57 Ataques do tipo CSRF (*cross-site request forgery*) utilizam sessão já autenticada de um usuário para induzir o navegador a enviar requisições não intencionais para uma aplicação.
- 58 O OWASP Top 10 consiste em uma norma obrigatória que define requisitos mínimos de segurança para o desenvolvimento de aplicações *web*.

Acerca de ataques a redes de computadores, julgue os itens que se seguem.

- 59 Ataques de negação de serviço distribuída (DDoS) diferem-se de ataques de negação de serviço (DoS) por utilizarem múltiplas origens para sobrecarregar o alvo.
- 60 O *port scanning* é uma técnica utilizada para explorar vulnerabilidades em serviços de rede, visando à execução de código malicioso no alvo.
- 61 O uso de criptografia em comunicações de rede impede a ocorrência de ataques de *eavesdropping*.

A respeito da criptografia e da proteção de dados, julgue os itens a seguir.

- 62 Em protocolos como TLS, a criptografia assimétrica é utilizada para proteger os dados da comunicação, enquanto a criptografia simétrica é utilizada para estabelecer a troca de chaves entre as partes.
- 63 Sistemas criptográficos simétricos utilizam a mesma chave para cifrar e decifrar dados, sendo, em geral, mais eficientes em desempenho que os sistemas criptográficos assimétricos.
- 64 Protocolos como TLS garantem confidencialidade dos dados em trânsito, enquanto a criptografia de armazenamento protege dados em repouso contra acessos não autorizados.

Acerca das tecnologias de segurança, bem como da assinatura e da certificação digital, julgue os itens que se seguem.

- 65 Os *firewalls* de aplicação são capazes de inspecionar o conteúdo das requisições, permitindo controle mais granular em comparação a *firewalls* de filtragem de pacotes.
- 66 A confiança em um certificado digital depende de uma cadeia de certificação válida, na qual uma autoridade certificadora confiável atesta a associação entre a chave pública e a identidade do titular.
- 67 Sistemas de detecção de intrusão (IDS) podem atuar de forma passiva ou ativa, sendo capazes, em ambos os casos, de bloquear automaticamente atividades maliciosas identificadas.
- 68 A assinatura digital é gerada com o uso da chave pública do emissor, permitindo que qualquer destinatário verifique sua autenticidade com a chave privada correspondente.

De acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), julgue os itens subsequentes.

- 69 De acordo com a LGPD, dados pessoais sensíveis incluem informações como origem racial ou étnica, convicção religiosa e dados referentes à saúde ou à vida sexual do titular.
- 70 A LGPD determina que o tratamento de dados pessoais exige, em qualquer situação, o prévio consentimento do titular.

Acerca de rede de computadores, protocolos da família TCP/IP e protocolo SNMP, julgue os itens a seguir.

- 71 O protocolo SNMP utiliza o protocolo UDP na camada de transporte para realizar a comunicação entre gerentes e agentes, escutando requisições e enviando alertas por meio das portas 161 e 162.
- 72 Na interconexão entre dois computadores, definida estritamente pela existência de um vínculo físico direto, como cabos de cobre ou fibra óptica, a autonomia de cada unidade é reduzida em favor da capacidade de troca de dados na Internet.
- 73 O campo TTL (*time to live*) do cabeçalho IPv4 funciona na prática como um contador de saltos (*hops*); adicionalmente, o campo *checksum* do cabeçalho deve ser recalculado em cada roteador intermediário, visto que o valor do TTL é decrementado a cada passagem por um nó da rede.
- 74 A passagem do modelo de computação centralizada para o de redes de computadores reflete uma mudança na organização dos sistemas, em que o processamento deixa de ser executado por uma única máquina terminal e passa a ser distribuído entre dispositivos autônomos.
- 75 A máscara de sub-rede consiste em uma sequência binária de *bits* "1" na parte destinada ao *host*, permitindo que, através de uma operação lógica AND com o endereço IP, o roteador extraia apenas a identificação individual do dispositivo e ignore a parte da rede.

Julgue os itens seguintes, a respeito da arquitetura de gerenciamento MIB, redes sem fio, ataques do tipo *spoofing*, conceito de criptografia, gestão de memória em sistemas operacionais e serviço de diretório LDAP.

- 76** No contexto da arquitetura LDAP, as ACL (listas de controle de acesso) atuam como o *blueprint* fundamental para todas as entradas do diretório, sendo as responsáveis por definir os atributos obrigatórios ou opcionais em cada objeto, garantindo, assim, a consistência e a interoperabilidade dos dados na DIT (*directory information tree*).
- 77** A MIB é uma base de dados relacional localizada no NOC, gerente central, cuja função é armazenar o conteúdo bruto (*payload*) de todos os pacotes que trafegam na rede.
- 78** O padrão 802.11ac aumenta a eficiência da rede sem fio ao utilizar a tecnologia *beamforming*, que direciona o sinal de rádio especificamente para os dispositivos conectados em vez de propagá-lo uniformemente em todas as direções.
- 79** De acordo com o princípio de Kerckhoffs, a segurança de um sistema criptográfico moderno reside no segredo absoluto do algoritmo utilizado, devendo este ser mantido oculto do público e de especialistas para se evitarem ataques.
- 80** A falsificação de registros no DNS apresenta menor complexidade técnica do que o *spoofing* de *email* (SMTP), uma vez que a natureza do protocolo UDP dispensa a necessidade de o invasor prever ou adivinhar identificadores numéricos para que a resposta maliciosa seja aceita pelo servidor de destino.
- 81** No gerenciamento de memória por meio da técnica de *swapping* (troca de processos), quando a alternância de processos cria múltiplos espaços vazios fragmentados na memória RAM, o sistema operacional pode utilizar a compactação de memória.

No que diz respeito a virtualização, balanceamento de carga, RAID (*redundant array of independent disks*) e DevOps, julgue os seguintes itens.

- 82** No modelo DevOps, o papel do desenvolvedor é expandido em relação ao modelo tradicional, pois, além da escrita do código para novos recursos e correções, ele assume responsabilidades que incluem a realização de testes unitários, a execução de implantações e o monitoramento contínuo do desempenho do produto.
- 83** No contexto do DevOps, a colaboração entre as equipes de desenvolvimento e operações é considerada elemento secundário, pois o foco total da metodologia deve estar na automação das ferramentas, sendo desnecessária a integração cultural entre as áreas.
- 84** O hipervisor microkernelizado aumenta a segurança ao deslocar os *drivers* de dispositivo para dentro da máquina virtual, reduzindo, assim, a superfície de ataque no núcleo do sistema.
- 85** O sistema RAID 0 (*striping*) aumenta a segurança dos dados em servidores pois, ao fragmentar os arquivos entre vários discos, permite que a controladora reconstrua integralmente as informações caso um dos HD apresente defeito.
- 86** No que se refere à arquitetura de servidores de aplicação, o balanceamento de carga que opera na camada 7 (aplicação) do modelo OSI é capaz de analisar o conteúdo das requisições HTTP, como URL e *cookies*, para decidir o destino dos pacotes, permitindo uma distribuição de tráfego mais refinada que o balanceamento na camada 4 (transporte) do mesmo modelo.

Julgue os itens a seguir, relativos aos modelos de serviço em nuvem.

- 87** No modelo PaaS, o cliente é responsável por gerenciar diretamente a infraestrutura subjacente, incluindo-se servidores físicos, rede e hipervisor, ao passo que o provedor mantém apenas as ferramentas de desenvolvimento e execução de aplicações.
- 88** No modelo de serviço IaaS, o provedor de nuvem disponibiliza recursos de infraestrutura virtualizada, como máquinas virtuais, redes e armazenamento, enquanto o cliente é responsável pela instalação e administração do sistema operacional e das aplicações.
- 89** No modelo SaaS, o cliente possui acesso administrativo ao sistema operacional do servidor onde a aplicação está hospedada, podendo instalar bibliotecas adicionais necessárias ao funcionamento do *software* utilizado.

Em relação aos tipos de nuvem e aos respectivos modelos de implantação, julgue os itens que se seguem.

- 90** Na nuvem pública, a infraestrutura computacional pertence ao provedor do serviço, sendo compartilhada entre múltiplos clientes e disponibilizada sob demanda por meio da Internet.
- 91** Na nuvem privada, a infraestrutura de computação é dedicada a uma única organização e pode estar localizada tanto nas instalações da própria organização quanto em um *datacenter* de terceiros.
- 92** No modelo de nuvem híbrida, todos os recursos computacionais devem estar hospedados obrigatoriamente no mesmo *datacenter* físico, separados apenas por mecanismos de virtualização.

Contêineres e orquestração são muito utilizados para a implementação de soluções de tecnologia em ambientes de infraestrutura moderna. A respeito de *docker* e *kubernetes*, julgue os seguintes itens.

- 93** No *kubernetes*, cada contêiner é executado diretamente pelo plano de controle do *cluster*, que atua como mecanismo de execução de contêineres em substituição ao *runtime* de contêiner.
- 94** Contêineres executados por meio do *docker* compartilham o mesmo *kernel* do sistema operacional hospedeiro, utilizando mecanismos de isolamento do próprio sistema operacional para separar os ambientes de execução das aplicações.

Acerca do uso de VPN e de serviços de VPN na nuvem, julgue os próximos itens.

- 95** Uma VPN *site-to-site* estabelece um túnel criptografado entre redes distintas por meio da Internet pública, o que permite a comunicação segura entre redes locais geograficamente separadas.
- 96** Serviços de VPN na nuvem, como o AWS Direct Connect e o Azure ExpressRoute, estabelecem conectividade entre a infraestrutura do cliente e o provedor de nuvem e o fazem diretamente na Internet pública, sem circuitos provisionados por provedores de telecomunicações.

Julgue os itens subsequentes, referentes à construção e automação de *pipelines* em nuvens.

- 97** Em *pipelines* de integração contínua, exige-se intervenção manual para o início de cada etapa do processo de *build* e testes após uma alteração no código-fonte, a fim de se evitarem erros em *commits* de código por parte do desenvolvedor.
- 98** Ferramentas de automação como Jenkins e GitHub Actions permitem implementar *pipelines* de integração contínua e entrega contínua por meio da execução automática de etapas como compilação, testes e implantação de aplicações após alterações no repositório de código.

A respeito de técnicas de armazenamento de dados em infraestruturas modernas de *datacenters*, considerados os conceitos de nuvens para a escrita de dados, julgue os itens seguintes.

- 99** No armazenamento em blocos, os dados são disponibilizados diretamente aos clientes como arquivos acessados por meio de protocolos de compartilhamento de arquivos, como NFS ou SMB.
- 100** No armazenamento de objetos, os dados são armazenados juntamente com metadados e um identificador único, sendo acessados por meio de interfaces baseadas em requisições, em vez de estruturas hierárquicas tradicionais de diretórios.

Julgue os itens a seguir, relacionados à integração de *Big Data* e inteligência artificial, bem como a ferramentas de migração.

- 101** O AWS Migration Hub é um serviço responsável por realizar diretamente a transferência de máquinas virtuais, bancos de dados e aplicações para a infraestrutura da Amazon Web Services, executando automaticamente todas as etapas técnicas do processo de migração.
- 102** Plataformas de processamento distribuído utilizadas em ambientes de *Big Data* podem ser executadas em infraestrutura de nuvem para realizar processamento paralelo de grandes volumes de dados, os quais podem posteriormente ser utilizados no treinamento de modelos de inteligência artificial.
- 103** Sistemas de inteligência artificial executados em infraestrutura de nuvem prescindem da utilização de armazenamento distribuído, pois os modelos de IA processam dados diretamente na memória dos nós de processamento sem necessidade de acesso a dados persistidos.

Julgue os itens seguintes, relativos a COBIT 2019, ISO 31000, COSO e ITIL v4.

- 104** A ISO 31000:2018 promove uma compreensão compartilhada dos riscos, e suas diretrizes ajudam a incorporar o gerenciamento de riscos na governança, estratégia, planejamento, processos de relatórios, políticas, valores e cultura de uma organização.
- 105** O COBIT 2019 contribui para que as organizações atinjam seus objetivos de negócios por meio de uma gestão de TI eficaz, entretanto, como não inclui estruturas de auditoria com vistas ao controle de governança de TI, faz-se necessária a utilização da COSO no que diz respeito a aspectos concernentes à auditoria.
- 106** A prática de gerenciamento de continuidade de serviço do ITIL v4 fornece estrutura para a construção de resiliência organizacional com a capacidade de produzir uma resposta em caso de desastre, visando garantir que a disponibilidade e o desempenho de um serviço sejam mantidos em níveis suficientes após um evento súbito não planejado que cause danos ou perdas graves.

Julgue os próximos itens, referentes a SCRUM, PMBOK 7.ª edição e planejamento estratégico de TI.

- 107** Considere que as fases que compõem o processo de elaboração de certo plano diretor de TIC (PDTIC) sejam preparação, diagnóstico e planejamento. Considere, ainda, que se pretenda realizar a análise dos ambientes interno e externo da TIC por meio do método SWOT. Nesse caso, a atividade pretendida deve ser executada na fase de diagnóstico e, para o ambiente interno, podem ser analisados a qualidade dos processos e serviços providos e o nível de satisfação dos usuários com os serviços prestados.
- 108** Um KPI (*key performance indicator*) é um valor mensurável que se relaciona com metas, objetivos e estratégias específicas que ajudam a avaliar o desempenho de tarefas em uma organização.
- 109** Conforme o disposto no PMBOK 7.ª edição, o domínio de desempenho da entrega trata das atividades e funções associadas a riscos, que incluem aspectos afetos à incerteza e suas implicações, sendo a capacidade de antecipar ameaças e de compreender as consequências dos problemas um dos objetivos esperados da execução desse domínio.
- 110** De acordo com o Guia SCRUM (versão 2020), a *sprint planning* inicia a *sprint* ao definir o plano de trabalho do que será realizado na *sprint*, na qual, para cada item do *product backlog* selecionado, o *product owner* planeja o trabalho e a forma necessária para criar um incremento que atenda à definição de pronto.

Julgue os itens a seguir, que se referem à cibersegurança e continuidade de negócios, ao disposto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), e à governança de dados por meio da metodologia do DAMA-DMBoK.

- 111** De acordo com o DAMA-DMBoK, a modelagem de dados é o processo de descoberta, análise e delimitação dos requisitos de dados de forma iterativa, podendo incluir modelo conceitual, lógico e físico, de forma a representar e comunicar esses requisitos de dados.
- 112** A função recuperar do CSF (Cybersecurity Framework) do NIST visa apoiar a capacidade de contenção dos efeitos de incidentes de cibersegurança, incluindo, entre outras ações, o gerenciamento de incidente, que, por sua vez, abrange análise e mitigação do incidente.
- 113** Consoante disposto na norma ABNT NBR ISO/IEC 27002:2022, anonimização consiste na alteração irreversível de dados pessoais de forma tal que o titular dos dados não pode mais ser identificado direta ou indiretamente; consoante o disposto na LGPD, anonimização consiste na utilização de meios técnicos por meio dos quais um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo.

A respeito de gestão de contratação de soluções de TI, julgue os próximos itens.

- 114** Ao final do contrato, os módulos implementados serão de propriedade da empresa contratada, que poderá repassar, mediante compensação financeira, os direitos de propriedade intelectual para o contratante.
- 115** Na administração estadual, o gestor de contrato pode ser auxiliado, no cumprimento das atribuições do cargo, por recursos terceirizados.
- 116** A menos que esteja expresso de forma diferente no edital, os testes e demais provas exigidos por normas técnicas são de responsabilidade do contratante, quando entidade pública.

No que se refere à legislação aplicável à contratação de bens e serviços de TI, julgue os itens seguintes.

- 117** Para fins de obtenção de preço estimado, a Instrução Normativa SEGES/ME n.º 65/2021 estipula como único método o cálculo da média a partir de um conjunto de três ou mais preços.
- 118** Estão entre os critérios de julgamento no modelo de licitação por concorrência: menor preço, melhor técnica, maior retorno econômico.
- 119** Em contratações que envolvam recursos de cooperação estrangeira, serão admitidas condições decorrentes de acordos internacionais desde que aprovadas pelo presidente da República.
- 120** Nos termos da Instrução Normativa SGD/ME n.º 94/2022, na renovação de centro de dados, deve-se priorizar a contratação de serviços em nuvem.
-

Espaço livre
