PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTAGEM-MG – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 01/2025, DE 6 DE AGOSTO DE 2025

CADERNO DE PROVA – MANHÃ

TIPO 1

ANALISTA DE SISTEMAS

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTES INSTRUÇÕES:

1. Este caderno de prova contém **40 (quarenta) questões** de múltipla escolha, de **1 a 40** e distribuídas da seguinte forma:
   - 1 a 10 – Língua Portuguesa;
   - 11 a 15 – Raciocínio Lógico e Matemático;
   - 16 a 20 – Legislação do Sistema Único de Saúde – SUS;
   - 21 a 25 – Conhecimentos do Município de Contagem-MG;
   - 26 a 40 – Conhecimentos Específicos.
2. Confira se a quantidade e a ordem das questões deste caderno de prova estão de acordo com as instruções anteriores. Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique imediatamente ao fiscal de sala para que ele tome as providências cabíveis.
3. Para cada uma das questões de múltipla escolha, são apresentadas **4 (quatro)** alternativas de resposta. Apenas **1 (uma)** resposta responde corretamente à questão.
4. O tempo disponível para esta prova é de **4 (quatro) horas**.
5. Reserve tempo suficiente para o preenchimento da folha de respostas (prova objetiva).
6. Os rascunhos e as marcações assinaladas neste caderno **não** serão considerados para avaliação.
7. O candidato somente poderá se retirar do local da aplicação das provas após **1 (uma) hora** de seu início, mas somente poderá levar consigo o caderno de questões no decurso dos últimos **30 (trinta)** minutos anteriores ao horário determinado para o encerramento da prova.
8. Não será permitida a anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e/ou em qualquer outro meio.
9. Quando terminar, chame o fiscal de sala, entregue a folha de respostas.
10. Boa prova!

Instituto ACCESS

Língua Portuguesa

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

A conexão primordial

A comunicação fundamenta as relações humanas, transmite sentimentos, experiências e conhecimentos, permitindo ao indivíduo compreender a si mesmo e ao mundo. Desde a Grécia Antiga, o diálogo ocupa lugar central na construção das ideias, como demonstram os métodos filosóficos baseados na palavra, na escuta e na reflexão coletiva.

Na educação, o pensamento de Paulo Freire reafirma o diálogo como prática transformadora, capaz de construir sentidos e promover consciência crítica. No entanto, em uma sociedade marcada pela superexposição e pela comunicação mediada por tecnologias, a linguagem tende a se esvaziar, tornando as interações mais rápidas, superficiais e individualizadas.

O diálogo exige presença, referências físicas e envolvimento emocional, pois olhar, escutar e sentir são dimensões essenciais da experiência humana. Valorizar a conversa, as vivências compartilhadas e as relações comunitárias significa reconhecer o diálogo como ato ético, estético e transformador, capaz de fortalecer vínculos, promover a fraternidade e projetar um futuro mais humano e solidário.

Texto Adaptado

GEDEON, Leo. A conexão primordial. A Folha Torres, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: https://afolhatorres.com.br/colunas/a-conexao-primordial/ . Acesso em: 18 jan. 2026.

Questão 01

No trecho "a linguagem tende a se esvaziar, tornando as interações mais rápidas, superficiais e individualizadas", a escolha lexical do termo "esvaziar", aplicada à linguagem, estabelece um efeito semântico específico no texto. Considerando as noções de significação, sentido contextual e valor metafórico no discurso, assinale a alternativa que interpreta CORRETAMENTE esse emprego.

(A) O termo "esvaziar" produz sentido metafórico que indica perda de densidade expressiva, sugerindo redução da qualidade comunicativa e enfraquecimento dos vínculos simbólicos, em consonância com a crítica à superficialidade mencionada no período.

(B) O termo "esvaziar" mantém sentido denotativo básico, descrevendo diminuição material do conteúdo linguístico, o que implica redução objetiva do número de palavras utilizadas, independente de fatores socioculturais ou comunicativos.

(C) A escolha de "esvaziar" reforça leitura positiva ao sugerir simplificação funcional da linguagem, sinalizando que interações mais rápidas favorecem eficiência comunicativa e ampliam a acessibilidade discursiva.

(D) O emprego de "esvaziar" configura tecnicismo linguístico que remete ao campo da análise estrutural, indicando perda de propriedades formais internas da língua, tal como a redução de marcas morfológicas e sintáticas.

Questão 02

Com base no texto, assinale a alternativa que interpreta corretamente a tese central e a relação entre presença, tecnologia e dimensão ética do diálogo:

(A) A ênfase em olhar, escuta e sentir reduz o diálogo a afeto imediato e privado, prescindindo de referências partilhadas, crítica social e finalidade transformadora.

(B) O núcleo argumentativo celebra interações rápidas como progresso do diálogo, pois a individualização nas redes amplia profundidade, sentido e comunidade.

(C) O texto afirma o diálogo, ancorado em presença sensível e vivência comum, como ato ético?estético transformador que resiste ao esvaziamento tecnológico.

(D) A tese sustenta que tecnologias inviabilizam diálogo autêntico em qualquer forma, e que interações digitais não comportam criticidade, densidade ou vínculos sociais.

Questão 03

No trecho "a linguagem tende a se esvaziar", a forma "se" apresenta um comportamento sintático-semântico específico. Considerando as regras normativas de emprego do "se" e os efeitos de sentido produzidos na construção frasal, assinale a alternativa correta quanto à sua classificação.

(A) O "se" atua como partícula expletiva, sem contribuição sintática ou semântica para a estrutura, sendo empregado apenas para ajustar o ritmo do período e reforçar o tom descritivo do enunciado.

(B) O "se" configura marca de indeterminação do sujeito, na medida em que o verbo "esvaziar", usado de modo pronominal, perde a referência agentiva e expressa processo cujo agente permanece indeterminado.

(C) O "se" funciona como pronome apassivador ligado a verbo transitivo direto, transformando o sujeito lógico em paciente e atribuindo ao termo "a linguagem" o papel de sujeito paciente da voz passiva sintética.

(D) O "se" é pronome reflexivo, integrando a estrutura pronominal do verbo "esvaziar-se", que assume valor intransitivo pronominal, indicando que o processo recai sobre o próprio sujeito gramatical ("a linguagem").

Questão 04

Considerando as regras de concordância verbal e os efeitos sintáticos e semânticos envolvidos, assinale a alternativa CORRETA e adequada à análise da concordância da forma verbal significa presente em "Valorizar a conversa, as vivências compartilhadas e as relações comunitárias significa reconhecer o diálogo como ato ético, estético e transformador, capaz de fortalecer vínculos, promover a fraternidade e projetar um futuro mais humano e solidário".

(A) O verbo está no singular porque cada núcleo coordenado exerce função de objeto indireto de "valorizar".

(B) O verbo permanece no singular porque a estrutura é equivalente à de um predicativo antecipado.

(C) O verbo se mantém no singular porque o sujeito é uma oração subordinada reduzida de infinitivo.

(D) O verbo concorda no singular porque os termos coordenados constituem um sujeito composto.

Questão 05

No trecho "Desde a Grécia Antiga, o diálogo ocupa lugar central na construção das ideias", a vírgula após "Grécia Antiga" desempenha uma função sintática e discursiva específica. Considerando as regras de pontuação e os efeitos de sentido produzidos no enunciado, assinale a alternativa mais precisa quanto ao papel dessa vírgula no período.

(A) A vírgula separa um adjunto adverbial anteposto, cuja antecipação reforça o enquadramento temporal histórico da afirmação, contribuindo para organizar a progressão temática do período sem alterar sua estrutura sintática essencial.

(B) A vírgula isola expressão explicativa que retoma conhecimento compartilhado pelo leitor, conferindo ao trecho caráter parentético e destacando a importância cultural da referência histórica.

(C) A vírgula delimita uma oração subordinada adverbial temporal reduzida, produzindo um efeito de subordinação semântica que condiciona a validade da tese ao período histórico mencionado como premissa.

(D) A vírgula marca uma pausa obrigatória derivada da extensão do sintagma nominal "Grécia Antiga", funcionando como indicação prosódica e impedindo ambiguidade semântica que comprometeria a identificação do sujeito do enunciado.

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 6 a 10.

As mudanças climáticas e o saneamento básico

As mudanças climáticas têm gerado crescente apreensão em todo o mundo devido às adversidades já observadas e às que ainda podem ocorrer. Entre os setores mais impactados está o saneamento básico, que vem sofrendo com ondas de calor, secas prolongadas e tempestades cada vez mais intensas, exigindo respostas estruturais urgentes.

Os serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto e drenagem urbana tornam-se mais sobrecarregados diante desses eventos extremos. Enchentes comprometem sistemas de esgoto e contaminam mananciais, enquanto as secas reduzem a disponibilidade de água potável e forçam o uso de fontes de menor qualidade.

O aumento da temperatura afeta diretamente os corpos d'água, favorecendo a proliferação de algas, bactérias e outros agentes patogênicos, além de intensificar processos como a eutrofização. A elevação do nível do mar também ameaça regiões litorâneas, com a salinização de fontes de água doce e impactos diretos na operação dos sistemas de saneamento.

Diante desse cenário, torna-se indispensável planejar políticas públicas voltadas à adaptação climática, com investimentos em infraestrutura resiliente e gestão integrada dos recursos hídricos. A relação entre

mudanças climáticas e saneamento básico exige ações coordenadas, sustentáveis e educativas, sob pena de agravamento dos riscos ambientais e à saúde pública.

Texto Adaptado

OLIVER, Francisco Carlos. As mudanças climáticas e o saneamento básico. Folha BV, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: https://www.folhabv.com.br/opiniao/as-mudancas-climaticas-e-o-saneamento-basico/ . Acesso em: 18 jan. 2026.

Questão 06

No trecho "devido às adversidades já observadas e às que ainda podem ocorrer", a presença da crase decorre de uma relação estrutural entre regência, determinação do sintagma e comportamento distributivo do artigo. Considerando as propriedades sintáticas e semânticas da expressão, assinale a alternativa CORRETA:

(A) A crase resulta da regência do termo "devido", que exige complemento introduzido por preposição "a", unindo-se ao artigo feminino definido exigido por um nome específico, cuja determinação permanece mesmo diante da elipse semântica no segundo segmento coordenado.

(B) A crase é motivada por exigência semântica do modificador causal, que, ao vincular-se a nomes abstratos, incorpora artigo feminino por convenção lexical, reproduzindo essa marcação no segundo termo como forma de evitar ambiguidade referencial.

(C) A crase surge porque o termo regente seleciona complemento preposicionado, mas o artigo feminino é introduzido apenas no primeiro núcleo, sendo replicado no segundo por coesão sequencial, sem que exista necessariamente determinação nominal no sintagma elíptico posterior.

(D) A crase decorre de um deslocamento anafórico em que a preposição imposta pelo adjunto adverbial conecta-se a um determinante implícito, formando estrutura de duplicação que se mantém apenas para conservar paralelismo sintático entre os dois referentes femininos pluralizados.

Questão 07

No enunciado "Entre os setores mais impactados está o saneamento básico, que vem sofrendo com ondas de calor, secas prolongadas e tempestades cada vez mais intensas", o termo que desempenha função sintática e discursiva típica da articulação de referentes definidos. Considerando a estrutura oracional, o valor anafórico e o tipo de subordinação, assinale a análise CORRETA:

(A) O elemento atua como partícula de coesão com valor anafórico não pronominal, reintroduzindo o setor mencionado como tópico discursivo, sem função sintática interna na oração subsequente, mas organizando progressão temática pela retomada não argumental.

(B) O termo exerce função de pronome relativo retomando o núcleo "saneamento básico", estabelecendo subordinação adjetiva explicativa com valor referencial pleno, pela qual a oração introduzida especifica um estado contínuo associado ao referente, sem restringir sua extensão semântica.

(C) O item funciona como pronome relativo de caráter restritivo, retomando sintagma nominal genérico, delimitando seu campo de referência a um subconjunto de ocorrências, o que reconfigura o sentido da oração ao estabelecer recorte semântico incidente sobre o termo antecedente.

(D) O termo corresponde a uma conjunção integrante que introduz oração subordinada objetiva indireta, pois complementa o sentido global do enunciado secundário, ainda que preserve referência ao segmento anterior em perspectiva predominantemente textual.

Questão 08

A partir do texto apresentado, que discute impactos das mudanças climáticas sobre o saneamento básico, qual alternativa descreve de forma adequada seu gênero e sua tipologia textual?

(A) O texto pertence ao gênero relato técnico, predominando a tipologia injuntiva, já que orienta passo a passo como devem ser executadas ações imediatas no saneamento para lidar com eventos climáticos extremos.

(B) O texto se organiza como um texto expositivo-argumentativo, pois explica fenômenos relacionados ao clima e, ao mesmo tempo, defende a necessidade de políticas públicas, caracterizando?se como um gênero de divulgação informativa especializada.

(C) O texto apresenta características de artigo científico, com tipologia principalmente descritiva, porque reúne informações sobre o tema de maneira neutra e sem posicionamento quanto às decisões de gestão pública.

(D) O texto deve ser classificado como editorial opinativo, organizado pela tipologia narrativa-argumentativa, pois reconta acontecimentos climáticos e expressa o posicionamento institucional de um órgão oficial da área ambiental.

Questão 09

O texto adaptado sustenta uma relação sistêmica entre eventos climáticos extremos e o desempenho dos serviços de saneamento, enfatizando implicações operacionais e de política pública. À luz dessa argumentação, assinale a inferência compatível com o sentido global do texto, considerando a coerência causal entre impactos físicos, riscos sanitários e diretrizes de gestão:

(A) A elevação do nível do mar afeta sobretudo poços rurais distantes por deposição aluvial, e o reforço de drenagem urbana, por si, reduz estruturalmente os riscos operacionais nos sistemas costeiros.

(B) A pressão hídrica durante secas prolongadas pode ser contornada com migração para fontes de menor qualidade e maior tratamento, dispensando ajustes institucionais ou mudanças de governança no planejamento setorial.

(C) A intensificação térmica e a eutrofização elevam a complexidade do tratamento e tornam preferível a gestão integrada por bacia e a resiliência infraestrutural, em vez de respostas centradas em mera expansão volumétrica.

(D) As enchentes agravam o escoamento de esgotos, mas não alteram a potabilidade em mananciais protegidos, pois a proteção de captações neutraliza efeitos hidrológicos decisivos em eventos extremos.

Questão 10

No contexto do texto, certas expressões apresentam significado técnico, enquanto outras carregam sentidos ampliados pelo uso conotativo. Considerando os efeitos de denotação e conotação na construção do sentido, qual alternativa interpreta corretamente o emprego das palavras destacadas no texto?

(A) A palavra "adversidades" assume sentido conotativo por ampliar a ideia de problemas ambientais, funcionando como termo que expressa a gravidade da situação sem se limitar a ocorrências específicas e estritamente mensuráveis.

(B) O uso da palavra "sobrecarregados" ocorre de modo conotativo, pois representa um juízo emocional, sugerindo desgaste psicológico das equipes e não fazendo referência a limitações estruturais dos sistemas de saneamento.

(C) O termo "apreensão" tem caráter denotativo, já que descreve de forma objetiva um estado emocional negativo uniforme, sem variação interpretativa no contexto das mudanças climáticas.

(D) A expressão "eventos extremos" possui sentido denotativo, pois é utilizada de acordo com sua definição técnica em climatologia, indicando fenômenos intensos mensuráveis, como tempestades fortes e secas prolongadas.

Raciocínio Lógico e Matemático

Questão 11

Uma equipe de pesquisadores analisa dados em que 5 analistas conseguem revisar 120 relatórios em 8 dias, trabalhando 6 horas por dia. Quantos dias serão necessários para que 8 analistas revisem 180 relatórios, mantendo o mesmo ritmo, porém trabalhando 9 horas por dia?

(A) Serão necessários 7 dias.

(B) Serão necessários 6 dias.

(C) Serão necessários 5 dias.

(D) Serão necessários 4 dias.

Questão 12

Uma empresa de tecnologia estabelece um plano de bonificação anual no qual o valor recebido no primeiro ano é de R$ 2.000,00 e cresce em progressão aritmética de razão R$ 350,00. Sabendo que o colaborador permanecerá exatamente 8 anos nesse plano, qual será o valor total recebido ao longo de todo o período?

(A) O valor total recebido será de R$ 25.800,00.

(B) O valor total recebido será de R$ 20.900,00.

(C) O valor total recebido será de R$ 21.800,00.

(D) O valor total recebido será de R$ 23.400,00.

Questão 13

Em um estudo topográfico, um técnico observa que o ângulo de elevação até o topo de uma torre é de 30°, estando ele a 40 m horizontalmente da base. Qual é a altura aproximada da torre, adotando $\sqrt{3} \approx 1{,}73$?

(A) A altura aproximada da torre é de 25,4 m.

(B) A altura aproximada da torre é de 18,6 m.

(C) A altura aproximada da torre é de 23,1 m.

(D) A altura aproximada da torre é de 20,5 m.

Questão 14

Em um relatório estatístico, analisa-se um conjunto finito de números inteiros utilizado para validação de cálculos automatizados. Considere as seguintes assertivas a respeito desse conjunto:

I. Se todos os valores do conjunto são múltiplos de 4, então a soma total dos valores também é múltipla de 4.

II. Se a média aritmética do conjunto é igual a 10, então a soma de todos os valores é um número par.

III. Se o conjunto possui uma quantidade ímpar de números ímpares, então a soma total dos valores é par.

IV. Se todos os valores do conjunto são números pares, então o produto de todos os valores é par.

Está CORRETO o que se afirma em:

(A) I e III, apenas.

(B) I, II, III e IV, apenas.

(C) III e IV, apenas.

(D) I, II e IV, apenas.

Questão 15

Um sistema de codificação interna registra lotes em uma sequência alfanumérica, na qual cada lote recebe uma letra e um número associados por um mesmo padrão. Os cinco primeiros registros foram anotados como A2, C6, F12, J20 e O30, sempre mantendo a mesma lógica de formação do termo seguinte. Considerando a continuidade simultânea do padrão das letras e do padrão dos números apresentados, qual deve ser o próximo registro dessa sequência?

(A) O próximo termo da sequência é T40.

(B) O próximo termo da sequência é U40.

(C) O próximo termo da sequência é U42.

(D) O próximo termo da sequência é V42.

Legislação do Sistema Único de Saúde ? SUS

Questão 16

A Constituição Federal de 1988 dedica o Título VIII à Ordem Social, estabelecendo o primado do trabalho e o objetivo de alcançar o bem-estar e a justiça sociais. Dentro desse conjunto, encontram-se disposições sobre a seguridade social, educação, cultura e a proteção de grupos específicos da sociedade brasileira. Com base nas normas constitucionais sobre a assistência e integração, assinale a alternativa correta.

(A) O Estado tem o dever de garantir o acesso à cultura mediante a censura prévia de espetáculos públicos que contenham críticas políticas a gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) no âmbito municipal.

(B) A assistência social deve ser prestada apenas a quem contribuir para a previdência social, sendo o acesso a benefícios eventuais condicionado ao tempo de serviço registrado em carteira de trabalho profissional.

(C) A assistência social, prevista na Constituição, compõe a seguridade social, é prestada a quem necessitar, independe de contribuição e busca proteção, integração e redução das vulnerabilidades sociais.

(D) O financiamento da ordem social é realizado exclusivamente por meio de tributos sobre a propriedade territorial rural, sendo vedada a cobrança de contribuições sociais sobre a folha de salários das empresas privadas.

Questão 17

A Lei Orgânica da Saúde – Lei nº 8.080/1990 sofreu alterações significativas para consolidar a representação das instâncias gestoras de saúde. A institucionalização de entes de representação dos estados e municípios buscou fortalecer o pacto interfederativo no Sistema Único de Saúde (SUS). Analise as afirmativas a seguir:

I.O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) são reconhecidos como entidades de representação dos entes subnacionais.

II.A participação das entidades de representação ocorre na Comissão Intergestores Tripartite (CIT), visando pactuar a organização e o funcionamento das ações e serviços de saúde de forma articulada.

III.Os recursos financeiros do Ministério da Saúde devem ser repassados obrigatoriamente para as contas correntes pessoais dos presidentes das referidas entidades para agilizar a compra de insumos.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 18

Os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) orientam a gestão compartilhada e a eficiência dos gastos públicos. Existe uma diretriz específica que trata da integração técnica e financeira entre as esferas de governo para a viabilização das ações. Com base nos princípios organizativos, assinale a alternativa correta.

(A) O princípio da descentralização política exige que cada Município crie sua própria legislação de vigilância sanitária independente da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e do Ministério da Saúde.
(B) A integralidade de assistência deve ser garantida apenas para pacientes com diagnóstico de patologias infectocontagiosas, excluindo-se o tratamento odontológico e a reabilitação física de idosos.
(C) A cooperação/in-tegração dos recursos financeiros, tecnológicos, materiais e humanos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios é necessária para a prestação de serviços de saúde.
(D) A participação da comunidade na gestão do sistema deve ser realizada exclusivamente por meio de cartas anônimas enviadas aos prefeitos, sendo proibida a criação de conselhos de saúde.

Questão 19

A organização administrativa do Sistema Único de Saúde (SUS) permite que os municípios se articulem para ganhar eficiência na oferta de serviços e otimização de infraestrutura. A formação de subdivisões territoriais ou consórcios é prevista para atender demandas específicas de saúde de forma integrada. No contexto da organização territorial dos serviços de saúde, assinale a alternativa correta.

(A) Os Municípios podem constituir distritos para integrar o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde, visando racionalizar o uso de recursos e equipamentos de alta complexidade técnica.
(B) A direção nacional do Sistema Único de Saúde (SUS) tem a obrigação legal de indicar os diretores administrativos de todos os hospitais municipais, independentemente da autonomia do gestor local.
(C) A criação de Consórcios Intermunicipais de Saúde é permitida apenas entre cidades que possuam menos de dez mil habitantes e que não possuam hospital municipal com leitos de terapia intensiva.
(D) As Comissões Intersetoriais de âmbito nacional são compostas exclusivamente por representantes de entidades militares, visando garantir a segurança nacional durante campanhas de vacinação em massa.

Questão 20

A Seção II da Constituição Federal de 1988 detalha as atribuições do Sistema Único de Saúde (SUS), indo além da assistência curativa direta. O Artigo 200 define competências que integram o sistema de saúde a outras esferas da administração pública e do setor produtivo nacional. Registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)Ao Sistema Único de Saúde (SUS) compete colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho, visando a mitigação de riscos ocupacionais.

(__)É atribuição do sistema incrementar, em sua área de atuação, o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação para a produção de medicamentos e vacinas.

(__)O controle e a fiscalização de procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde são funções exclusivas do Ministério da Justiça e da Polícia Federal.

(__)A participação no controle e fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos é uma competência constitucional do SUS.

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

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

Conhecimentos do Município de Contagem-MG

Questão 21

O desenvolvimento sustentável tornou-se princípio orientador das políticas públicas municipais, especialmente em cidades com histórico de intensa atividade industrial, como Contagem. Esse conceito envolve a adoção de práticas que busquem equilíbrio entre crescimento econômico, preservação ambiental e justiça social. No âmbito municipal, tais ações dependem de planejamento e atuação integrada do Poder Público. Considerando esse entendimento, assinale a alternativa CORRETA.

(A) As políticas ambientais municipais não se relacionam com o planejamento urbano.
(B) O desenvolvimento sustentável busca equilibrar economia, meio ambiente e qualidade de vida.
(C) O crescimento econômico prescinde de cuidados ambientais em áreas urbanas.
(D) A preservação ambiental impede qualquer forma de crescimento econômico no município.

Questão 22

O Município de Contagem integra a Região Metropolitana de Belo Horizonte e desempenha papel relevante na dinâmica econômica e social do estado de Minas Gerais. Ao longo de sua história, o município consolidou-se como polo industrial, ao mesmo tempo em que precisou enfrentar desafios relacionados ao crescimento urbano, à oferta de serviços públicos e à qualidade de vida da população. Nos debates contemporâneos sobre políticas públicas, destaca-se a necessidade de planejamento integrado e gestão eficiente. Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

(A) A organização urbana independe de planejamento quando há crescimento econômico consolidado.
(B) O planejamento municipal é essencial para conciliar crescimento econômico e bem-estar social.
(C) O desenvolvimento urbano ocorre de forma espontânea, dispensando ações coordenadas do Poder Público.
(D) A expansão industrial elimina a necessidade de investimentos em políticas sociais municipais.

Questão 23

A educação pública municipal tem papel estratégico na formação cidadã e no desenvolvimento local. Em municípios como Contagem, a ampliação do acesso à educação de qualidade está associada à redução das desigualdades sociais e ao fortalecimento da participação social. Políticas educacionais eficazes dependem de planejamento, investimento contínuo e articulação com outras áreas da administração pública. Considerando essa realidade, assinale a alternativa CORRETA.

(A) A política educacional limita-se à transmissão de conteúdos sem impacto social relevante.
(B) O acesso à educação independe de planejamento e de investimentos públicos permanentes.
(C) A educação municipal não se relaciona com outras políticas públicas locais.
(D) A educação pública contribui para a inclusão social e o desenvolvimento do município.

Questão 24

O uso de tecnologias digitais na administração pública municipal tem sido ampliado com o objetivo de melhorar a prestação de serviços à população. Em Contagem, a adoção de sistemas informatizados contribui para maior eficiência administrativa, transparência e acesso do cidadão às informações públicas. A modernização tecnológica, entretanto, exige capacitação de servidores e organização dos processos de trabalho. Diante desse cenário, assinale a alternativa CORRETA.

(A) A modernização administrativa ocorre sem impacto na organização dos serviços municipais.
(B) A informatização elimina a necessidade de capacitação dos servidores públicos municipais.
(C) O uso de tecnologia reduz a transparência e dificulta o controle social das ações públicas.
(D) A tecnologia pode tornar os serviços públicos mais eficientes e acessíveis ao cidadão.

Questão 25

A cultura, as artes e a preservação da memória histórica contribuem para a identidade de um município e para o fortalecimento do sentimento de pertencimento da população. Em Contagem, iniciativas culturais e ações de valorização da história local colaboram para a formação cidadã e para o desenvolvimento social. Essas políticas integram o conjunto de responsabilidades do Poder Público municipal. Diante desse contexto, assinale a alternativa CORRETA.

(A) A valorização cultural fortalece a identidade local e a participação da comunidade.
(B) As políticas culturais restringem-se ao entretenimento, sem relevância social.
(C) As ações culturais são independentes das responsabilidades do Poder Público.
(D) A preservação da memória histórica não possui relação com a cidadania municipal.

Conhecimentos específicos

Questão 26

A álgebra relacional fornece a fundamentação matemática para as operações realizadas em bancos de dados relacionais. Acerca do operador de divisão e sua aplicação em consultas complexas, registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)A operação de divisão é utilizada para responder a consultas que envolvem a semântica de "para todos", como identificar clientes que compraram todos os produtos de uma categoria específica.

(__)O resultado de uma operação de junção natural entre duas relações sem atributos comuns é equivalente ao produto cartesiano dessas mesmas relações.

(__)A diferença de conjuntos é uma operação comutativa, o que significa que o resultado de A - B é sempre idêntico ao resultado de B - A, em qualquer instância de banco de dados.

(__)A operação de projeção é responsável por filtrar as linhas de uma relação que atendem a um determinado predicado lógico, reduzindo a cardinalidade do conjunto resultante.

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

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

Questão 27

O Data Lakehouse integra governança, desempenho analítico e flexibilidade de dados brutos, combinando controle transacional com processamento escalável em um único ambiente; assinale a alternativa correta.

(A) O Data Lakehouse funciona exclusivamente como armazém histórico agregado, incompatível com dados não estruturados, aprendizado de máquina e cargas analíticas escaláveis distribuídas modernas corporativas.

(B) O Data Lakehouse dispensa consistência e isolamento transacional, priorizando apenas armazenamento barato, sem mecanismos de governança, versionamento ou confiabilidade operacional analítica escalável integrada empresarial.

(C) O Data Lakehouse combina governança e controle transacional com flexibilidade e escalabilidade, permitindo análises avançadas sobre dados estruturados e não estruturados em ambiente unificado.

(D) O Data Lakehouse elimina esquemas e governança, operando apenas com dados brutos desestruturados, sem suporte a transações, catálogos ou processamento analítico consistente avançado moderno.

Questão 28

Durante a administração de um SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) como o PostgreSQL (Postgre SQL) ou Oracle (Oráculo), a gestão dos segmentos de memória compartilhada é vital para a performance de escrita. O parâmetro conhecido como WAL (Write-Ahead Logging – Registro de Gravação Antecipada) assegura que as modificações nos dados sejam registradas em um log persistente antes de serem aplicadas nos arquivos de dados. Considerando a configuração deste mecanismo para garantir a segurança em caso de falha crítica, assinale a alternativa correta.

(A) O diretório destinado aos logs do WAL (Write-Ahead Logging – Registro de Gravação Antecipada) deve ser configurado obrigatoriamente no mesmo disco físico dos arquivos de dados para evitar a latência de rede em ambientes de Alta Disponibilidade (High Availability).

(B) O processo de Checkpoint (Ponto de Verificação) é o único momento em que o SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) permite que novas conexões de leitura acessem tabelas que sofreram operações de Insert (Inserção) ou Update (Atualização).

(C) O mecanismo de WAL (Write-Ahead Logging – Registro de Gravação Antecipada) reduz o tráfego de Entrada e Saída (I/O) ao permitir que os buffers de dados modificados sejam gravados em disco de forma assíncrona, desde que o log de transação já esteja persistido.

(D) A desativação do parâmetro fsync (Sincronização de Sistema de Arquivos) no arquivo de configuração do SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) aumenta a segurança dos dados, pois força o kernel a validar o checksum (soma de verificação) de cada bloco.

Questão 29

A linguagem SQL (Structured Query Language – Linguagem de Consulta Estruturada) moderna inclui Funções de Janela (Window Functions) que permitem realizar cálculos analíticos sem a necessidade de agrupar as linhas do resultado. No contexto da função NTILE(n) aplicada ao particionamento de conjuntos de dados, assinale a alternativa correta.

(A) Views (Visões) materializadas são atualizadas automaticamente em Tempo Real (Real-Time) pelo protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol), independentemente de o banco de dados estar conectado à rede mundial de computadores.

(B) O uso da cláusula GROUP BY (Agrupar Por) é obrigatório em todas as consultas que utilizam Window Functions (Funções de Janela), sob pena de o SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) retornar um erro de estouro de pilha.

(C) Stored Procedures (Procedimentos Armazenados) que utilizam cursores do tipo FORWARD_ONLY (Somente para Frente) permitem que o ponteiro de leitura retorne a registros anteriores utilizando o comando FETCH PRIOR (Buscar Anterior).

(D) A função NTILE(n) divide as linhas de uma partição ordenada em um número específico (n) de grupos aproximadamente iguais e atribui o número do grupo correspondente a cada linha.

Questão 30

No projeto de sistemas que exigem alta precisão aritmética e manipulação de estados lógicos complexos, a escolha do tipo de dado influencia diretamente o comportamento da aplicação em situações de erro. Acerca da representação interna de tipos estruturados e tipos de ponto flutuante conforme o padrão IEEE 754 (Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos 754), registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)A representação de NaN (Not a Number – Não é um Número) permite que o sistema identifique operações matematicamente indefinidas sem interromper obrigatoriamente a execução do fluxo principal do algoritmo.

(__)Em tipos estruturados como Unions (Uniões), o compilador aloca espaço de memória suficiente para armazenar todos os membros simultaneamente, de forma análoga ao funcionamento de uma Struct (Estrutura).

(__)O erro de arredondamento em variáveis do tipo Float (Ponto Flutuante de Precisão Simples) é cumulativo em laços de repetição extensos, podendo ser mitigado pelo uso de tipos Decimais baseados em inteiros.

(__)Variáveis do tipo Booleano (Lógico) em linguagens de baixo nível ocupam sempre apenas um bit de memória física, independentemente da arquitetura de endereçamento do barramento de dados do sistema.

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

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

Questão 31

Ao desenvolver algoritmos de ordenação para sistemas que processam grandes volumes de dados heterogêneos, a estabilidade é um critério técnico fundamental para preservar a ordem relativa de elementos com chaves idênticas. No contexto do algoritmo Timsort (Algoritmo de Ordenação Híbrido), que é o padrão em diversas linguagens modernas, a eficiência é alcançada através da identificação de sequências de dados já ordenadas. Considerando o funcionamento interno deste algoritmo para a otimização de recursos de memória e tempo, assinale a alternativa correta.

(A) O algoritmo em questão é classificado como instável, pois prioriza a velocidade de execução em sistemas de Tempo Real (Real-Time Systems) sobre a preservação da ordem original de registros que possuem valores de chaves duplicadas.

(B) A eficiência do Timsort (Algoritmo de Ordenação Híbrido) deriva da substituição integral da recursividade por uma estrutura de Pilha (Stack) estática, o que elimina a necessidade de memória auxiliar durante a fase de Merge (Intercalação).

(C) A identificação de "runs" (sequências ordenadas) no Timsort (Algoritmo de Ordenação Híbrido) é aplicada exclusivamente em vetores que já ultrapassaram o limite de memória da Cache L1 (Cache de Nível Um) do processador central.

(D) O Timsort (Algoritmo de Ordenação Híbrido) utiliza a técnica de identificação de "runs" (sequências ordenadas) e aplica uma estratégia de intercalação adaptativa que garante complexidade de tempo de pior caso igual a O(nlogn).

Questão 32

A evolução dos bancos de dados permitiu a coexistência de modelos relacionais com estruturas não relacionais, fenômeno conhecido como Persistência Poliglota. Considerando as características de sistemas NoSQL (Not Only Structured Query Language – Não Apenas Linguagem de Consulta Estruturada) e suas propriedades, analise as afirmativas a seguir.

I.Sistemas orientados a Documentos, como o MongoDB (Banco de Dados Mongo), utilizam esquemas flexíveis (Schema-less) onde cada registro pode possuir uma estrutura de campos distinta dentro da mesma coleção.

II.O Teorema CAP (Consistência, Disponibilidade e Tolerância a Partições) afirma que, em um sistema distribuído, é tecnicamente possível garantir os três atributos simultaneamente em caso de falha na rede.

III.Bancos de dados de Grafos (Graph Databases) são otimizados para consultas que envolvem múltiplos níveis de relacionamentos, utilizando estruturas de adjacência em vez de operações de Join (Junção) custosas.

Está correto o que se afirma em:

(A) I apenas.

(B) II apenas.

(C) I e III apenas.

(D) I, II e III.

Questão 33

A notação IDEF1X (Definição de Integração para Modelagem de Informação) é um padrão para modelagem de dados que diferencia tipos de relacionamentos conforme a propagação de chaves. No contexto desta notação, para representar um relacionamento onde a chave primária da entidade pai não compõe a chave primária da entidade filha, finalize com um comando claro que peça para assinalar a alternativa correta.

(A) Na notação IDEF1X (Definição de Integração para Modelagem de Informação), relacionamentos Identificadores exigem o uso de bordas arredondadas na entidade pai para sinalizar a dependência de existência.

(B) O relacionamento é classificado como Não Identificador (Non-Identifying Relationship) e é representado graficamente por uma linha tracejada com uma bolinha na extremidade da entidade filha.

(C) O uso de uma linha contínua entre duas entidades indica obrigatoriamente um relacionamento de muitos para muitos (N:N), o qual é resolvido nativamente sem a criação de tabelas associativas.

(D) Entidades dependentes em IDEF1X (Definição de Integração para Modelagem de Informação) são representadas por retângulos de cantos vivos, indicando que sua chave primária é totalmente independente de outras entidades.

Questão 34

A modelagem conceitual utiliza abstrações de generalização e especialização para representar hierarquias de classes de entidades no mundo real. Considerando as restrições de completude e de disjunção aplicadas a esses modelos, analise as afirmativas a seguir.

I.Uma especialização é classificada como Total quando cada entidade da superclasse deve obrigatoriamente pertencer a pelo menos uma das subclasses definidas na hierarquia.

II.A restrição de Disjunção (Disjoint) indica que uma mesma entidade da superclasse pode ser membro de mais de uma subclasse simultaneamente dentro da mesma especialização.

III.O uso de Atributos Discriminadores permite ao SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) identificar automaticamente a qual subclasse uma instância da superclasse pertence.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 35

Em arquiteturas de banco de dados robustas, a lógica de integridade pode ser implementada via Triggers (Gatilhos) do tipo INSTEAD OF (Em Vez De), que operam sobre objetos que não permitem manipulação direta. No contexto da manipulação de dados através de estruturas complexas, assinale a alternativa correta.

(A) Uma Stored Procedure (Procedimento Armazenado) declarada como DETERMINISTIC (Determinística) garante que o resultado da execução mude a cada chamada, mesmo que os parâmetros de entrada permaneçam idênticos, otimizando o cache de consultas do servidor.
(B) As Triggers (Gatilhos) do tipo INSTEAD OF (Em Vez De) são utilizadas primordialmente sobre Views (Visões) não atualizáveis, permitindo que o desenvolvedor intercepte operações de DML (Data Manipulation Language – Linguagem de Manipulação de Dados) para redirecionar as alterações às tabelas base subjacentes.
(C) Campos definidos com a propriedade de Autoincremento garantem a integridade referencial do esquema, eliminando a necessidade de declarar Chaves Estrangeiras (Foreign Keys) em relacionamentos do tipo Um para Muitos (1:N).
(D) O uso de índices do tipo Bitmap (Mapa de Bits) é recomendado exclusivamente para colunas com alta cardinalidade, como números de Identidade (ID) únicos, devido à sua eficiência em realizar operações de junção entre tabelas transacionais.

Questão 36

O refinamento de um projeto de banco de dados exige a aplicação de formas normais superiores para eliminar redundâncias que persistem após a Terceira Forma Normal. Acerca das dependências de junção e da Quinta Forma Normal (5FN), registre V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)A Quinta Forma Normal (5FN), também conhecida como Forma Normal de Junção-Projeção (PJ/NF), visa garantir que uma tabela possa ser decomposta e recomposta sem a perda de informações originais.

(__)Uma tabela está na Quarta Forma Normal (4FN) quando toda dependência multivalorada não trivial é também uma dependência funcional cuja determinante seja uma chave candidata da relação.

(__)A aplicação da Quinta Forma Normal (5FN) é obrigatória em todos os sistemas OLTP (Online Transaction Processing – Processamento de Transações em Linha), independentemente da complexidade dos relacionamentos ternários.

(__)Dependências de Junção (Join Dependencies) são consideradas anomalias de hardware que ocorrem quando o índice Clusterizado (Clustered Index) de uma tabela é corrompido durante uma operação de Backup (Cópia de Segurança).

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, V, F, F.
(D) V, F, F, V.

Questão 37

A arquitetura de sistemas de gerência de bases de dados fundamenta-se em princípios de independência que garantem a evolução das estruturas sem impactar as camadas superiores. Considerando as 12 regras de Codd (Regras de Integridade para Sistemas Relacionais) e os conceitos de abstração, analise as afirmativas a seguir.

I.A Regra da Independência Lógica de Dados estabelece que as aplicações de usuário e as atividades de terminal devem permanecer funcionalmente intactas quando alterações são feitas nas tabelas base.

II.O conceito de Independência Física de Dados garante que o esquema conceitual do banco de dados não sofra alterações quando o método de armazenamento em disco ou as estruturas de índices são modificados.

III.De acordo com a Regra do Catálogo Dinâmico, as informações sobre a estrutura do banco de dados (metadados) devem ser armazenadas em tabelas comuns, acessíveis apenas via chamadas de sistema proprietárias.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 38

Na otimização de consultas, o otimizador baseado em custo utiliza estatísticas de Histogramas para estimar a seletividade de predicados em colunas com distribuição de dados não uniforme. Considerando o impacto da SARGability (Search Arguments Ability – Capacidade de Argumentos de Busca) na performance, assinale a alternativa correta.

(A) Otimizadores baseados em Regras (Rule-Based Optimizer) são superiores aos baseados em Custo (Cost-Based Optimizer) porque ignoram o número de linhas da tabela, focando apenas na ordem alfabética das colunas nas Chaves Primárias.
(B) Uma consulta é considerada SARGable (Capaz de ser um Argumento de Busca) quando o otimizador consegue utilizar índices para filtrar os dados, evitando o uso de funções ou transformações sobre a coluna no lado esquerdo do predicado.
(C) O uso do operador LIKE (Como) com o caractere curinga no início do termo de busca (ex: '%termo') é uma prática recomendada para garantir a utilização de Índices B-Tree (Árvores B) em tabelas com milhões de registros.
(D) A Intersecção de Índices (Index Intersection) ocorre exclusivamente quando o SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) identifica que dois usuários tentam atualizar a mesma linha simultaneamente, causando uma falha de Segmentação.

Questão 39

Na fase de projeto lógico, a conversão de relacionamentos recursivos (autorrelacionamento) exige atenção especial para evitar ambiguidades no esquema relacional final. Considerando a regra de mapeamento de uma relação 1:N (Um para Muitos) recursiva, assinale a alternativa correta.

(A) A tabela resultante conterá uma Chave Estrangeira (Foreign Key) que referencia a própria Chave Primária (Primary Key) da mesma tabela, devendo o atributo da chave estrangeira ter um nome distinto para clareza semântica.
(B) Chaves Estrangeiras (Foreign Keys) em relacionamentos recursivos são proibidas em ambientes de Produção (Production), pois causam deadlocks (impasses) involuntários durante a execução de subconsultas correlacionadas.
(C) O mapeamento de autorrelacionamentos do tipo Muitos para Muitos (N:N) dispensa a criação de uma tabela de ligação, desde que os registros sejam armazenados em formato de Grafo (Graph) no sistema de arquivos.
(D) No projeto lógico, todo relacionamento recursivo deve ser obrigatoriamente desmembrado em três tabelas distintas para garantir a conformidade com a Primeira Forma Normal (1FN) do modelo relacional.

Questão 40

O gerenciamento de transações em SGBDs (Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados) modernos permite flexibilizar a propriedade de Durabilidade para ganho de performance em cenários específicos. No contexto do recurso de Delayed Durability (Durabilidade Retardada), assinale a alternativa correta.

(A) A Durabilidade Retardada (Delayed Durability) permite que a transação seja confirmada para a aplicação antes que o log de transação seja gravado no disco físico, assumindo o risco de perda de dados em caso de falha do sistema.

(B) Transações com Durabilidade Retardada (Delayed Durability) tornam-se automaticamente Atômicas apenas se o hardware do servidor possuir uma Placa de Vídeo (GPU) dedicada ao processamento de logs criptográficos.

(C) A propriedade de Consistência no modelo ACID (Atomicidade, Consistência, Isolamento, Durabilidade) garante que o banco de dados desative todas as Triggers (Gatilhos) durante a execução de uma transação de escrita em lote.

(D) O uso de Durabilidade Retardada (Delayed Durability) é o único método capaz de impedir a ocorrência de Phantom Reads (Leituras Fantasmas) em transações com nível de isolamento do tipo Read Committed (Leitura Confirmada).

Realização

